

PROYECTO: REFORMA DE GIMNASIO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA (IESPA).

SITUACION: CTRA. ISLA MAYOR. KM 3,5. 41.849. AZNALCAZAR. SEVILLA.

TITULAR: INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA (IESPA).



Firmado digitalmente por SALAS RUIZ ANTONIO DANIEL - [REDACTED]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-[REDACTED], givenName=ANTONIO DANIEL, sn=SALAS RUIZ, cn=SALAS RUIZ ANTONIO DANIEL - [REDACTED]

ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
Arquitecto Técnico.- Cldo. nº 4.401.- Sevilla

Contenido

1.	MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA	4
1.1	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.1	AGENTES	4
1.1.2	OBJETO DEL PROYECTO	5
1.1.3	INFORMACIÓN PREVIA	5
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
2.1	PROGRAMA DE NECESIDADES	7
2.2	CUADRO DE SUPERFICIES	7
2.3	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR.....	8
2.3.1	VESTUARIOS	8
2.3.2	INTERIOR GIMNASIO.....	10
2.3.3	URBANIZACIÓN.....	13
3.	NORMATIVA DE APLICACION.....	13
4.	PLAN DE GESTION DE RESIDUOS.....	44
4.1	MEMORIA INFORMATIVA DEL ESTUDIO.....	44
4.2	DEFINICIONES.....	46
4.3	MEDIDAS PREVENCION DE RESIDUOS	48
4.4	CANTIDAD DE RESIDUOS	50
4.5	SEPARACION DE RESIDUOS.....	51
4.6	MEDIDAS PARA LA SEPARACION EN OBRA.....	53
4.7	DESTINO FINAL.....	54
4.8	PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO SOBRE RESIDUOS.....	55
4.9	PRESUPUESTO GESTION DE RESIDUOS.....	58
4.10	FIANZA Y DEPÓSITO	58
4.11	MODELOS TIPOS DE IMPRESOS.....	58
4.12	SEÑALIZACION.....	68
4.13	MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE RESIDUOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.....	71
5.	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA	91
6.	MANUEL DE MANTENIMIENTO.....	93
6.1	INTRODUCCION.....	93
6.2	CIMENTACION.....	93
6.3	CUBIERTAS	94
6.4	FACHADA	97

6.5 CARPINTERIA EXTERIOR.....	99
6.6 PROTECCIONES.....	101
6.7 PARTICIONES.....	102
6.8 CARPINTERIA INTERIOR	103
6.9 REVESTIMIENTOS	104
6.10 PAVIMENTOS.....	107
6.11 INSTALACIONES.....	108
7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO	121
7.1 RESUMEN DE PRESUPUESTO	121
7.2 PRESUPUESTO MEDICIONES	123
7.3 PRECIOS DESCOMPUESTOS	155
8. PLANIFICACION DE LA OBRA.....	196
9. PLANOS.....	198

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1 INTRODUCCIÓN

1.1.1 AGENTES

PROMOTOR:

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

Carretera Isla Mayor, Nº 3. Aznalcázar (Sevilla)

AUTOR DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ.

Arquitecto Técnico. Colegiado 4401 COAAT-SE

Plaza Angel Ripoll Pastor, Nº 6, 2º-C. Sevilla (41006)

DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD:

ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ.

Arquitecto Técnico. Colegiado 4401 COAAT-SE

Plaza Angel Ripoll Pastor, Nº 6, 2º-C. Sevilla (41006)

EMPRESA ADJUDICATARIA DE LAS OBRAS:

PENDIENTE DE DEFINIR.

1.1.2 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es la descripción de las obras durante la anualidad 2024, a llevar a cabo en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA), las cuales se centran en la mejora del edificio destinado a Gimnasio.

En el proyecto, se indican las características técnicas y de seguridad que habrán de reunir las obras a realizar, y las instalaciones del edificio para que sus mejoras se realicen conforme a la Normativa Vigente que les afecta.

1.1.3 INFORMACIÓN PREVIA

ANTECEDENTES

El gimnasio perteneciente a las instalaciones del Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía se construyó sobre 1998. Pese a disponer de mantenimiento, con el paso del tiempo sus instalaciones se han ido deteriorando, quedando obsoletas y surgiendo nuevas necesidades que deben de ser cubiertas.

La intervención se centra en tres actuaciones básicamente:

- 1) Vestuarios. Rehacer los vestuarios existentes, sustituyendo los revestimientos modernizando sus instalaciones y cambiando el equipamiento y mobiliario.
- 2) Interior Gimnasio. Demoler la escalera de comunicación entre la planta baja y la alta del gimnasio, haciéndola más cómoda, y complementariamente colocar una zona de taquillas, dotada de espejos aprovechando uno de los tramos de escalera eliminados. Mejorar la ventilación e iluminación natural sustituyendo las carpinterías de ventana existentes por otras con vidrio doble y motorizando parte de ellas, e implementar la iluminación artificial con una nueva dotación de alumbrado de alta eficiencia y bajo consumo tipo LED. Independizar las 2 salas del fondo del gimnasio dotándolas de puerta con cerradura
- 3) Urbanización. Comunicar la salida trasera del gimnasio con las pistas de atletismo.

Por otra parte, sobre la parcela en la que se encuentra el edificio y en sus cercanías, no se ha realizado ninguna actividad industrial ni comercial que hubiese generado residuos o sustancias contaminantes. Así pues debemos considerar que se encuentra en suelo no potencialmente contaminado de acuerdo con lo definido al respecto en el REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y no es necesario en este caso realizar informe preliminar del suelo según la Ley G.I.C.A (5/2014).

SITUACIÓN DE LAS OBRAS

La parcela que alberga edificio tiene como dirección postal Carretera de Isla Mayor m 3,5 del Municipio de Aznalcázar (CP. 41849 de Sevilla) y dirección catastral Polígono 7, parcela 78 de M.P Ordenados de Aznalcázar.

Las obras se van a realizar en el edificio dedicado a Gimnasio que se sitúa en el extremo oeste de la parcela.

REFERENCIA CATASTRAL PARCELA

La referencia catastral de la parcela que alberga el edificio es: **41012A007000780001YZ**

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

El objeto programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad consiste en:

- 1) Sustituir los vestuarios de caballeros y mujeres del interior del gimnasio.
- 2) Mejorar la seguridad de la escalera de acceso a la planta alta del gimnasio.
- 3) Redistribuir las taquillas que ocupan los pasillos laterales del gimnasio.
- 4) Reparar la zona de acceso/ graderio en el frente y fondo del gimnasio.
- 5) Mejorar las condiciones de ventilación e iluminación del gimnasio.
- 6) Independizar las 2 salas que dispone el gimnasio para poder utilizarlas como almacenes.
- 7) Comunicar el fondo del gimnasio con las pistas de atletismo.

2.2 CUADRO DE SUPERFICIES

- Superficies Construidas:

DEPENDENCIA	SUPERFICIE CONSTRUIDA (M2)
GIMNASIO Y PASILLOS	653,05
ALMACÉN 1	23,90
ALMACÉN 2	23,90
VESTÍBULO POSTERIOR	8,10
VESTUARIO MASCULINO	41,00
VESTUARIO FEMENINO	41,00
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	790,95

- Superficies Útiles:

DEPENDENCIA	SUPERFICIE CONSTRUIDA (M2)
GIMNASIO Y PASILLOS	617,05
ALMACÉN 1	21,20
ALMACÉN 2	21,20
VESTÍBULO POSTERIOR	6,90
VESTUARIO MASCULINO	35,80
VESTUARIO FEMENINO	35,80
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	737,95

2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

La antigüedad de las instalaciones, su uso intensivo y las nuevas necesidades, hacen necesario las actuaciones que a continuación se indican, para el mantenimiento funcional del edificio destinado a Gimnasio.

2.3.1 VESTUARIOS

Los vestuarios masculinos y femeninos poseerán las mismas dotaciones y equipamientos, estando dispuestos de forma simétrica. Sus dimensiones interiores son en ambos casos 7,12 x 5,03 m aproximadamente.

La distribución prevista distingue tres zonas diferenciadas:

- El acceso a los vestuarios, disponiendo de 1 puerta directa desde el exterior y 1 puerta de comunicación desde el gimnasio. En la pared corrida se dispondrán las taquillas y algún banco para sentarse mientras se visten / desvisten los usuarios.
- La zona de duchas, con una dotación de 2 cabinas y 3 lavabos en encimera con espejo.
- La zona de higiene, con una dotación de 4 cabinas para inodoros y 3 lavabos de encimera con espejo.

La obra se iniciará con la anulación de las instalaciones existentes, la demolición de las cabinas con duchas e inodoros y la demolición de la zona de lavabos. Posteriormente se eliminarán todos los revestimientos. Dos de las ventanas existentes se cegarán debido a las escasas dimensiones

de que disponen y a que caen en las zonas de cabinas, por el contrario, las dos ventanas centrales de 60 x 60 cm existentes actualmente se ampliarán de forma que permitirán una iluminación natural de las zonas existentes entre las cabinas y los lavabos, dispondrán de hojas fijas y oscilobatientes de forma que permitan una ventilación natural de la estancia, la carpintería en ventanas se ejecutará con perfilería con rotura de puente térmico, con acristalamientos termoacústicos mate, y manetas de maniobra lógica, que permitan únicamente la apertura en oscilobatiente, disponiendo el personal de mantenimiento y limpieza la posibilidad de apertura en su totalidad para una mayor ventilación de la estancia.

Las nuevas divisiones interiores que formarán las duchas e inodoros se realizarán con ladrillo hueco doble, mientras que la pared donde irán los espejos se realizará con citara de ladrillo perforado para darle mayor consistencia y que pueda alojar las instalaciones necesarias.

Todas las divisiones interiores se ejecutarán hasta una altura de 2,20 / 2,40 m de forma que no lleguen hasta el techo, con una altura de 2,86 metros y permitan ventilación superior natural en todas las estancias, además todos los paramentos de revestirán de gres porcelánico de gran formato en toda la altura lo que aumentará la higiene y reducirá el mantenimiento de las instalaciones.

Las instalaciones originales disponen de un habitáculo hacia el interior de los vestuarios en el cual se aloja el calentador de gas para el agua caliente, dicho habitáculo se encuentra en mal estado interior lo que puede conllevar a que las posibles pérdidas de gas se almacenen en los cerramientos, pues estos presentan roturas y deterioros en techo y paredes, además las puertas de acceso a dicho habitáculo no cierran adecuadamente y carecen de cerradura, existiendo el riesgo de que cualquier usuario pueda manipular el calentador con los riesgos que ello podría generar.

Por ello se ha optado por cegar el cuarto del calentador a gas para el agua caliente por el interior de los vestuarios, de forma que pueda ser utilizado dicho paramento por las diferentes instalaciones, restaurándose el interior y dándole acceso desde el exterior mediante la apertura en la fábrica del nuevo hueco de puerta, la cual se ejecutará en aluminio, con lamas ovalinas en toda su altura de forma que permita una correcta ventilación y garantice la seguridad en caso de fugas, dicha puerta además dispondrá de cerradura de forma que sólo el personal de mantenimiento tenga acceso al calentador y las diferentes válvulas de corte.

La red de saneamiento será de PVC, y la de abastecimiento de agua será de cobre, calorifugándose la conducción de agua caliente.

La instalación eléctrica interior será monofásica libre de halógenos.

El local dispondrá de un extractor temporizado, conectado con el alumbrado interior para la renovación automática del aire, evitando el ambiente húmedo que se genera al usarse el gimnasio.

La nueva solería será de gres porcelánico de gran formato, presentando 3 muestras a elegir por la propiedad/dirección facultativa.

Las paredes del vestuario irán revestidas en su totalidad de gres porcelánico de gran formato, presentando 3 muestras a elegir por la propiedad/dirección facultativa.

El techo se maestreará y fratasará con mortero de cemento, para dejarlo horizontal. Posteriormente se rematará con pintura plástica.

Las encimeras para los lavabos estará ejecutada con paneles fenólicos de 12-13 mm de espesor mínimo y 60 cms de anchura que serán anclados al paramento nuevo con escuadras de acero inoxidable para evitar su deterioro, disponiendo de seis lavabos por módulo, los cuales de dispondrán bajo encimera para una mayor limpieza e higiene de las instalaciones, además dispondrán de espejos de luna pulida de 5 mm en toda la anchura del paramento.

Las puertas para las diferentes cabinas de duchas e inodoros, estarán igualmente compuestas por tablero fenólico de 13 mm de espesor para puertas de 80 cms de ancho útil, con herrajes de aluminio o acero inoxidable.

En cuanto a los aparatos sanitarios, el plato ducha tendrá unas dimensiones de 80x160 cms, los lavabos unas dimensiones de 63x37 cms o similar y los inodoros serán de tanque bajo. Las griferías de los aparatos serán de primera calidad.

2.3.2 INTERIOR GIMNASIO

El interior del gimnasio, sin contar con la zona de fondo dedicadas a almacenes y vestíbulo tiene unas dimensiones interiores de 26,96 x 18,00 m aproximadamente.

Hay que mencionar varias actuaciones en su interior.

NUEVA ESCALERA DE ACCESO A PLANTA

El edificio de gimnasio actualmente dispone sobre la superficie que ocupa ambos vestuarios y el hall central de acceso a los mismos de una planta elevada en la cual se almacenan además del material deportivo antiguo el material médico para las diferentes pruebas de reanimación cardiovasculares que realizan los alumnos, material usado con frecuencia.

Para el acceso a dichas zonas de almacenamiento las instalaciones existentes disponen actualmente de dos escaleras simétricas en plantas, las cuales presentan:

- Un ámbito de escalera de 60 cm de anchura, ancho que limita y dificulta la subida y bajada de los materiales de trabajo, algunos de ellos voluminosos y pesados.
- Barandilla en mal estado con protecciones horizontales de cables de acero, en muchos tramos inexistentes o con falta de tensión suficiente, que no garantizan la seguridad de los usuarios.

Además, el hecho de disponer de dos tramos simétricos para un mismo fin nos impide el aprovechamiento del espacio necesario para la ubicación de las taquillas de los usuarios, las cuales actualmente bloquean los pasillos laterales, ya de por sí estrechos.

Todos estos motivos nos condicionan a tener que eliminarlas, para construir una nueva escalera más amplia y segura, ocupando un solo lateral frente a los dos ocupados por la actual, con

aprovechamiento de las barandillas actuales, las cuales se reutilizarán con objeto de continuar la estética original, reemplazándose o incorporando los elementos dañados o inexistentes.

La nueva escalera será metálica, con una sola ida y ámbito de 0,80 m, estando formada por dos zancas metálicas con pletina de 260.12 mm y peldaños de tramex o chapa antideslizante, de 28 cms de huella., disponiendo en su desembarco de un amplio tramo de 3,60 m que hará de descansillo y mirador, dicho desembarco está formado por la plataforma, a la cual se le incrementará la anchura para que coincida con el ámbito de la escalera, y apoyará sobre dos machones formados a partir del muro actual que conforma la escalera, dichos machones se coronarán con un zuncho de hormigón para garantizar un correcto apoyo.

Esta nueva disposición nos permitirá utilizar ambos frentes del paramento para la ubicación de las taquillas.

REPARACIÓN MURO DE HORMIGÓN GRADERIO

El graderío actual ejecutado con hormigón in-situ del gimnasio se encuentra en mal estado, por ello se procederá a la reparación de su frente, picando el hormigón deteriorado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras sin óxido; saneando las armaduras que quedarán al descubierto mediante su cepillado para eliminación de óxidos, y aplicando manualmente mortero monocomponente a base de cemento, utilizando inhibidores de corrosión y polímeros en polvo para la protección y pasivación de armaduras de acero y como puente de unión entre mortero de reparación y hormigón existente, garantizando la adherencia entre ambos.

EJECUCIÓN DE DEPENDENCIAS PARA ALMACENAMIENTO

Las instalaciones actuales disponen de dos dependencias en la zona posterior, las cuales se encuentran actualmente sin uso, dichos espacios serán habilitados para el uso por parte del personal de mantenimiento de una de ellas, y del equipo médico la otra.

Para ello se cegarán de fábrica de ladrillo los accesos a la zona de gimnasio, y se colocarán puertas metálicas de iguales características a las existentes en la zona lateral, cerradura independiente.

Se renovarán los revestimientos en su interior.

La nueva solería será de gres porcelánico de 46x46 cms, tomada con adhesivo. Colocándose un rodapié a juego con la solería de gres porcelánico.

Los paramentos verticales y el techo se tratarán con pintura plástica.

SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS DE ILUMINACIÓN / VENTILACIÓN

Las actuales ventanas situadas en ambos lados del gimnasio disponen de panel celular de policarbonato en lugar de vidrios, dichos paneles se han ido deteriorando con el paso del tiempo, aumentado su opacidad y por tanto disminuyendo su eficacia, por ello serán sustituidas por ventanas con rotura de puente térmico, con acristalamiento termo-acústico ((3+3)+12+4) mm con tratamiento para el control solar.

Dada la altura a la que están colocadas, algunas de ellas se motorizarán para poder accionarse mecánicamente (6 unidades) desde un control situado cercano al nuevo cuadro eléctrico, de forma que permitan tanto la ventilación como la renovación del aire superior.

Además, estas obras de sustitución de las carpinterías conllevarán el tratamiento de impermeabilización exterior de la zona afectada, con objeto de garantizar la estanqueidad.

NUEVO INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

La actual iluminación del gimnasio es deficiente y con un consumo excesivo para los equipos que se instalan en la actualidad. Se colocarán una serie de proyectores led a ambos lados (2x6) que mejorarán el nivel lumínico existente.

TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA PROTECCIÓN ESTRUCTURA METÁLICA TRIANGULAR

La estructura metálica que soporta el techo del gimnasio necesita un tratamiento de mantenimiento, se pintarán al esmalte sintético las cerchas y estructuras triangulares metálicas que la componen. El tratamiento a aplicar será el raspado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético de primera calidad,

REVESTIMIENTOS

Los paramentos horizontales y verticales del gimnasio se tratarán con una pintura epoxi de dos componentes, con objeto de unificar los acabados, tratándose con pintura plástica el resto de los paramentos.

Se ejecutarán asientos corridos de madera de iroko o movingui en las zonas de escalones de hormigón.

ZONA DE ESPEJOS

Las instalaciones actuales carecen de una zona de espejo donde poder observar la correcta ejecución de los ejercicios con pesas que se realizan en cualquier gimnasio actual, por ello se han creado dos zonas de espejos de grandes dimensiones junto a la entrada principal.

2.3.3 URBANIZACIÓN

La salida trasera del gimnasio a la zona de pistas de atletismo recientemente rehabilitadas no es la adecuada, ni representa la excelencia de las instalaciones existentes, por ello se levantara una superficie de terreno de unos 80 m² para acondicionarla como jardineras. Trazando un camino desde las tres puertas de salida del gimnasio hasta las pistas, ejecutando una solera de hormigón de 15 cm, rematada con pavimento de adoquines de granito y bordeada de bordillos prefabricados de hormigón.

3. NORMATIVA DE APLICACION

15

16

16

16

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN16

17

17

18

18

18

19

19

20

21

23

23

26

Error! Bookmark not defined.

27

27
31
31
32
32
32
32
32
33
34
35
35
36
40

Nomenclatura:

Normativa Estatal	normal
Normativa de Andalucía	en cursiva
Corrección de errores	un asterisco.
Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias...	dos asteriscos.

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.

Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14**

Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15**

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08*

R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **

Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08**

Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *

R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **

R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **

Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 **

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**

Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17**

RD 732/2019, de 20.12.2019, BOE 27.12.2019

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

(segun disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

2.1.- SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02

R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

- **SI 1 Propagación interior**
- **SI 2 Propagación exterior**
- **SI 3 Evacuación de ocupantes**
- **SI 4 Instalaciones de protección contra incendios**
- **SI 5 Intervención de los bomberos**
- **SI 6 Resistencia al fuego de la estructura**

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17 BOE 23.09.2017*

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. (*"Euroclases" de reacción y resistencia al fuego*)

R.D. 842/2013, de 31.10.13, del Mº de Presidencia. BOE 23.11.2013

2.3.- SU Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

- **SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas**
- **SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
- **SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
- **SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
- **SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación**
- **SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**
- **SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**
- **SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**
- **SUA 9 Accesibilidad**

2.4.- HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

- **HS 1 Protección frente a la humedad**
- **HS 2 Recogida y evacuación de residuos**
- **HS 3 Calidad del aire interior**
- **HS 4 Suministro de agua**
- **HS 5 Evacuación de aguas**
- **HS 6 Protección frente a la exposición de radón**

2.5.- HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.

R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05**

R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07**.

R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

DB-HR Protección frente al ruido

Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07*. BOE 25.01.08*.

Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08**

Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09**

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

- **HE-0 Limitación del consumo energético**
- **HE-1 Condiciones para el control de la demanda**

- **energética**
- **HE-2 Condiciones de las instalaciones térmicas (RITE)**
- **HE-3 Condiciones de las instalaciones de iluminación.**
- **HE-4 Contribución mínima de energía renovable para**
- **cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.**
- **HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.**
- **HE-6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.**

3. INSTALACIONES

Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.

Decreto 59/2005. de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.

*Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11***

*Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013***

*Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013***

*Decreto 122/2014, de 26.08.2014, BOJA 03.09.2014***

*Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015***

Resolución TSJ Andalucía 26.02.2016

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

*Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74**

*Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975***

*Orden 23.12.75, BOE 03.01.76***

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,

*D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993***

*Resolución 28.10.09, BOJA 04.01.2010***

*D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011***

*D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012***

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.

Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**

RD 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**

RD 902/2018, de 20.07.2018, BOE 01.08.2018**

3.2.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*

R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**

R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**

R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**

3.3.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*.

Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**

Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**

ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02**

Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**

R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04**

R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05**

R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06**

R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07**

R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07**

R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**

R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13**

R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13**

Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15**

R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15**

R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15**

R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15**

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**

R.D. 897/2017, de 6.10.17, BOE 07.10.17**

R.D. Ley 15/2018, de 5.10.18, BOE 06.10.18**

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.

Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14**

RD 244/2019, de 05.04.19, BOE 06.04.19**

Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión

Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas BOJA 24.06.2015

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.

Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005, BOJA 18.04.06

***Resolución 14.06.2019, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 28.06.19*

3.4.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87*

Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

3.5.- ENERGÍAS RENOVABLES

CTE DB HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

CTE DB HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07

*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***

*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***

*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14***

*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14***

*Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018***

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,

Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**

Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**

Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81

Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente

*Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.11. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12*

R.D. 413/2014, de 6.06.14 BOE 10.06.14**

R.D. 900/2015 de 9.10.15. BOE 10.10.2015**

R.D. 244/2019 de 5.04.2019, BOE 06.04.19**

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04

*Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06***

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005, BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

D .50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08

*D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11***

*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16***

*DL 2/2018, de 26.06.2018, BOJA 3.07.18***

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión

Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas.

BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

*Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07**

*Resolución 26 de marzo 2018, BOJA 06.04.18***

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en regimen especial

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07, BOE 26.07.07**

*R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07***

*Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07***

*Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07***

*R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08***

*Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08***

*Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08***

*R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08***

*R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09***

*Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09***

*Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09***

*R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10***

*R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10***

R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10**

R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10 **

R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10**

Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11 **

R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11**

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

RDL 1/2012, de 27.01.12, BOE 28.01.12**

RDL 2/2013, de 1.02.13, BOE 2.02.13**

RDL 9/2013, de 12.07.13, BOE 13.07.13

Orden IET/1882/2014, de 14.10.14, BOE 16.10.14

Sentencia 61/2016, de 17.03.16, Recurso 2408/2014, BOE 22.04.16

Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo

R.D. 900/2015, de 9.10.15. BOE 10.10.2015

Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15

Aplicación del Real Decreto 661/2007

Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

3.6.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MERCADO "CE"

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Disposiciones del Ministerio competente sobre entrada en vigor del mercado ce para determinados materiales de la construcción.

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas

	elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc)
BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
boe 31.10.03	Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de Octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01 , etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)
BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden

	29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)

BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Actualización de disposiciones estatales:

http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000#RPC_marcadoCE

Actualización listados disponible en:

<http://www.ffii.es/puntoinfomcyt/directivas.asp?directiva=89/106/cee#trasposicion>

Las resoluciones contienen listados actualizados y refundidos de las órdenes anteriores a las que amplían y/o modifican.

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64

BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88

Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia

BOE 27.10.17*

4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**

Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.

D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.

D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*

R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**

R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**

Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**

R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**

R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**

Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11

Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12

R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**

R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.

Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71

R.D 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.

Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 **

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.

R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**

R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5.4.-CONTRATACIÓN

Contratos del Sector Público. Transposición Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 9.11.2017

Orden HFP/1298/2017, de 26.01.17, BOE 29.12.17**

RD 94/2018, de 2.03.18, BOE 6.03.2018**

Ley 8/2018, de 3.07.18, BOE 04.07.18**

RDL 3/2019, de 8.02.2019, BOE 09.02.2019**

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*

Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**

Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**

Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**

Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**

RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**

Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012**

RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015**

Contratación Administrativa. Contratos obra menor.

Resolución 6.03.2019, de Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación, Instrucción 1/2019, de 28.02.2019, BOE 07.03.2019.

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.

R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07**.

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

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

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013

R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14**

Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15**

Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 09.11.17**

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

*Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12***

*Ley 4/2017, de 25.09.2017, BOJA 4.10.17***

Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía

Ley 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

6.2.-MEDIO AMBIENTE

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

RD 1042/2017, de 22.12.17, BOE 15.03.18**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

Ley 9/2018, de 5.12.18, BOE 06.12.18**

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

*Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08***

*Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10***

*Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10***

*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014***

*Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15**

*Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016***

*Ley 8/2018, de 8.10.2018, BOJA 15.10.2018***

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

*D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12***

*D 239/2011, de 12.07.2011, BOJA 04.08.2011***

*D 73/2012, de 20.03.2012, BOJA 26.04.12***

*D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15***

Regulación de 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 17.01.12, BOJA 27.01.12

*D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15***

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

*BOJA, 3.04.2013**

Aguas residuales urbanas

Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

RESIDUOS

De residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11

R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12**

Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12**

Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13**

R.D. 110/2015, de 20.02.15, BOE 21.02.2015**

R.D. 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15**

Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15**

Orden AAA/699/2016, de 9.05.16, BOE 12.05.16**

Orden APM7397/2018, de 9.04.2018, BOE 19.04.18**

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

*Resolución TS Sentencias 2632/16, 2631/16, 2634/16, 2637/16, 2633/16***

*Resolución TSJ Sentencias 636/15, 554/15, 425/15, 316/15, 315/15, 246/15, 199/15***

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Conformidad con Orden APM/1007/17, de 10.10.17, BOE 21.10.17**

Certificación energética

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13

BOE 25.05.13*,

RD 564/2017, de 2.06.17, BOE 6.06.17**

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07

*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***

*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***

*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14***

*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14***

*Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018***

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014

*Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015***

*Resolución de 5.02.16, BOJA 17.02.2016***

*Orden 17.07.16, BOJA 26.07.2017***

*Resolucion 29.06.18, BOJA 4.07.18***

El D 169/2011, de 31 de mayo, BOJA 9.06.2011 derogado salvo el artículo 30 relativo al registro de certificados energéticos.

6.3.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*

Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**

Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**

Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**

Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**

Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**

Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**

R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**

Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**

R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97**

R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**

R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**

R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**
Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**
R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**
Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**
Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13 **
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15,
BOE 04.07.2015**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

R.D. 773/1997 de 30.05.97, BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

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

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.

BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*

R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005

R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.

BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

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

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.

Completada en Andalucía por:

*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07***

*Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11***

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

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

Sevilla, Marzo de 2.024

EL ARQUITECTO TÉCNICO:



Antonio Daniel Salas Ruiz
Colegiado Nº 4.401

4. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

4.1 MEMORIA INFORMATIVA DEL ESTUDIO

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra.
- 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.
- 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.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **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.

Proyecto Básico y de Ejecución de Reforma de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Sede Aznalcázar. Carretera Isla Mayor, Km 3,5. Aznalcázar (Sevilla)

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: Obras de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA)

Dirección de la obra: Ctra. Isla Mayor. Km 3,5.

Localidad: Aznalcázar

Provincia: Sevilla

Promotor: Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA)

N.I.F. del promotor: S-4.111.001-F

Técnico redactor de este Estudio: Antonio Daniel Salas Ruiz

Titulación o cargo redactor: Arquitecto Técnico

Fecha de comienzo de la obra: Se ejecutarán en el ejercicio 2024

4.2 DEFINICIONES

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** 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 de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

4.3 MEDIDAS PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.

Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

Prevención en el Almacenamiento en Obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

4.4 CANTIDAD DE RESIDUOS

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, 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.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
030308	Papel y cartón	0,25 Tn	1,65
170101	Hormigón, morteros y derivados.	25,50 Tn	10,60
170103	Tejas y materiales cerámicos.	0,20 Tn	0,19
170201	Madera.	0,10 Tn	0,65
170202	Vidrio.	0,05 Tn	0,04
170203	Plástico.	0,13 Tn	1,02
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	0,10 Tn	0,15
170407	Metales mezclados.	2,05 Tn	1,24
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	77,69 Tn	35,60
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	4,04 Tn	10,10
170903	Otros residuos peligrosos	0,05 Tn	0,21
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,10 Tn	2,21
200301	Basura	0,20 Tn	0,48
	Total :	111,46 Tn	64,14

4.5 SEPARACION DE RESIDUOS

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
030308	Papel y cartón Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	0,25 Tn	1,65
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	25,50 Tn	10,60
170103	Tejas y materiales cerámicos. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,20 Tn	0,19
170201	Madera. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,10 Tn	0,65
170202	Vidrio. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,05 Tn	0,04
170203	Plástico. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,13 Tn	1,02
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01. Opción de separación: Residuos inertes	0,10 Tn	0,15
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	2,05 Tn	1,24
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Opción de separación: Separado (0% de separación en obra)	77,69 Tn	35,60

Proyecto Básico y de Ejecución de Reforma de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Sede Aznalcázar. Carretera Isla Mayor, Km 3,5. Aznalcázar (Sevilla)

170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	4,04 Tn	10,10
170903	Otros residuos peligrosos Opción de separación: Separado	0,05 Tn	0,21
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	1,10 Tn	2,21
200301	Basura Opción de separación: Separado	0,20 Tn	0,48
	Total :	111,46 Tn	64,14

4.6 MEDIDAS PARA LA SEPARACION EN OBRA

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos químicos peligrosos como restos de desencofrantes, pinturas, colas, ácidos, etc. se almacenarán en casetas ventiladas, bien iluminadas, ordenadas, cerradas, cubiertas de la intemperie, sin sumideros por los que puedan evacuarse fugas o derrames, cuidando de mantener la distancia de seguridad entre residuos que sean sinérgicos entre sí o incompatibles, agrupando los residuos por características de peligrosidad y en armarios o estanterías diferenciadas, en envases adecuados y siempre cerrados, en temperaturas comprendidas entre 21º y 55º o menores de 21º para productos inflamables. También contarán con cubetas de retención en función de las características del producto o la peligrosidad de mezcla con otros productos almacenados.
- Todos los productos envasados que tengan carácter de residuo peligroso deberán estar convenientemente identificados especificando en su etiquetado el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del productor y el pictograma normalizado de peligro.
- Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Para aquellas obras en la que por falta de espacio no resulte técnicamente viable efectuar la separación de los residuos, esta se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

4.7 DESTINO FINAL

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	25,50 Tn	10,60
170103	Tejas y materiales cerámicos. Destino: Valorización Externa	0,20 Tn	0,19
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	0,10 Tn	0,65
170202	Vidrio. Destino: Valorización Externa	0,05 Tn	0,04
170203	Plástico. Destino: Valorización Externa	0,13 Tn	1,02
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	2,05 Tn	1,24
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	77,69 Tn	35,60
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Destino: Deposición en Vertedero	4,04 Tn	10,10
170903	Otros residuos peligrosos Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,05 Tn	0,21
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,10, Tn	2,24
200301	Basura Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,20 Tn	0,48
	Total :	111,11 Tn	62,37

4.8 PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO SOBRE RESIDUOS

Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El 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 y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de 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, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, 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.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la

siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

Documentación

- 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 lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando 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, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- 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 destinan los residuos.

Normativa

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Andalucía

4.9 PRESUPUESTO GESTION DE RESIDUOS

El presupuesto de la gestión de residuos se incorpora en el presupuesto total de la obra.

4.10 FIANZA Y DEPÓSITO

Con el fin de garantizar las obligaciones derivadas de la gestión de los residuos de construcción y demolición según Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, se exigirá el pago de una fianza / depósito o garantía financiera equivalente que garantice la correcta gestión de los residuos.

4.11 MODELOS TIPOS DE IMPRESOS

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO

Dirección de la obra: Ctra. Isla MAyor. Km 3,5.

Localidad: Aznalcazar

Provincia: Sevilla

Redactor Estudio de Gestión: Antonio Daniel Salas Ruiz

Presupuesto Ejecución Material: Sustituya este texto por PRESUPUESTO P.E.M.

Presupuesto Gestión Residuos: Escriba un valor para Presupuesto Gestión Residuos

Promotor: Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA)

Director de Obra: Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA

Director de Ejecución Material Obra: Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN

Contratista redactor del Plan: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha prevista comienzo de obra: Se ejecutarán en el ejercicio 2024

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su

ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a Sustituya por Fecha Firma Acta

Representante Director	Director Ejecución	Representante
Promotor de Obra	Contratista	

TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA

Obra: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO

Productor Residuos: Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA)

Poseedor Residuos: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

1.- Datos del PRODUCTOR		Comunidad Autónoma:				
Razón Social			N.I.F.:			
Dirección:			Nº Productor			
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
2.- Datos del DESTINATARIO		Comunidad Autónoma:				
Razón Social		N.I.F.	Nº Gestor Autorizado			
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
3.- Datos del TRANSPORTISTA		Comunidad Autónoma:				
Razón Social		N.I.F.	Matrícula Vehículo			
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
4.- Identificación del RESIDUO						
4.1. Código LER						
Descripción habitual:						
4.2.- Código del Residuo (según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)						
Tabla 1	Tabla 2	Tabla 3	Tabla 4	Tabla 5	Tabla 6	Tabla 7

Proyecto Básico y de Ejecución de Reforma de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Sede Aznalcázar. Carretera Isla Mayor, Km 3,5. Aznalcázar (Sevilla)

Q	D	L	C	H	A	B
	R		C	H		
4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):					Cant. Total anual (kg):	
4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:						
NºDoc. Notificación:						
Nº de orden del envío:						
4.5.Medio Transporte:						
4.6. Itinerario:						
4.7.- CC.AA. de Tránsito:						
4.8.- Fecha de notificación:				4.9.- Fecha envío:		

SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	
Propiedades Físico-químicas:	

CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	Q
Operación de gestión	D/R
Tipo genérico del residuo peligroso	L/P/S/G
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	C
Características de peligrosidad	H
Actividad generadora del residuo peligroso	A
Proceso generador del residuo peligroso	B
CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

4.12 SEÑALIZACION

PELIGROS FÍSICOS	
	<p>Explosivos.</p> <p>Explosivos inestables</p> <p>Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B</p> <p>Peróxidos orgánicos de los tipos A y B</p>
	<p>Inflamables.</p> <p>Gases inflamables, categoría 1</p> <p>Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2</p> <p>Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2</p> <p>Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables;cat.1,2 y 3</p>
	<p>Comburentes.</p> <p>Gases comburentes, categoría 1</p> <p>Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p>
	<p>Gases a presión.</p> <p>Gases comprimidos;</p> <p>Gases licuados;</p> <p>Gases licuados refrigerados;</p> <p>Gases disueltos</p>

	<p>Corrosivos.</p> <p>Corrosivos para los metales, categoría 1</p>
---	---

PELIGROS PARA LA SALUD	
	<p>Toxicidad aguda.</p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3</p>
	<p>Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.</p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4</p> <p>Irritación cutánea y ocular, categoría 2</p> <p>Sensibilización cutánea, categoría 1</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3</p> <p>Irritación de las vías respiratorias</p> <p>Efectos narcóticos</p>
	<p>Peligroso para la salud.</p> <p>Sensibilización respiratoria, categoría 1</p> <p>Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2</p> <p>Peligro por aspiración, categoría 1</p>

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE	
	<p>Peligroso para el medio ambiente acuático.</p> <p>Peligro agudo, categoría 1</p> <p>Peligro crónico, categorías 1 y 2</p>

4.13 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Nuestra estrategia de gestión de residuos está enfocada a la Minimización de los mismos, para lo cual tenemos en cuenta los siguientes Principios de nuestra Política de Minimización:

PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE MINIMIZACIÓN

REDUCCIÓN EN ORIGEN, desde el conocimiento y análisis de nuestros procesos.

REUTILIZACIÓN, fomentándolo dentro de nuestra organización o fuera de ella.

RECICLADO (valorización material), procurando este tipo de tratamiento por encima de aquellos alternativos que conducen a una eliminación, e incluso a una valorización energética.

SELECCIÓN DE LA MEJOR GESTIÓN EXTERNA, que prevenga como destino

final el depósito permanente y cualquier otro tipo de técnica de eliminación.

Los principios que potencian la Reutilización y el Reciclado son más fácilmente aplicables en el caso de los Residuos Asimilables a Urbanos (chatarra, papel – cartón, plásticos, maderas, caucho, vidrio, etc.) y de los Residuos Inertes (escombros de demolición, tierras sobrantes, ladrillos, etc.).

Los residuos que se generen durante la fase de ejecución de la obra, serán gestionados conforme a la normativa de aplicación, y en este sentido, destacamos las siguientes medidas generales que serán aplicadas:

1. Disposición e identificación de *contenedores específicos intermedios, correctamente etiquetados, para la segregación y almacenamiento de residuos no peligrosos y residuos peligrosos, en las casetas de obra y en el parque de maquinaria auxiliar.*
2. Desde el *Almacén Final de Residuos* se planificará su retirada por Gestores autorizados.

3. *El almacenamiento de los residuos peligrosos no superará en ningún caso los*

6 meses (empezando a contar en el momento en que se rellena un bidón y se precinta).

4. *Entrega de los residuos a empresas autorizadas.*

Los residuos que se generen pueden ser clasificados (atendiendo a la Ley 10/1998) en 3 grandes categorías: (A) **Residuos Asimilables a Urbanos**; (B) **Residuos Inertes**, y; (C) **Residuos Peligrosos**. Las dos primeras categorías de residuos corresponderían a Residuos No Peligrosos (RNP).

Los *Residuos Asimilables a Urbanos (RAU)* son aquellos que, aun generándose en el sector industrial o de servicios, se asemejan en composición a los residuos que se producen en el hogar (papel, cartón, restos metálicos, plástico, materia orgánica, vidrio, etc.). Una característica importante de este tipo de residuo es su alto índice de reciclabilidad (valorización material), por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección. *En la obra, dentro de esta categoría, tendremos: basura orgánica de comedor, papel y envases de oficina, restos de embalaje de obra (cartón, plástico de embalar...) y palets deteriorados, restos de tubería de PVC, polipropileno, restos de cableado, pilas alcalinas no peligrosas, neumáticos, puntas de electrodo siempre que el contenido en metales pesados sea < 3% (w:w), etc.*

Los *Residuos Inertes (RI)* son aquellos residuos de origen pétreo, que se caracterizan por su gran estabilidad química: no experimentan reacciones redox, no son solubles en agua, no son combustibles, etc., y tienen una índice de lixiviabilidad muy bajo, por lo que sus condiciones de vertido o eliminación final son muy diferentes a las aplicables en el caso de los otros dos tipos de residuo. Están representados por los que reciben el nombre de Residuos de Construcción y Demolición, si bien también entrarían las tierras sobrantes. *Los Residuos Inertes (no considerándose las tierras de excavación que luego vayan a ser reutilizadas en la obra, ni las tierras vegetales) serán exclusivamente aquellos excedentes que por sus características químicas o mecánicas no puedan ser reutilizados en otra obra.*

Los *Residuos Peligrosos (RP)* son aquellos que por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los contenedores, envases o embalajes de los mismos vienen identificados con pictogramas de riesgo. *Se podrán generar: sprays de marcación topográfica, envases de desencofrante, pintura, envases vacíos de aditivos de hormigón y mortero.*

Una vez separados, clasificados y cuantificados los residuos, procederíamos a su gestión, considerando los requerimientos legales en esta materia, y el principio de las tres RRR (Reducción en origen, Reutilización y Reciclado):

Medidas para la Gestión de Residuos Asimilables a Urbanos (RAU)

Teniendo en cuenta la alta recuperabilidad y reciclabilidad de estos residuos, nuestra estrategia de gestión para los RAU consistirá en:

1. Una correcta segregación de los mismos;

2. Almacenamiento adecuado, de forma que se mantengan las características materiales de los residuos.

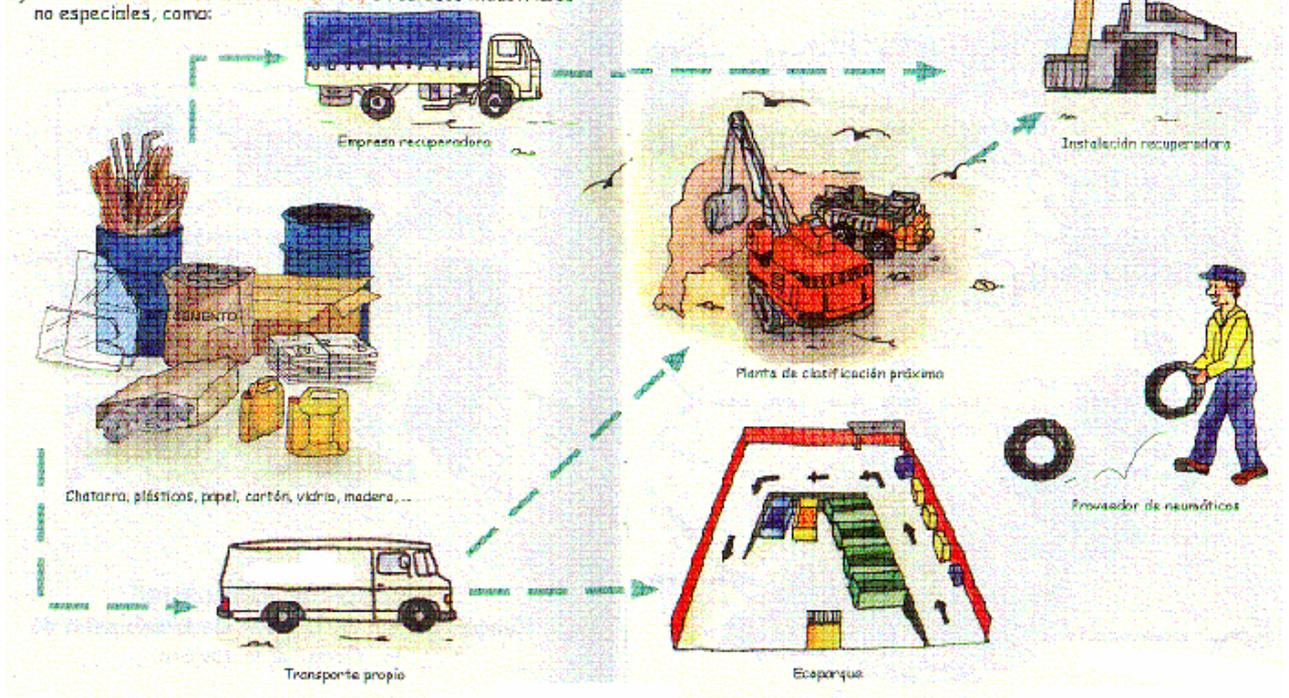
3. Entrega, en el caso de aquellos residuos a Empresas o Gestores Autorizados para su gestión.

En relación con esta gestión, serán archivados los siguientes registros:

- 1) Copia de las autorizaciones de las empresas gestoras;

- 2) Albaranes de retirada.

a) Residuos asimilables a urbanos (RAU) o residuos industriales no especiales, como:



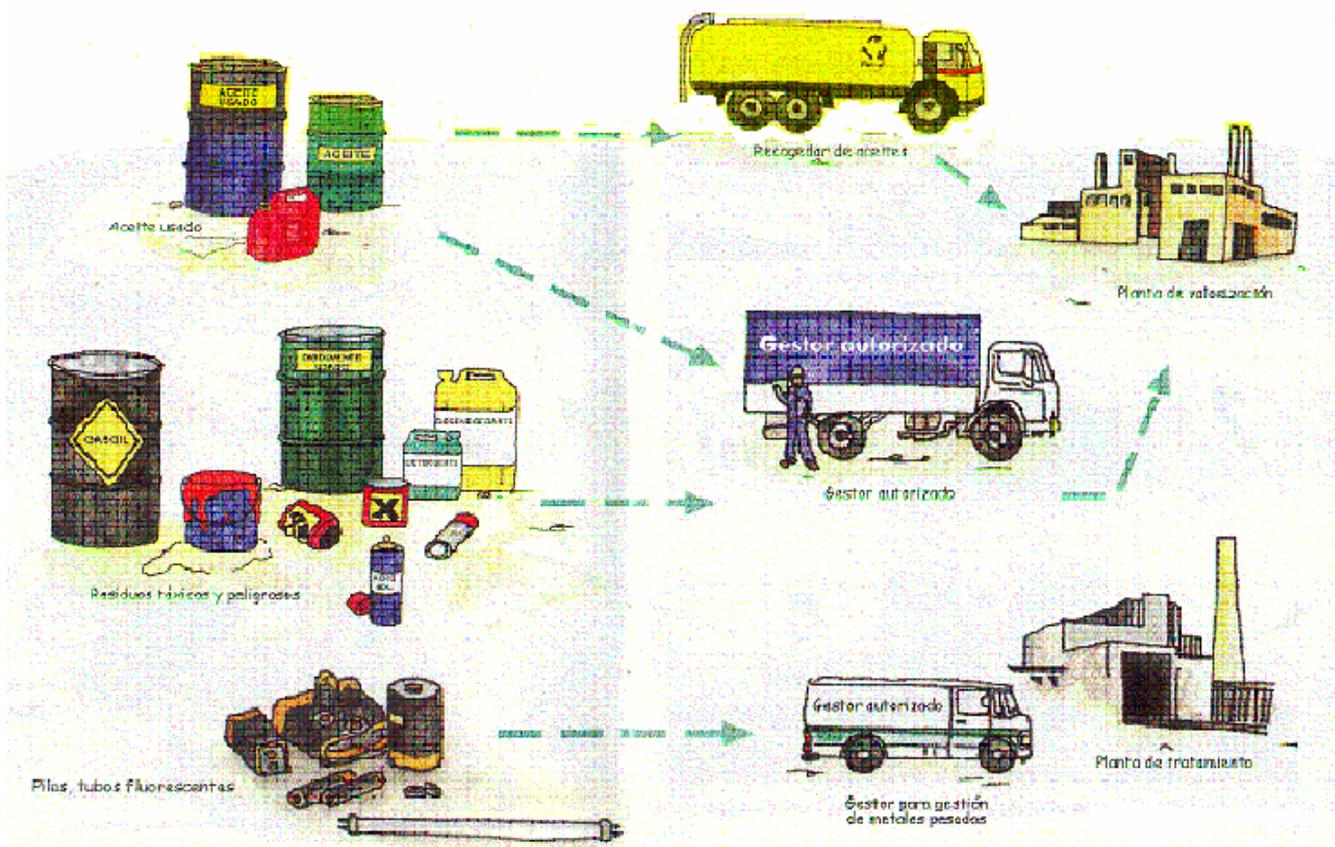
Medidas para la Gestión de Residuos Peligrosos (RP)

Los residuos peligrosos, durante el tiempo de permanencia en obra serán manipulados atendiendo a las Fichas de Seguridad de los productos origen; y almacenados en condiciones adecuadas de seguridad e higiene.

1. Los Residuos Peligrosos serán entregados a Empresas o Gestores

Autorizados para su gestión en un plazo siempre inferior a 6 meses. En relación con esta gestión, serán archivados los siguientes registros:

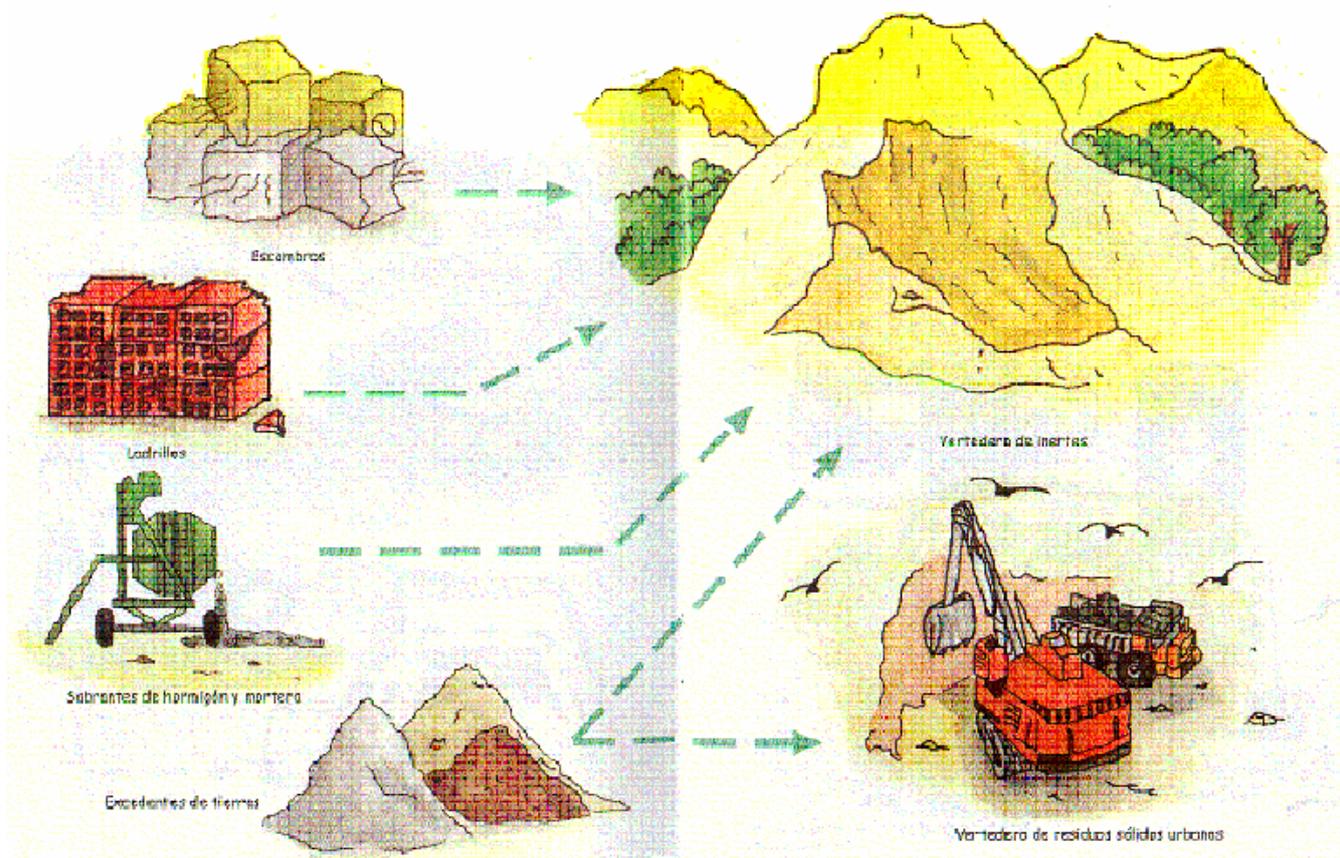
- 1) Copia de las autorizaciones de las empresas gestoras;
- 2) Solicitud de Admisión y Documento de Aceptación, por cada residuo y gestor.
- 3) Documentos de Control y Seguimiento.
- 4) Registro de Residuos Peligrosos, conforme a la normativa.



Medidas para la Gestión de Residuos Inertes (RI)

Los residuos inertes que se generen durante los trabajos de ejecución serán reutilizados dentro de la obra, en la medida en que se ha descrito en el Documento B de esta Memoria, así como en el Proyecto. Los excedentes serán aprovechados como material no seleccionado en rellenos de otras obras. Como evidencia de la correcta gestión de los mismos, se archivarán los siguientes registros:

- 1) Copia de la autorización de la empresa transportista de inertes.
- 2) Datos específicos de la obra receptora de las tierras sobrantes, o Albaranes de recepción en el vertedero autorizado (sólo para materiales de demolición que no podrán ser reutilizados en la propia obra).



Localización y control de zonas de instalaciones y parque de maquinaria

En lo relativo a instalaciones de obra y parque de maquinaria, se controlará que la ubicación de los mismos se realice en puntos de mínima afección al medio, en zonas alejadas de cauces naturales. También se controlarán las operaciones que se lleven a cabo en estas instalaciones, susceptibles de provocar afecciones al suelo y a las aguas.

Objetivos: Determinar las zonas susceptibles de alojar estas instalaciones, situándolas en aquellas menos frágiles desde el punto de vista ambiental. Establecer una serie de normas para impedir que se desarrollen actividades que provoquen impactos no previstos.

Actuaciones: De forma previa a la emisión del Acta de Replanteo se analizará la localización de todas las instalaciones auxiliares y provisionales, comprobando que se sitúan en las zonas de mayor capacidad de acogida. Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en las instalaciones de obra y parque de maquinaria, en especial:

- Cambios de aceite de maquinaria. Se comprobará que no se producen vertidos y que los aceites usados son gestionados.
- Basuras. Se exigirá un certificado del lugar de destino, que deberá ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado.
- Lavado de vehículos. Se vigilará que no se realice en las cercanías de ningún cauce.

La zona destinada al parque de maquinaria se vallará y se delimitarán sus vías de acceso.

Las superficies alteradas por la instalación del parque de maquinaria e infraestructuras auxiliares deben ser restauradas una vez finalice la construcción.

Lugar de inspección: Se realizarán inspecciones en toda la obra, para verificar que no se produce ninguna instalación no autorizada. Serán lugares de inspección todas las instalaciones auxiliares: casetas de obra, parque de maquinaria (si procede), y zona estacionamiento de maquinaria.

Criterios de aceptación y/o Rechazo: Destino de sustancias contaminantes, basuras, operaciones de mantenimiento de maquinaria, etc. Será inadmisibles cualquier contravención a lo expuesto en este apartado.

Periodicidad de la inspección: Los controles se realizarán durante la fase de construcción.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase cualquier alteración, se deberá limpiar y restaurar la zona que eventualmente pudiera haber sido dañada.

Sistema de gestión de residuos y control de la contaminación

La construcción de una obra de esta magnitud comporta el uso de un gran volumen de materiales y el desarrollo de numerosas actividades, que generan residuos.

Podemos distinguir dos impactos relacionados pero distintos que hacen referencia a los residuos:

- Los residuos incontrolados vertidos dentro de la obra pueden contaminar el suelo, las aguas o el aire de la zona de construcción de la obra.

- Los residuos almacenados y llevados a vertedero son en sí mismos una fuente de impacto ambiental para el medio en general y deben tomarse medidas para su reciclaje ó para su vertido separado según su naturaleza.

La gestión de residuos debe tenerse en cuenta en todas las actividades de la obra, desde la compra de materiales, a su utilización, pasando por el mantenimiento de la maquinaria. En este apartado se describe la generación de impactos por residuos y su gestión adecuada para minimizar los impactos que se puedan producir durante la construcción de las obras.

Residuos Generados:

- Envases de los materiales de suministro.
 - Residuos procedentes del mantenimiento y limpieza de la maquinaria y las instalaciones.
 - Demoliciones de construcciones existentes o de obras provisionales, así como el material vegetal del desbroce.
 - Restos metálicos, maderas, plásticos, vidrio, papel y catón.
-

Objetivos: Realizar la correcta gestión de los residuos generados en la obra. **Actuaciones:** Existirá una actuación distinta para cada uno de los residuos generados en obra:

Envases: La presentación o envasado en el que vendrá cada tipo de material no

puede determinarse con exactitud, pero se conoce la presentación normal de los productos. Del listado de materiales utilizados en la obra, se desprende la siguiente lista de materiales que se consumirán y generarán residuos de envases:

- Aditivos: la mayoría de las veces en sacos de plástico o bidones.
- Prefabricados de hormigón.
- Señalización: con protectores de cartón, cinta de plástico adhesiva.
- Pinturas, resinas: en latas metálicas o de plástico.

Los envases de sustancias peligrosas se consideran residuos peligrosos, por lo que deberán ser gestionados como tales, a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos.

El resto de envases se depositaran en un contenedor para entregarlos a un gestor autorizado para su reciclado y/o reutilización.

Mantenimiento y limpieza de la maquinaria y las instalaciones: **Los residuos que se producirán en el mantenimiento y limpieza de la maquinaria y las instalaciones serán los aceites y grasas del mantenimiento, y la limpieza de la maquinaria de pintar conllevan además de la propia pintura, el disolvente usado.**

Los residuos generados de estas actividades se consideran residuos peligrosos por lo tanto se entregarán al gestor autorizado correspondiente

Tierras procedentes de excavación: Se destinarán siempre que sea posible a rellenos en la propia obra. En caso de disponer de excedentes de excavación se reutilizarán como rellenos en otras obras, y como ultima alternativa se entregarán a un vertedero autorizado de residuos inertes de la construcción.

Residuos de demolición y limpieza de cubas de hormigón: En todas las estructuras importantes se habilitará uno o varios puntos de limpieza de cubas de hormigón, para acumular allí este vertido en principio inerte. Este punto consistirá en balsa de tamaño acorde a la estructura y al número de puntos habilitados para ella. Estos puntos serán marcados con las señales descritas en el plan de señalización y representados en los planos.

Una vez terminado el homigonado de las estructuras estas balsas se demolerán, y el hueco dejado por la balsa será relleno con tierras procedentes de excavaciones en la propia obra, de manera que los restos generados se tratarán como un residuo inerte al igual que los restos de demolición. El destino de todos ellos será un vertedero autorizado de residuos inertes de la construcción.

Otros residuos: Los restos metálicos, vidrios, madera, y papel y cartón se acopiarán por separado para entregarlos a un gestor de residuos inertes autorizado.

Recogida selectiva: Para cada tipo de residuo enumerado anteriormente se dispondrá de contenedores debidamente señalizados, colocados en los puntos más cercanos a su producción, para su recogida selectiva y traslado a plantas de reciclado, reutilización, o valorización.

Lugar de inspección: Todas las zonas afectadas por las obras.

Parámetros de control y umbrales:

No será aceptable la presencia de ningún tipo de residuo o resto de las obras. Evitar comprar materiales en exceso.

Estudiar la compra de materiales alternativos de menor toxicidad.

Señalizar adecuadamente los **PUNTOS LIMPIOS** de recogida de residuos y las balsas de limpieza de cubas de hormigón.

Etiquetar cada contenedor. Mantener los contenedores, bidones y tanques cerrados herméticamente y en buen estado.

Distribuir racionalmente la zona de almacén permitiendo la utilización de materiales más antiguos.

Conservar el área de transporte en el almacén bien iluminada, limpia y sin obstáculos.

Todos los residuos de obra deben acogerse a las normas de gestión establecidas en este procedimiento, en ningún caso abandonarse o eliminarse en obra.

Periodicidad de la inspección: Inspecciones periódicas cada 30 días, y una inspección al finalizar las obras, antes de la firma del acta de recepción.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase alguna zona con restos de la obra se deberá proceder a su limpieza inmediata, y gestión tal y como establece el presente documento.

5. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán durante la ejecución de las obras.

Durante la ejecución de la obra, se producirán operaciones de valoración de residuos, dado que el material obtenido, será almacenado en nave propiedad del Ayuntamiento de Pilas, para su posible reutilización, así como aprovechamiento del metal de las ventanas, siempre que sea posible.



depositar exclusivamente

RESIDUOS
HORMIGÓN

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

CERÁMICA

TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
METAL

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
MADERA

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
VIDRIO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
PLÁSTICO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

PAPEL y CARTÓN

CONSTRUBIT.COM



ZONA RESERVADA

RESIDUOS
PELIGROSOS

- NO MEZCLAR RESIDUOS.
- PROTEGER DE LA LLUVIA.
- IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.
- LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO

CONSTRUBIT.COM

Sevilla, Marzo de 2.024

EL ARQUITECTO TÉCNICO:



Antonio Daniel Salas Ruiz
Colegiado Nº 4.401

5. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

El Plan de Control de Calidad de la obra a la que corresponde el presente proyecto será revisado por el **Director de la ejecución de la obra, el cual podrá modificarlo si lo considera oportuno** atendiendo a las características del proyecto, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones, a las indicaciones del Director de Obra, a las disposiciones establecidas en el CTE y en las normas y reglamentos vigentes, y a las consideraciones que el Director de la ejecución de la obra estime oportunas en función de las características específicas de la misma.

El plan de control de la obra se ajustará al esquema siguiente:

- Control de recepción de materiales
- Control de ejecución de la obra
- Control de obra terminada

Para ello:

El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

La documentación de calidad preparada por **el constructor** sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

Los costes de los controles que no requieran ensayos se consideran incluidos en los precios de las distintas unidades de obra como parte proporcional de coste de la unidad terminada y puesta en funcionamiento; el coste de los ensayos que sea necesario realizar se han valorado e incluido en el correspondiente capítulo del presupuesto en el proyecto de ejecución.

Sevilla, Marzo de 2.024

EL ARQUITECTO TÉCNICO:



Antonio Daniel Salas Ruiz
Colegiado Nº 4.401

6. MANUEL DE MANTENIMIENTO

6.1 INTRODUCCION

Se plantean a continuación las pautas de uso, conservación y mantenimiento a seguir para garantizarnos la durabilidad y el correcto funcionamiento de su edificio.

En los puntos presentados a continuación se analiza, para cada uno de los elementos constructivos que componen su edificio, las recomendaciones de uso y mantenimiento a contemplar por los usuarios así como las diferentes intervenciones en materia de mantenimiento con indicación de su periodicidad y agente responsable.

El estricto seguimiento de estas instrucciones le garantizará un edificio exento de patologías derivadas del incorrecto mantenimiento, un uso más racional de agua y energía en el mismo y un óptimo nivel de confort, seguridad y salubridad.

6.2 CIMENTACION

USO Y CONSERVACIÓN

Los elementos de cimentación no pueden modificarse sin la consulta previa a un técnico.

La estructura y cargas previstas en proyecto, que se transmiten por la cimentación al terreno no podrán ser modificadas, sin la intervención de un técnico competente.

La proximidad de nuevas construcciones, excavaciones, realización de pozos, carreteras, rellenos u otras causas, pueden dar lugar a la aparición de fisuras, grietas... que deberán ser consultadas con un técnico competente.

Tanto en zapatas como en muros y otros elementos se ha de evitar que entren en contacto con líquidos, sustancias o productos químicos que les sean perjudiciales.

Las fugas en la red de saneamiento o abastecimiento de agua, precisan una rápida reparación para evitar asientos diferenciales que den lugar a graves lesiones.

No debe excavar en zonas próximas a cimentación.

MANTENIMIENTO

Siempre que aparezcan fisuras o grietas en paramentos se avisará al técnico.

Los conductos de drenaje y desagüe serán revisados cada 2 años.

Los elementos que forman la cimentación han de ser revisados cada 5 años por un técnico competente.

6.2.1 Soleras

USO Y CONSERVACIÓN

No deben abrirse huecos en soleras o losas sin autorización del técnico competente.

No se pueden situar sobre la solera cargas superiores para las que se ha previsto la solera en proyecto.

MANTENIMIENTO

Anualmente el usuario deberá inspeccionar las juntas sustituyéndolas por un nuevo material en caso de mal estado o desprendimiento del material de sellado de la misma.

Revisión de arquetas en caso de fuertes olores o por aparición de humedades, tras intensas lluvias o al menos una vez al año. En caso de atasco en la red, se consultará con un técnico.

La revisión de juntas, arquetas y del conjunto estructural se realizará cada 5 años por técnico competente.

6.3 CUBIERTAS

6.3.1 Planas

USO Y CONSERVACIÓN

No se puede modificar el uso, ni almacenar materiales en cubierta, sin consultar previamente a un técnico especialista.

En la colocación de antenas, mástiles o similares se ha de extremar la precaución en no perforar la impermeabilización.

Evitar la acumulación de tierra, hojas, musgo... que pueden obstruir los sumideros, especialmente hay que prevenirlo tras temporales de viento.

Ante copiosas nevadas se ha de prevenir que no se superen las sobrecargas para las que se ha calculado la cubierta, retirando parte de esta si es necesario. Así mismo, también se ha de tener en cuenta que la nieve no supere la altura hasta la que llega en los paramentos verticales.

Resulta conveniente comprobar el funcionamiento de los sumideros tras grandes heladas.

La mayoría de los impermeabilizantes son sensibles a gran cantidad de productos químicos por lo que hay que evitar que estos productos puedan llegar hasta la misma.

MANTENIMIENTO

Quincenalmente se realizará el barrido y retirada de suciedad de cubierta pudiendo reducir este periodo en situaciones de mayor necesidad como en el otoño o lugares próximos a arboledas...

Cada año coincidiendo con el final del otoño se procederá a la limpieza de sumideros, cazoletas, bajantes...

Cada año se comprobará el estado del material de sellado de las juntas, posibles roturas en la impermeabilización o en el material de cobertura, estado de los ganchos... En el caso de protecciones con grava se recolocará la misma.

Cada 3 años es preciso hacer la prueba de estanqueidad y comprobar su buen funcionamiento.

Cada 10 años se realizará una revisión completa, sustituyendo la lámina impermeabilizante si está degradada.

Transitable

USO Y CONSERVACIÓN

Su uso se limitará exclusivamente el establecido en el proyecto.

El acceso a la misma queda limitado a las personas autorizadas.

Hay que evitar la colocación de jardineras cercanas a sumideros u otros sistemas de drenaje y en caso de no ser esto posible, se instalarán elevadas.

Evitar las cargas puntuales, el tránsito rodado de carretillas....

MANTENIMIENTO

Revisión por parte del usuario tras fuertes lluvias, nieve o viento de sumideros, aparición de roturas o desplazamientos del pavimento...

No Transitable

USO Y CONSERVACIÓN

El personal encargado de los trabajos de mantenimiento, ha de conocer el área por donde debe circular o permanecer e irá provisto de calzado con suela blanda.

El acceso a la cubierta a personal no autorizada ha de quedar restringido.

MANTENIMIENTO

Limpieza de calderetas, rejillas y sumideros tras fuertes lluvias, nieve o viento.

Anualmente se comprobará el estado de las juntas y el reparto de gravilla.

Cada año se realizará una limpieza de calderetas, rejillas, sumideros y cubierta en general.

6.3.2 Inclinas de Teja

USO Y CONSERVACIÓN

El acceso a la cubierta está limitado al personal de mantenimiento y se extremarán las medidas oportunas de seguridad (calzado antideslizante, cinturón de seguridad...) para evitar caídas. En

cualquier caso se ha de prohibir el acceso a la misma cuando este húmeda por la lluvia o el rocío, con nieve o con temperaturas inferiores a 0º C.

En la colocación de antenas, mástiles o similares es imprescindible cuidar de no dañar el material de cubrición.

Es importante evitar la acumulación de hojas, tierra, hongos, musgo... que obstruyan los sumideros, conductos de ventilación o canalones.

Prohibido verter productos químicos agresivos que dañen la cobertura de la cubierta.

En la reparación de este tipo de cubiertas se ha de procurar que los materiales nuevos sean los más similares al original posible.

MANTENIMIENTO

Anualmente, coincidiendo con el final del otoño, se realizará la limpieza de hojas, tierra u otros elementos acumulados en sumideros o canalones.

Durante la época de verano se revisará el estado de canalones, bajantes, sumideros, y material de cobertura reparando si fuera necesario. Se revisará que las tejas no han sufrido movimientos por viento y que las heladas no las han degradado.

En el caso de tratarse de tejas recibidas con clavos, grapas o ganchos se revisará su estado de conservación verificando que no se han producido oxidaciones cada 3 años.

Comprobar la estanqueidad de la cubierta cada 5 años.

6.3.3 Elementos de Cubierta

6.3.3.1 Lucernarios, Claraboyas y Ventanas

USO Y CONSERVACIÓN

Está prohibido andar sobre estos elementos.

La limpieza se realizará empleando un detergente gel o similar para la carpintería y productos limpia cristales para los elementos translúcidos.

MANTENIMIENTO

Si se trata de carpinterías practicables, se comprobará su buen funcionamiento cada 6 meses.

Anualmente se comprobará el estado de las juntas de estanquidad y sus encuentros con el faldón de cubierta.

Cada 2 años se procederá a una revisión total, reparando o sustituyendo los herrajes o juntas de estanquidad que hayan sufrido degradación importante.

Canalones y Bajantes

USO Y CONSERVACIÓN

No modificar la funcionalidad de los elementos.

Ante cualquier sustitución de piezas se ha de tener en cuenta que no se produzcan incompatibilidades entre materiales que provoquen corrosiones o su deterioro.

Se cuidará de no verter productos agresivos.

No colocar objetos que impidan el paso de agua o provoquen corrosión, por ejemplo mástiles de antenas u otras instalaciones.

En caso de que se detecten elementos dañados o desplazados se pondrá rápidamente en conocimiento del técnico.

No se puede transitar por los canalones.

Se ha de evitar el contacto de canalones y bajantes de chapa con yeso.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de los elementos de cubierta serán realizados por personal cualificado, con la cubierta esté seca y sin vientos fuertes.

Periódicamente se comprobarán los elementos de sujeción así como la unión entre bajante y canalón.

Se comprobará la aparición de posibles humedades, manchas de óxidos, desplazamientos de materiales, roturas, perforaciones, restos de vegetación (musgo, líquenes...), polvo, nidos de pájaros, abombamientos... periódicamente y sobre todo tras fuertes lluvias.

Los canalones, bajantes, limahoyas, limatesas y cumbreras se limpiarán cada otoño.

La estanqueidad se comprobará cada 5 años.

6.4 FACHADA

USO Y CONSERVACIÓN

Las cargas que soporta la fachada no pueden ser modificadas sin previa consulta con un técnico especialista, por tanto no se pueden apoyar o empotrar vigas, viguetas o similares que no hayan sido provistos en proyecto sin el consentimiento de un técnico cualificado.

Así mismo, cualquier modificación de la fachada que afecte al estado estético de la fachada ha de contar con la correspondiente aprobación de la comunidad de propietarios y del Ayuntamiento.

La aparición de deterioros como fisuras, roturas, humedades de filtración o condensación... se pondrá, de inmediato, en conocimiento de un técnico.

6.4.1 Ladrillo CaraVista

USO Y CONSERVACIÓN

Se han de evitar contactos continuos de la fachada con el agua procedente de fugas en las canalizaciones, humedades de condensación, humedades ascendentes del terreno..., así como del agua procedente de jardineras.

La apertura de huecos en este tipo de fachadas puede comportar una serie de problemas estructurales, por lo que cualquier modificación en este sentido ha de contar con el visto bueno de un técnico.

MANTENIMIENTO

La aparición de fisuras, grietas, desplomes, desconchados, humedades, deterioro del material de sellado de las juntas... se pondrá en conocimiento inmediato de un técnico especialista.

Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada. La periodicidad de esta limpieza dependerá del tipo de ladrillo, la suciedad a la que se haya expuesto por contaminación u otros agentes, la aparición de sales..., en cualquier caso se realizará siempre que esta lo requiera para evitar daños mayores.

La limpieza se realizará con agua o con ácidos apropiados diluidos y cepillo, evitando en todo caso las limpiezas por chorro de arena que provocan la pérdida de impermeabilidad de la superficie del ladrillo.

Las eflorescencias y manchas de mortero se limpiarán con ácido clorhídrico diluido al 10%.

Anualmente el administrador del edificio realizará inspección visual del estado general.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico competente.

6.4.2 Monocapa

USO Y CONSERVACIÓN

No fijar o colgar elementos pesados del revestimiento monocapa, sino del elemento resistente.

Evitar el vertido de aguas proveniente de jardineras, cubierta... que contienen impurezas que provocan el deterioro del material. Tampoco resulta conveniente que el revestimiento se encuentre en permanente estado de humedad.

La aparición de fisuras, grietas, desplomes, humedades... se pondrá en conocimiento inmediato de un técnico especialista.

MANTENIMIENTO

Cada 2 años se realizará una revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... en cuyo caso se requiere el levantamiento del monocapa en la zona deteriorada y la sustitución por uno nuevo, así como dar aviso a un técnico que analice las causas.

Para la limpieza periódica de este revestimiento se empleará agua a baja presión con cepillo suave. La periodicidad de esta limpieza dependerá de la suciedad a la que se haya expuesto por contaminación u otros agentes. Realizándose en cualquier caso siempre que esta lo requiera para evitar daños mayores.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico competente.

6.4.3 Albardilla

USO Y CONSERVACIÓN

No deben soportar cargas superiores a las previstas ya que pueden provocar su rotura.

En caso de desprendimientos, fisuras, falta de material en las juntas, corrosión en caso de las metálicas, desconchados... será comunicado a un técnico competente.

MANTENIMIENTO

La albardillas habitualmente se limpiarán con un detergente neutro diluido en agua, dependerá del material que lo constituye y de lo sucio que se encuentre.

Se revisará cada 5 años.

6.5 CARPINTERIA EXTERIOR

USO Y CONSERVACIÓN

No se pueden modificar las carpinterías sin el consentimiento previo de la comunidad de vecinos y el ayuntamiento.

No se pueden colocar andamios, elevadores de cargas, poleas, acondicionadores o similares sobre la carpintería.

Se ha de evitar que la carpintería sufra golpes fuertes o rozaduras que ocasionen la rotura del vidrio, el deterioro de su sistema de cierre o su deformación.

Cuando se proceda a la limpieza o reparación de los paramentos sobre los que está la carpintería se protegerá mediante cintas adhesivas.

MANTENIMIENTO

En carpinterías correderas, se mantendrán los carriles limpios y engrasados.

Los canales y perforaciones de evacuación de aguas de que disponen todas las carpinterías deben mantenerse siempre limpios.

La carpintería se limpiará periódicamente mediante trapos mojados sin hacer uso de productos agresivos que la dañen.

El engrase de los elementos de giro será anual y se emplearán aceites específicos.

Revisión anual de la estanqueidad, roturas, fisuras, deformaciones, mecanismos de cerrajería, material de sellado, pintura, oxidación de perfiles...

6.5.1 Aluminio

USO Y CONSERVACIÓN

La reparación de los deterioros en el lacado superficial de esta carpintería tienen difícil solución por lo que se han de evitar rayados y manchas.

No es conveniente que el aluminio permanezca en contacto con otros metales.

MANTENIMIENTO

La carpintería de aluminio se limpiará con un detergente no alcalino y agua caliente mediante una esponja, posteriormente se realizará el aclarado y secado.

6.5.2 Acero

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

MANTENIMIENTO

El acero inoxidable se limpiará con agua y jabón o detergente no clorado mediante una esponja, aclarando y secando posteriormente.

6.5.3 Vidrio

USO Y CONSERVACIÓN

Evitar que el vidrio esté en contacto con otro vidrio, elementos metálicos o pétreos.

No colocar acondicionadores en zonas próximas al vidrio, que ocasionan la rotura del vidrio debido a los gradientes de temperatura que soporta.

No colocar muebles u otros objetos que impidan realizar el radio de giro de las hojas de carpintería.

Los translucidos sintéticos no han de soportar temperaturas elevadas.

MANTENIMIENTO

Se realizarán limpiezas periódicas de los vidrios con agua o limpiacristales.

6.6 PROTECCIONES

6.6.1 Barandillas

Metálica

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar golpes, rozaduras, vertido de ácidos, productos de limpieza o agua proveniente de jardineras o de cubierta.

Queda prohibido el apoyo de andamios, tablonos o similares así como colgar cualquier tipo de cargas.

Se ha de evitar el contacto continuo de la barandilla con el agua.

MANTENIMIENTO

Es necesario realizar una limpieza semestral, para ello se eliminará el polvo con una bayeta seca o ligeramente humedecida antes de limpiar con agua y detergente neutro. No se utilizarán en ningún caso ácidos, polvos abrasivos, elementos duros u otros productos agresivos.

Se ha de realizar una revisión de fijaciones cada 2 años si son soldadas ó cada año si son atornilladas.

La aparición de manchas de óxido a causa de la corrosión de los anclajes será reparada rápidamente protegiéndolo con un sellado conveniente por personal cualificado.

El pintado de las barandillas metálicas requiere un lijado, decapado e imprimación anticorrosiva, y se realizará cada 3 ó 4 años.

6.7 PARTICIONES

6.7.1 Ladrillo

USO Y CONSERVACIÓN

Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en la estructura, las instalaciones u otros elementos constructivos.

Se utilizarán tacos de plástico y tornillos metálicos roscados para colgar objetos.

Queda prohibida la realización de rozas o catas para empotrar instalaciones o con cualquier otro objeto.

Se han de evitar cierres bruscos de carpinterías como puertas o ventanas que además de llegar a desencajar el marco puedan provocar fisuras en la tabiquería.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de este tipo de tabiquerías se limita a la revisión periódica de las mismas con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.

Periódicamente, y coincidiendo con la renovación de acabados de la tabiquería, se procederá la relleno y repintado de las pequeñas fisuras habituales de este tipo de particiones.

6.7.2 Cartón - Yeso

USO Y CONSERVACIÓN

Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en las instalaciones u otros elementos constructivos y ha de ser realizada por especialistas en este tipo de tabiquería, empleando el mismo tipo de piezas.

Queda prohibida la realización de catas para empotrar instalaciones o con cualquier otro objeto.

Se han de evitar cierres bruscos de carpinterías como puertas o ventanas que además de llegar a desencajar el marco puedan provocar fisuras en la tabiquería.

La colocación o fijación de elementos pesados, se llevará a cabo por personal cualificado reforzando el interior de la partición o haciendo coincidir los apoyos con la estructura del tabique. En ningún caso se superarán los pesos máximos recomendados.

Se utilizarán tacos especiales para la colocación de muebles u objetos decorativos.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de este tipo de tabiquerías se limita a la revisión periódica de las mismas con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.

Es importante mantener este tipo de tabiquerías secas por lo que la aparición de humedades han de solucionarse rápidamente. Del mismo modo, cualquier limpieza que se haga ha de ser en seco.

6.7.3 Mamparas

USO Y CONSERVACIÓN

Se han de evitar los golpes o cierres bruscos en los módulos practicables de las mamparas que ocasionan la rotura de cerraduras o herrajes y el desajuste de puertas.

Del mismo modo se evitarán golpes y rozaduras dado que resultan de difícil reparación o sustitución. En cualquier caso, es conveniente reservar piezas para sustituciones o reparaciones.

Las mamparas serán sustituidas o reparadas por personal cualificado.

La aparición de fisuras, roturas, desplazamientos... se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

Los paneles se limpiarán cuidadosamente con agua y detergente neutro evitando el rayado. Las mamparas pintadas o barnizadas se limpiarán con productos de droguería mediante trapos o paños.

No se colgarán objetos pesados.

Se ha de evitar el contacto con la humedad que provoca variaciones volumétricas, de aspecto y forma.

Es conveniente impedir la radiación directa de los rayos solares que deterioran el aspecto.

MANTENIMIENTO

Engrase de herrajes semestral.

La limpieza y pintura si procede de los paneles cada 3 años.

La sujeción del vidrio, estado de las juntas, uniones entre perfiles y fijaciones serán revisadas cada 2 años.

Se comprobará la presión de los tensores cada 5 años.

Se comprobará el estado del empanelado, tensores y junquillos cada 5 años.

Las mamparas se barnizarán o pintaran cada 5 años aproximadamente.

6.8 CARPINTERIA INTERIOR

USO Y CONSERVACIÓN

No se colgarán objetos pesados de las puertas.

Hay que procurar evitar golpes y rozaduras.

Evitar el contacto con la humedad que provoca variaciones volumétricas, de aspecto y forma.

Para evitar movimientos volumétricos de las puertas que puedan provocar problemas en su abertura o ligeros alabeos, estas deben permanecer en un ambiente con temperaturas comprendidas entre 18º/22º C y humedad entre 40/70%.

Así mismo se evitará la radiación directa del sol que dan lugar a cambios de color, dilataciones, deterioro de los barnices, etc.

No se deben forzar los mecanismos de las puertas.

Es importante la eliminación inmediata de manchas con un trapo ligeramente húmedo y posterior secado para evitar que estas penetren y provoquen manchas de difícil eliminación.

MANTENIMIENTO

La limpieza de puertas se realizará con productos específicos de droguería mediante trapos o paños. No se utilizarán productos agresivos o siliconas para limpieza que dañen la madera.

Es necesario engrasar los mecanismos anualmente o cuando estos produzcan ruidos.

La sujeción del vidrio (si existe) será comprobados cada 5 años.

Se barnizarán o pintaran las puertas cada 8 años aproximadamente, pudiendo variar este periodo en función del uso y estado de conservación.

6.9 REVESTIMIENTOS

6.9.1 Yeso

USO Y CONSERVACIÓN

Los elementos que se fijen o cuelguen del paramento habrán de ser ligeros o de tendrán los soportes anclados a la tabiquería en vez de al revestimiento.

El yeso permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70% y alejado de salpicados de agua.

La pintura que se aplique con la renovación de acabados será compatible con este.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento del yeso se limita a revisar periódicamente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.

Cualquier tipo de limpieza que se quiera hacer de este material ha de ser en seco.

6.9.2 Pintura

6.9.2.1 Plástica

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar el vertido de productos químicos y aguas proveniente de jardineras, cubierta, etc. que provocan el deterioro del material.

Del mismo modo se evitarán los excesos de humedad que modifican las características de la pintura.

Evitar los golpes y rozamientos.

Esta pintura es propicia para la formación de moho por falta de ventilación, por tanto, se extremarán las precauciones en la renovación del aire.

La radiación solar directa causa una pérdida de tonalidad. También favorecen el cambio de tonalidad, el humo procedente de chimeneas, cocina y estufas.

MANTENIMIENTO

La limpieza se realizará con agua, jabón neutro y una esponja.

El repintado del paramento se realizará cada 5 años, y cada 10 años se eliminará la pintura existente con el fin de renovar por completo el acabado..

Durante las tareas de repintado y renovación se atenderán las instrucciones del fabricante de la nueva pintura a emplear.

Esmalte

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar el vertido de productos químicos y aguas proveniente de jardineras, cubierta, etc. que provocan el deterioro del material.

Del mismo modo se evitarán los excesos de humedad que modifican las características de la pintura.

Evitar los golpes y rozamientos.

Esta pintura es propicia para la formación de moho por falta de ventilación, por tanto, se extremarán las precauciones en la renovación del aire.

La radiación solar directa causa una pérdida de tonalidad. También favorecen el cambio de tonalidad, el humo procedente de chimeneas, cocina y estufas.

MANTENIMIENTO

Los paramentos con pintura al esmalte se limpiarán con agua, jabón y una esponja.

La reposición de la pintura se realizará cada 5 años eliminando previamente la existente por medios mecánicos, por quemado, con disolventes o con una disolución de sosa cáustica y con un raspado con espátula posterior.

6.9.3 Falsos Techos

Continuos

USO Y CONSERVACIÓN

Este tipo de techos no soportan elementos pesados por tanto, no se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.

Evitar golpes y rozaduras.

Permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.

Es conveniente tener material de repuesto para posibles sustituciones, sobre todo de piezas decorativas.

En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.

MANTENIMIENTO

En este tipo de falsos techos resulta habitual la aparición de finas fisuras como consecuencia de los movimientos por cambios de temperatura o pequeños movimientos de la estructura. En su reparación se emplearán plastecidos con vendas y posterior pintado.

La limpieza se realizará con un paño seco.

Se pintarán con pinturas poco densas y pistola para no dañar el material.

Modulares

USO Y CONSERVACIÓN

- Este tipo de techos no soportan elementos pesados por tanto, no se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
- Es conveniente tener material de repuesto para posibles sustituciones, sobre todo de piezas decorativas.
- Las placas deterioradas serán sustituidas por placas iguales (en color y textura), aprovechando para ello la comprobación del estado del soporte del falso techo.

MANTENIMIENTO

- La limpieza se realizará por aspiración o con trapos secos.

Para el repintado del falso techo se descolgarán todos los paneles y los perfiles se protegerán y repintarán en función de su estado de conservación.

6.10 PAVIMENTOS

USO Y CONSERVACIÓN

Las humedades provocadas por fugas de instalaciones o electrodomésticos se han de solucionar a la mayor brevedad con el fin de evitar el deterioro del propio pavimento, del mortero de agarre o del soporte.

Evitar golpes, rozaduras, ralladuras o punzamientos.

El uso de calzado con restos de gravilla, tierra... tacones estrechos, botas con tacos u otros elementos abrasivos puede provocar el deterioro del pavimento.

Evitar el vertido de productos químicos, uso de espátulas metálicas, estropajos abrasivos... que provoquen el deterioro del pavimento.

Es necesario eliminar rápidamente las manchas existentes.

6.10.1 Baldosa

Cerámica

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar el uso de ácidos clorhídricos, detergentes alcalinos y sosa cáustica u otros agentes agresivos en la limpieza y mantenimiento del pavimento.

Es conveniente guardar un pequeño número de piezas para reponer aquellas que por deterioro o mantenimiento de instalaciones fuera necesario sustituir.

Las juntas con los sanitarios han de estar selladas con silicona o similar y anualmente se ha de revisar dicho sellado renovándolo si fuera necesario.

No se utilizarán abrillantadores porque aumentan la adherencia del polvo.

MANTENIMIENTO

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado pudiendo emplearse amoníaco o bioalcohol como productos desinfectantes.

Si se apreciaran manchas de cemento de la obra, se eliminarán con productos específicos o vinagre. Con alcohol de baja concentración o gasolina las manchas de colas, lacas y pinturas.

Las manchas negras o verdes debidas a la aparición de hongos por el exceso de humedad, se eliminarán con lejía.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

Terrazo

USO Y CONSERVACIÓN

Se ha de evitar el uso de productos agresivos como lejías, amoníaco, agua fuerte o similares en la limpieza y mantenimiento del pavimento.

Es conveniente guardar un pequeño número de piezas para reponer aquellas que por deterioro o mantenimiento de instalaciones fuera necesario sustituir.

Las juntas con los sanitarios han de estar selladas con silicona o similar y anualmente se ha de revisar dicho sellado renovándolo si fuera necesario.

MANTENIMIENTO

Es necesario limpiar este tipo de pavimentos periódicamente empleando agua y detergente neutro tras el cual se realizará un encerado mensualmente

También es necesario realizar el abrillantado 2 veces al año.

La pulimentación y encerado a máquina, dependerá del uso y desgaste del pavimento de terrazo oscilando entre los 3 y 6 años.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

6.11 INSTALACIONES

6.11.1 Fontanería

USO Y CONSERVACIÓN

Cualquier modificación o ampliación de la instalación de fontanería será consultada con un técnico especialista.

Con la previsión de fuertes heladas y ante la posibilidad de que puedan congelarse las tuberías se dejará correr ligeramente el agua de la instalación.

Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.

Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 863/2003 de prevención de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto.

Sanitarios

USO Y CONSERVACIÓN

No se apoyarán pesos excesivos sobre los sanitarios.

Ante la posibilidad de que se atasquen las tuberías, está prohibido el vertido de basuras por el inodoro.

En la limpieza se evitará el uso de productos de limpieza agresivos (sulfumán o agua fuerte), así como estropajos, tejidos abrasivos... Si bien los aparatos sanitarios pueden resistir la acción de los productos agresivos, las tuberías y desagües se pueden ver afectadas.

Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.

Los golpes con objetos pesados o punzantes pueden provocar el deterioro del sanitario, incluso fisuras o roturas que provoquen pérdidas.

MANTENIMIENTO

Se utilizará agua con detergente neutro para la limpieza de los aparatos tras lo que se procederá a un aclarado con agua abundante y un secado posterior.

Se realizarán revisiones periódicas para detectar posibles golpes, fisuras, roturas, manchas de óxidos...

El estado de las juntas de desagüe y de las juntas con los tabiques serán comprobados 2 veces al año.

El rejuntado de las bases de los sanitarios se realizará cada 5 años, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.

Trimestralmente se realizará una inspección visual de los mecanismos y posibles goteos y se realizará la limpieza de la cisterna.

Griferías

USO Y CONSERVACIÓN

Hay que evitar abrir y cerrar los grifos con brusquedad que perjudican a la propia grifería y a la instalación de tuberías.

Durante el cierre del grifo, este no será forzado una vez que haya dejado de gotear.

Por economía y ecología es preciso impedir el goteo del grifo. Cuando este sea inevitable por el deterioro de la grifería, se cambiarán los discos cerámicos o de prensas de caucho del grifo.

En la limpieza de las griferías se ha de evitar el uso de estropajos, tejidos abrasivos o similares. Para una correcta limpieza se aplicará agua con jabón neutro, se aclarará con agua abundante y se procederá al secado.

Cualquier manipulación estará limitada a personal cualificado.

La grifería deberá ir acompañados de un documento de garantía y recomendaciones de uso.

MANTENIMIENTO

Después de cada uso se realizará el secado de las griferías para evitar la aparición de manchas.

En caso de que aparezcan manchas blanquecinas de cal, la limpieza se realizará con productos descalcificadores adecuados.

Periódicamente se realizará una limpieza del filtro aireador o rociador con cepillo de uñas y agua, ya que de otro modo notaremos un descenso progresivo de la presión de agua.

Así mismo se realizará la descalcificación de los aireadores con descalcificador recomendado por el fabricante o un vaso de vinagre, cada 6 meses.

Llaves de Corte

USO Y CONSERVACIÓN

Hay que evitar abrir y cerrar las llaves con brusquedad que perjudican a la propia llave y a la instalación de tuberías.

El uso de las llaves estará limitado a casos necesarios:

Cierre de las llaves en caso de abandono de la vivienda para largas temporadas.

Detección de anomalías.

Posibles averías.

No se forzará la llave una vez cerrada, ya que produciría un exceso de presión que daría lugar al goteo. Cuando este sea inevitable, se cambiarán las juntas o prensas.

Las llaves deberán permanecer abiertas o cerradas, no entreabiertas.

Evitar el uso de estropajos, tejidos abrasivos o similares en la limpieza.

La manipulación estará limitada a personal cualificado.

MANTENIMIENTO

Las llaves se limpiarán con detergente líquido.

Cada 6 meses se realizará una revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y para la comprobación del buen funcionamiento de las llaves.

6.11.2 Saneamiento

USO Y CONSERVACIÓN

No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.

Prohibido el vertido de sustancias tóxicas, colorantes permanentes, aceites, ácidos fuertes, agentes no biodegradables (plásticos, gomas, paños celulósicos y elementos duros), que contaminan el agua y pueden provocar el deterioro u obstrucción de la red de saneamiento.

Se han de evitar golpes, especialmente en los elementos de fibrocemento.

No se realizarán puestas a tierra de aparatos o instalaciones eléctricas con tuberías metálicas.

Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

MANTENIMIENTO

2 veces al año se limpiarán y revisarán:

Sumidero de locales húmedos y azoteas transitables.

Botes sifónicos.

Conductos de ventilación de la instalación.

Revisión general de la instalación cada 10 años.

Los planos de la instalación de saneamiento se guardarán para posibles reparaciones u otras operaciones de revisión y mantenimiento.

Arquetas

USO Y CONSERVACIÓN

Se cuidará de que las arquetas y sus tapas no soporten cargas superiores a las previstas en proyecto.

Las arquetas sifónicas o de sumidero, deberán permanecer siempre con agua, sobre todo en verano.

Es importante no tapar las arquetas en caso de reparación o sustitución del pavimento sobre las que se encuentran.

La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán puestas en conocimiento de un técnico competente y reparadas rápidamente.

MANTENIMIENTO

Las reparaciones o modificaciones, serán realizadas por un técnico especialista.

La limpieza de las arquetas se realizará con detergentes biodegradables y abundante agua a presión.

Las arquetas separadoras de grasas, serán revisadas cada 3 meses.

Semestralmente:

Limpieza de las arquetas separadoras de grasas.

Limpieza de arquetas sumidero.

Cada 10 años:

Limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso o sifónicas. Se realizará antes la limpieza si lo precisan o se detectan olores.

Bajantes

USO Y CONSERVACIÓN

Se cuidará de que por las mismas solo se viertan sustancias permitidas.

La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán puestas en conocimiento de un técnico y reparadas rápidamente.

Evitar que las bajantes reciban golpes, sean movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles como otro tipo de metales.

MANTENIMIENTO

Anualmente se comprobará el correcto funcionamiento de las bajantes y se realizará la limpieza y reparación de posibles desperfectos.

Se comprobará el estado de las bajantes y sus anclajes cada 2 años.

Colectores

USO Y CONSERVACIÓN

Evitar que los colectores reciban golpes, sean movidas, forzados o puestas en contacto con materiales incompatibles.

La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán reparadas rápidamente.

MANTENIMIENTO

Anualmente se revisarán:

Las juntas.

Posibles fugas ocultas.

Soporte de cuelgue, tensando los anclajes si procede.

Se revisarán los registros de los colectores.

Los colectores limpiarán y repararán cada 5 años, o antes si lo precisan.

6.11.3 Electricidad

Toma de Tierra

USO Y CONSERVACIÓN

La toma de tierra de electrodomésticos y luminarias, se realizará obligatoriamente a través de conexiones específicas.

En caso de que el edificio tenga pararrayos, se comprobará la continuidad eléctrica en las arquetas de conexión, después de cada descarga eléctrica.

Las reparaciones y reposiciones serán realizadas por un instalador electricista autorizado.

MANTENIMIENTO

Anualmente:

Inspección de las arquetas de conexión entre las líneas de toma de tierra y la red enterrada.

Medición de la resistencia de la tierra por personal cualificado, en verano.

Cada 2 años se revisará la toma de tierra para detectar posibles corrosiones de:

La conexión de pica-arqueta y continuidad de la línea que las une.

Las conexiones de la línea principal de tierra.

Se realizará una inspección general de la instalación cada 4 años para comprobar:

Mecanismos de protección.

Sección de conductos y aislamientos.

Continuidad de las conexiones entre masa, conductores y red de toma de tierra.

Cada 5 años se revisarán:

Los electrodos y conductores de enlace.

Uniones a tierra de centralización de contadores, red equipotencial de baños, ascensores, CGP y de todas aquellas estancias destinadas a servicios generales o individuales.

Aislamientos de la instalación interior: No serán superiores a 250.000 ohmios entre un conductor y la tierra o entre 2 conductores.

Instalación

USO Y CONSERVACIÓN

Solo el personal de la compañía suministradora podrá acceder al cuadro general de protección y contadores.

No obstruir las rejas ni el acceso al cuarto de contadores.

Se desconectarán los interruptores automáticos de seguridad cuando se realice alguna modificación o reparación de la instalación.

Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

MANTENIMIENTO

La limpieza de mecanismos y puntos de luz se realizará con trapos secos.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

Cada 2 años o después de incidentes, en la caja general de protección (CGP) se comprobará:

El estado del interruptor de corte y fusibles.

El estado ante la corrosión de la puerta del nicho.

Continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico.

Los bornes de abroche de la línea repartidora.

Solo cada 2 años, se comprobarán:

Las condiciones de ventilación, desagüe, iluminación, apertura y accesibilidad a la estancia.

El funcionamiento de todos los interruptores, mecanismos y conexiones del cuadro general de distribución por personal cualificado.

Cada 5 años se comprobará:

La protección contra cortocircuitos (CGP).

Contactos directos e indirectos (CGP).

Intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen (CGP).

Aislamiento entre fases y entre fase y neutro, en la línea repartidora y derivaciones individuales.

El estado del interruptor de corte en carga, de la centralización de contadores.

Rigidez dieléctrica entre conductores.

6.11.4 Iluminación

USO Y CONSERVACIÓN

Durante las tareas de mantenimiento de luminarias y equipos, se desconectarán los interruptores correspondientes al circuito de iluminación.

El usuario podrá realizar las tareas de reposición de lámparas y limpieza de luminarias. Sin embargo, cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.

La renovación de lámparas se realizará una vez superada su vida media estimada y en el momento en que reduzcan el flujo luminoso de manera sensible.

Los equipos no colgarán nunca directamente del cable eléctrico.

Los equipos refrigerarán según disponga el fabricante evitando interponer elementos que eviten una correcta ventilación.

Los equipos situados en zonas de protección de los cuartos húmedos serán de doble aislamiento y bajo voltaje.

No se tocarán las lámparas calientes esperando en todo caso a que alcance temperatura ambiente. En las lámparas para las que el fabricante disponga la prohibición de contacto incluso en frío, se seguirán las instrucciones de manipulado del propio fabricante.

MANTENIMIENTO

Cada 6 meses se comprobará la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.

Cada año se limpiarán con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

6.11.5 Calefacción y A.C.S.

USO Y CONSERVACIÓN

El mantenimiento de la instalación será realizada por una empresa mantenedora autorizada y en su caso por un Director de Mantenimiento, técnico competente, en las condiciones estipuladas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

La instalación dispondrá de un programa de mantenimiento preventivo, un programa de gestión energética, unas instrucciones de seguridad, instrucciones de manejo y maniobra y finalmente un programa de funcionamiento.

Las tareas de mantenimiento serán las especificadas en la I.T. 3.3 del RITE en función de la potencia instalada.

Se realizará una evaluación periódica del rendimiento de los equipos de calor especificadas en la I.T. 3.4 del RITE en función de la potencia instalada.

Además de los trabajos de mantenimiento y la evaluación de rendimiento, se realizarán inspecciones de la instalación en los términos especificados en la I.T. 4 del RITE y con la periodicidad señalada en la I.T. 4.3

Se mantendrá un registro de todas las intervenciones que se realicen en la instalación que se consignarán en el el libro del edificio.

Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 863/2003 de prevención de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto.

En instalaciones térmicas en edificios de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo y de la energía aportada por la instalación térmica con el mayor nivel de desagregación posible por uso, así como del consumo de agua. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años y deberá entregarse al propietario del edificio e incorporarse al “Libro del Edificio”.

La evolución del consumo de energía será puesta a disposición de los usuarios y titulares del edificio con una periodicidad anual e incluirá el consumo de la energía registrada en los últimos 5 años todo ello en las condiciones especificadas en el RITE.

Equipo de Producción Térmico

Eléctrica

USO Y CONSERVACIÓN

La manipulación de la caldera será realizada por personal cualificado.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

El usuario dispondrá de documentos técnicos referentes al funcionamiento de la caldera, así como las piezas de recambio necesarias.

MANTENIMIENTO

Siempre que se ponga en marcha la caldera se comprobará la presión de agua del manómetro que ha de estar en los límites establecidos en las instrucciones.

Mensualmente, se revisarán los indicadores y niveles de la caldera.

Un mantenedor autorizado realizará las tareas de mantenimiento señaladas en la I.T. 3.3 en función de la potencia de la caldera.

Del mismo modo, se realizarán inspección de los generadores de calor y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.

6.11.6 Protección

6.11.6.1 Incendios

USO Y CONSERVACIÓN

La modificación, cambio de uso, ampliación... se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

Las vías y medios de evacuación permanecerán libres de obstáculos.

Ante cualquier anomalía, se avisará a una empresa mantenedora para su rápida reparación.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por una empresa mantenedora autorizada quedando las actas firmadas por empresa y representante de la propiedad.

Los sistemas de protección de los elementos estructurales serán revisados por un técnico especialista, cada 5 años.

Extintores

USO Y CONSERVACIÓN

Serán para uso exclusivo en caso de emergencia.

No pueden ser cambiados de emplazamiento.

En caso de utilización: sujetar el extintor con firmeza y apretar el disparador.

MANTENIMIENTO

Cada 3 meses, el usuario o una empresa mantenedora comprobará:

Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.

Que son adecuados conforme al riesgo a proteger.

Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.

Que las instrucciones de manejo son legibles.

Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación.

Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado.

Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso.

Que no han sido descargados total o parcialmente.

Anualmente, una empresa mantenedora se encargará de:

Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120.

En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

Cada 5 años:

Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión.

Luminarias de Emergencia

USO Y CONSERVACIÓN

Las luminarias estarán conectadas a la red de manera continua.

MANTENIMIENTO

Las luces de emergencia se limpiarán cada 3 meses.

Se revisará la instalación eléctrica 2 veces al año.

Anualmente, se realizará una revisión general de las luminarias para detectar posibles deficiencias y si precisan sustitución de baterías, lámparas u otros elementos.

Sistemas de Señalización luminescente

MANTENIMIENTO

Anualmente, el usuario o la empresa mantenedora:

Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.

Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).

La vida útil de las señales fotoluminescentes será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años con prórrogas según pruebas y estudios de luminiscencia.

6.11.7 Ventilación

6.11.7.1 Extractor

USO Y CONSERVACIÓN

La manipulación de los extractores requiere que no haya corriente eléctrica.

Los gases y humos de cocinas o de distinto combustible, no deberán conectarse en el mismo extractor.

Los humos nunca serán evacuados al exterior a través del shunt.

MANTENIMIENTO

Cada 6 meses:

Revisión de filtros.

Anualmente, el usuario:

Limpieza y comprobación del estado del extractor.

Limpieza y sustitución de filtros.

Anualmente, el técnico:

Comprobación del funcionamiento.

Limpieza de aspas de impulsión, filtros y carcasa del aparato.

El fabricante:

Indicará los trabajos de mantenimiento del motor, características y condiciones de uso del equipo.

Entregará el documento de garantía.

6.11.7.2 Rejillas y Conductos

USO Y CONSERVACIÓN

No se utilizarán para uso distinto al previsto.

Se cuidará de no ocultar, obstaculizar o forzar las rejillas debiendo permanecer limpias.

Las modificaciones o cambios se pondrán en conocimiento de un técnico especialista.

No se fijará ningún elemento a los conductos de ventilación.

MANTENIMIENTO

Cada 6 meses:

Limpieza de rejilla y exterior de conductos con jabones neutros y trapos no agresivos, evitando productos que dañen el material de la rejilla o su acabado.

Revisión y en su caso limpieza de filtros.

Cada año:

Revisión, desinfección y limpieza de los conductos de ventilación por su interior.

Cada 5 años:

Comprobación de la estanquidad de conductos.

Cada 10 años:

Se realizará una prueba de servicio.

Sevilla, Marzo de 2.024

EL ARQUITECTO TÉCNICO:



Antonio Daniel Salas Ruiz
Colegiado Nº 4.401

7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

7.1 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	VESTUARIOS.....	51.687,21	38,57
2	GIMNASIO.....	77.592,87	57,90
3	URBANIZACIÓN.....	2.711,62	2,02
4	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	672,32	0,50
5	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.336,91	1,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		134.000,93	
	13,00% Gastos generales.....	17.420,12	
	6,00% Beneficio industrial.....	8.040,06	
	SUMA DE G.G. y B.I.	25.460,18	
	21,00% I.V.A.....	33.486,83	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	192.947,94	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	192.947,94	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

AZNALCAZAR, a 15 de abril de 2024.

Fdo.

7.2 PRESUPUESTO MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 VESTUARIOS									
SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01.01	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA								
	Demolición selectiva con medios manuales de puerta, armario o cualquier otro elemento de madera con precerco o sin él. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.								
	Vestuario masculino								
	acceso sala	1	1,10		2,10	2,31			
	armario instalaciones	1	1,20		2,10	2,52			
	cabinas	5	0,80		2,10	8,40			
	armarios	3	0,58		2,10	3,65	16,88		
	Vesuarios mujeres	1		16,88		16,88			
							33,76	4,09	138,08
01.01.02	m2 DESMONTADO DE VENTANA CON PERFILES DE ALUMINIO								
	Desmontado de ventana con perfiles de aluminio. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
		8	0,60		0,60	2,88			
							2,88	6,16	17,74
01.01.03	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CITARA DE L/H								
	Demolición selectiva con medios manuales de citara de ladrillo, tabicón y elementos de división interior de ladrillo, incluido revestimiento continuo de mortero, yeso o azulejo. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Vestuario hombres								
	separador	1	4,42		2,15	9,50			
		3		2,40	2,15	15,48			
		4	4,42	1,45	2,15	55,12			
		4	0,50		2,15	4,30			
	soporte encimeras	1	4,42	0,75		3,32	87,72		
	Vestuario mujeres	1	87,72			87,72			
							175,44	8,21	1.440,36
01.01.04	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS								
	Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados incluso eliminación de capa de mortero en mal estado hasta llegar al soporte. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Vestuario masculino								
		2	7,15		2,10	30,03			
		2		5,05	2,10	21,21			
	a dedcuri								
	entrada	-1	0,80		2,25	-1,80			
	acceso sala	-1	1,05		2,10	-2,21			
	ventanas	-4	0,60		0,60	-1,44			
	armario	-1	1,20		2,08	-2,50	43,29		
	Vestuario mujeres	1		43,29		43,29			
							86,58	5,55	480,52
01.01.05	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO .								
	Demolición selectiva con medios manuales de solado de baldosa de cerámica o cualquier otro material incluso eliminación de capa de regularación en mal estado o recrecidos hasta llegar al soporte. Medida la superficie inicial.								
	Vestuarios	2	7,15	5,05		72,22			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							72,22	6,47	467,26
01.01.06	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES								
	Demolición selectiva o picado con medios manuales de enfoscado en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Vestuario masculino	2	7,15		2,90	41,47			
		2		5,05	2,90	29,29			
	a deducir								
	entrada	-1	0,80		2,25	-1,80			
	acceso sala	-1	1,05		2,10	-2,21			
	ventanas	-4	0,60		0,60	-1,44			
	armario	-1	1,20		2,08	-2,50	62,81		
	Vestuario mujeres	1		62,81		62,81			
							125,62	6,56	824,07
01.01.07	m2 PICADO DE ENFOSCADO EN TECHOS								
	Picado de enfoscado en techos, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Vestuarios	2	7,15	5,05		72,22			
							72,22	8,74	631,20
01.01.08	ud AMPLIACIÓN HUECO VENTANA								
	De ampliación de hueco de ventana comprendiendo picado de cerramiento y sustitución en caso necesario de viga cargadero. Medida la unidad ejecutada.								
	Ventanas	4				4,00			
							4,00	44,11	176,44
01.01.09	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE BAJO								
	Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque bajo. Medida la cantidad ejecutada.								
		2				2,00			
							2,00	5,13	10,26
01.01.10	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PLATO DUCHA Y EQ. GRIFERÍA								
	Demolición selectiva de plato ducha y equipo de grifería. Medida la cantidad ejecutada.								
		8				8,00			
							8,00	7,18	57,44
01.01.11	ud DESMONTAJE DE ESPEJO								
	Desmontaje de espejos por medios manuales y posterior retirada a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	4,97	29,82
01.01.12	u DESMONTADO DE LAVABO Y EQUIPO DE GRIFERÍA								
	Desmontado de lavabo encastrado o de pedestal y equipo de grifería. Medida la unidad terminada.								
		6				6,00			
							6,00	5,13	30,78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.13	ud DESMONTAJE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR De desmontaje de red de instalación eléctrica interior de empotrar bajo tubo protector o superficial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la unidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	122,57	245,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									4.549,11
SUBCAPÍTULO 01.02 ALBAÑILERÍA									
01.02.01	m2 CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE,. Medida deduciendo huecos.								
	Cegado de ventanas	8	0,60		0,60	2,88			
	Cegado puerta gases	2	1,20		2,10	5,04			
	Citara zona espejos	2	3,20		2,40	15,36			
	cierre espejos	1		1,72	2,40	4,13			
							27,41	23,26	637,56
01.02.02	m2 TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE. Medido a cinta corrida.								
	División duchas	1	3,40		2,20	7,48			
		2		0,90	2,20	3,96			
	División inodoros	1	3,60		2,20	7,92			
		4		1,60	2,20	14,08	33,44		
	Vestuarios mujeres	1		33,44		33,44			
							66,88	17,01	1.137,63
01.02.03	m2 AYUDAS DE ALBAÑILERÍA INSTALACIONES ELÉCTRICA Y FONTANERÍA Repercusión por m2 de superficie rehabilitada de obra, con ayudas de cualquier trabajo de albañilería y revestimiento necesarias para la instalaciones eléctrica, saneamiento y fontanería, incluso material auxiliar, realización de regolas, calos, colocación de cajillos, cajas de derivación, etc. para la realización de la instalaciones, incluso recogida de escombros y transporte a vertedero. Medido el m2 ejecutado.								
	Vestuarios	2	7,15	5,05		72,22			
							72,22	3,81	275,16
01.02.04	u ARQUETA DE PASO 63X63 cm 1 m PROF. EXC. TIERRAS. Arqueta a pie de bajante de 63x63 cm y 1 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior, dado de hormigón en masa, codo de 125 mm de diámetro y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5, incluso excavación en tierras y relleno; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.	4				4,00			
							4,00	253,59	1.014,36
01.02.05	ud ARREGLO INTERIOR CUARTO CALENTADOR De arreglo de cuarto interior de calentador, reposición de techo, cambio de instalaciones, apertura de hueco para nueva puerta, colocación de dintel, enfoscados de paramentos dañados y pintado con pintura plástica. Medida la unidad ejecutada.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2				2,00			
							2,00	169,36	338,72
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 ALBAÑILERÍA.....									3.403,43
SUBCAPÍTULO 01.03 INSTALACIONES									
APARTADO 01.03.01 SANEAMIENTO									
01.03.01.01	m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm.								
	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.								
	CONEXION ARQUETAS CON RED EXISTENTE								
	VESTUARIO MUJERES	1	2,00			2,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1	2,00			2,00			
							4,00	31,79	127,16
01.03.01.02	m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm.								
	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 100 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, apisonado, piezas especiales, excavación entierrez y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre eje de mangueton y eje de arqueta de paso.								
	EVACUACION INODOROS								
	VESTUARIO MUJERES	2	2,00			4,00			
		2	1,50			3,00			
	VESTUARIO HOMBRES	2	2,00			4,00			
		2	1,50			3,00			
							14,00	25,06	350,84
01.03.01.03	m CANALIZACIÓN DERIVACIÓN PARA DESAGÜES PVC DIÁM. 40x1,9 mm								
	Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de PVC de 40 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	DESAGÜES DE DUCHAS								
	VESTUARIO MUJERES	2	2,50			5,00			
	VESTUARIO HOMBRES	2	2,50			5,00			
							10,00	13,05	130,50
01.03.01.04	m CANALIZACIÓN DERIVACIÓN PARA DESAGÜES PVC DIÁM. 32x2,4 mm								
	Canalización de derivación para desagüe, formada por tubo de PVC de 32 mm de diámetro exterior y 2,4 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	DESAGÜES DE LAVABOS								
	VESTUARIO MUJERES	2	1,50			3,00			
		4	2,00			8,00			
	VESTUARIO HOMBRES	2	1,50			3,00			
		4	2,00			8,00			
							22,00	12,71	279,62
TOTAL APARTADO 01.03.01 SANEAMIENTO.....									888,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 01.03.02 FONTANERIA									
01.03.02.01	u DESMONTAJE Y MONTAJE TERMO EXISTENTE								
	Desmontaje, acopio, y posterior montaje de termo instantaneo a gas, con encendido automático, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, reglamentación para instalaciones de gas e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	TRASLADO TERMO								
	VESTUARIO MUJERES	1					1,00		
	VESTUARIO HOMBRES	1					1,00		
							2,00	77,45	154,90
01.03.02.02	m CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 22 mm								
	Canalización de cobre, sin calorifugar, empotrada, de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA FRIA								
	CONEXION RED EXISTENTE								
	VESTUARIO MUJERES	1	5,00				5,00		
	VESTUARIO HOMBRES	1	5,00				5,00		
							10,00	13,24	132,40
01.03.02.03	m CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 18 mm								
	Canalización de cobre sin calorifugar, empotrada, de 18 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA FRIA								
	VESTUARIO MUJERES								
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	7,65				7,65		
		4	3,20				12,80		
	VESTUARIO HOMBRES								
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	7,65				7,65		
		4	3,20				12,80		
							44,90	11,93	535,66
01.03.02.04	m CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 12 mm								
	Canalización de cobre sin calorifugar, empotrada, de 12 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA FRIA								
	VESTUARIO MUJERES								
		2	1,50				3,00		
		6	2,00				12,00		
		4	2,50				10,00		
		12	0,50				6,00		
	VESTUARIO HOMBRES								
		2	1,50				3,00		
		6	2,00				12,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4	2,50			10,00			
		12	0,50			6,00			
							62,00	9,40	582,80
01.03.02.05	m CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 22 mm								
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada, de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según C TE y RITE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA CALIENTE								
	CONEXION RED EXISTENTE								
	VESTUARIO MUJERES	1	5,00			5,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1	5,00			5,00			
							10,00	15,22	152,20
01.03.02.06	m CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 18 mm								
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada, de 18 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según C TE y RITE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA CALIENTE								
	VESTUARIO MUJERES								
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	7,65			7,65			
		3	3,20			9,60			
	VESTUARIO HOMBRES								
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	7,65			7,65			
		3	3,20			9,60			
							38,50	14,38	553,63
01.03.02.07	m CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 12 mm								
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 12 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según C TE y RITE. Medida la longitud ejecutada.								
	AGUA CALIENTE								
	VESTUARIO MUJERES								
		2	1,50			3,00			
		6	2,00			12,00			
		8	0,50			4,00			
	VESTUARIO HOMBRES								
		2	1,50			3,00			
		6	2,00			12,00			
		8	0,50			4,00			
							38,00	11,85	450,30
01.03.02.08	u LLAVE PASO DIÁM. 1 1/2"								
	Llave de paso cromada a juego con grifería, colocada en canalización de 1 1/2" de diámetro, incluso pequeño material; construida según C TE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	CORTE GENERAL								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	VESTUARIO MUJERES	1				1,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1				1,00			
							2,00	26,22	52,44
01.03.02.09	u LLAVE PASO DIÁM. 1"								
	Llave de paso cromada a juego con grifería, colocada en canalización de 1" de diámetro, incluso pequeño material; construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	CORTE RAMAS								
	VESTUARIO MUJERES	4				4,00			
	VESTUARIO HOMBRES	4				4,00			
							8,00	22,71	181,68
TOTAL APARTADO 01.03.02 FONTANERIA.....									2.796,01
APARTADO 01.03.03 CONTRAINCENDIOS									
01.03.03.01	u EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 160 LÚMENES								
	Equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente, de 160 lúmenes en emergencia, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V y para cubrir una superficie de 32 m2, incluso accesorios, fijación y conexión; instalado según CTE, RIPC1 y REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	ALUMBRADO EMERGENCIA								
	VESTUARIO MUJERES	1				1,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1				1,00			
							2,00	82,42	164,84
01.03.03.02	u ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM								
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.								
	SALIDA EMERGENCIA								
	VESTUARIO MUJERES	1				1,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1				1,00			
							2,00	12,59	25,18
01.03.03.03	u ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM								
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.								
	SEÑALIZACION EXTINTORES								
	VESTUARIO MUJERES	1				1,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1				1,00			
							2,00	12,59	25,18
01.03.03.04	u EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG								
	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.								
	EXTINTORES								
	VESTUARIO MUJERES	4				4,00			
	VESTUARIO HOMBRES	1				1,00			
							5,00	39,59	197,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL APARTADO 01.03.03 CONTRAINCENDIOS									413,15
APARTADO 01.03.04 INSTALACION DE VENTILACION									
01.03.04.01	u EXTRACTOR PARA VESTUARIO HELICOCENTRIFUCO								
	Suministro e instalación de extractor para baño formado por ventilador centrífugo, velocidad 2480 r.p.m., potencia máxima de 60 W, caudal de descarga libre 550 m³/h, nivel de presión sonora de 27 dBA, de dimensiones 484x147x274 mm, diámetro de salida 200 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con piloto indicador de acción y compuerta antirretorno. Incluso accesorios de fijación y conexión. Medida la unidad ejecutada.								
	EXTRACCION VESTUARIOS								
	VESTUARIO MUJERES	1					1,00		
	VESTUARIO HOMBRES	1					1,00		
							2,00	143,39	286,78
TOTAL APARTADO 01.03.04 INSTALACION DE VENTILACION....									286,78
APARTADO 01.03.05 INSTALACION ELECTRICA									
01.03.05.01	m CIRCUITO DE ALUMBRADO 3x1,5 mm2								
	Circuito de alumbrado, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 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 protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.								
	ALUMBRADO VESTUARIOS								
	VESTURIO MUJERES	1	1,00				1,00		
		1	10,00				10,00		
	VESTUARIO HOMBRES	1	1,00				1,00		
		1	8,00				8,00		
							20,00	4,52	90,40
01.03.05.02	m CIRCUITO DE OTROS USOS 3x2,5 mm2								
	Circuito de otros usos, 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 protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.								
	FUERZA VESTUARIOS								
	VESTURIO MUJERES	1	1,00				1,00		
		1	10,00				10,00		
	VESTUARIO HOMBRES	1	1,00				1,00		
		1	8,00				8,00		
							20,00	5,64	112,80
01.03.05.03	u PUNTO DE LUZ CONMUTADO TRIPLE EMPOTRADO								
	Punto de luz conmutado triple instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, 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.								
	TECHO VESTUARIO								
	VESTUARIO MUJERES	2					2,00		
	VESTUARIO HOMBRES	2					2,00		
							4,00	61,59	246,36

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03.05.04	u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2								
	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.								
	VESTUARIO MUJERES								
	SECAMANOS	2					2,00		
	PERIMETRO VESTUARIO	2					2,00		
	ARMARIO TERMO	1					1,00		
	VESTUARIO HOMBRES								
	SECAMANOS	2					2,00		
	PERIMETRO VESTUARIO	2					2,00		
	ARMARIO TERMO	1					1,00		
							10,00	41,01	410,10
01.03.05.05	u PANTALLA ESTANCA PARA 2 TUBOS LED 600mm IP65								
	Luminaria de superficie, formada por bandeja portatubos de chapa de acero fosfatada y esmaltada en caliente, difusor de metacrilato, extrusionado piramidal, para 2 tubos LED de 600mm, y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. No incluye e tubos. Medida la cantidad ejecutada.								
	VESTUARIO MUJERES	6					6,00		
	VESTUARIO HOMBRES	6					6,00		
							12,00	36,55	438,60
01.03.05.06	u TUBO LED T8 600mm >7w								
	Tubo LED T8 para pantalla estanca, con una potencia de 7W o más, 600m de largo, un CRI de 80 o mayor, IP20, con una temperatura de color calida, natural o fria (2500/4000/6000K), y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	VESTUARIO MUJERES	6	2,00				12,00		
	VESTUARIO HOMBRES	6	2,00				12,00		
							24,00	7,38	177,12
	TOTAL APARTADO 01.03.05 INSTALACION ELECTRICA.....								1.475,38
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 INSTALACIONES.....								5.859,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.04 AISLAMIENTO									
01.04.01	m2 IMPERMEAB. SUELOS, FIELTRO GEOTEXTIL + LÁMINA PVC 1,5 mm								
	Impermeabilización de suelos, formada por: fieltro geotextil separador, colocado sobre el soporte; lámina vinílica de PVC flexible de 1,5 mm de espesor, armada con fibra de poliéster, colocada no adherida y fieltro geotextil protector, incluso capas de regularización y protección de 2 cm de espesor, con mortero de cemento M5 (1:6), adhesivo de PVC liquido, cubrejuntas de PVC flexible de 15 cm de ancho y p.p. de solapes. Medida la superficie ejecutada.								
	zona de duchas	2	3,40		0,90				6,12
	subida 60 cm	4	1,60			0,60			3,84
		4			0,90	0,60			2,16
							12,12	37,37	452,92
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 AISLAMIENTO.....								452,92
SUBCAPÍTULO 01.05 REVESTIMIENTOS									
01.05.01	m2 ENFOSCADO MAESTREADO FRATASADO Y RAYADO PARA ALICATADO								
	Enfoscado maestreado, fratasado y rayado en paramentos verticales, preparado para recibir alicatado con adhesivo, con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	Vestuarios hombres	2	7,15		2,86				40,90
		2		5,05	2,86				28,89
	lavabos	2		3,30	2,40				15,84
		2	1,72		2,40				8,26
	División duchas	4	0,90		2,20				7,92
		2		3,40	2,20				14,96
	Dv isión inodoros frontales	8	1,60		2,20				28,16
		5		0,12	2,20				1,32
	a deducir puertas	-1		0,80	2,10				-1,68
		-1	1,05		2,10				-2,21
	ventanas	-2	1,20		1,40				-3,36
	duchas	-4		0,70	2,20		132,84		-6,16
	Vestuarios mujeres	1		132,84					132,84
							265,68	15,33	4.072,87
01.05.02	m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN TECHOS								
	Enfoscado maestreado y fratasado en techos con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.								
	Vestuarios	2	7,15	5,05					72,22
							72,22	22,70	1.639,39
01.05.03	m2 ALICATADO GRES PORCELÁNICO DE GRAN FORMATO								
	Alicatado con con revestimiento de alta calidad de gres porcelánico de gran formato en baños y aseos color a elegir por dirección facultativa, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, cemento cola Weber o similar, con doble encolado, Ci gris, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm),incluso preparación de base, incluso cortes, p.p. de piezas romas o ingletes, esquineros de acero inoxidable en aristas vivas, rejuntado con mortero decorativo Weber o similar junta fina (<3 mm) y limpieza. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	Vestuarios hombres	2	7,15		2,86				40,90
		2		5,05	2,86				28,89
	lavabos	2		3,30	2,40				15,84
		2	1,72		2,40				8,26
	División duchas	4	0,90		2,20				7,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2		3,40	2,20	14,96			
	Dvisión inodoros	8	1,60		2,20	28,16			
	frontales	5		0,12	2,20	1,32			
	a deducir puertas	-1		0,80	2,10	-1,68			
		-1	1,05		2,10	-2,21			
	ventanas	-2	1,20		1,40	-3,36			
	duchas	-4		0,70	2,20	-6,16	132,84		
	Vestuarios mujeres	1		132,84		132,84			
							265,68	32,63	8.669,14
01.05.04	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO DE GRAN FORMATO								
	Solado con baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato en baños y saseos, para uso interior en zonas húmedas, clase resbaladidad C1, adherido al soporte con doble encolado con el cemento cola flexible PEGOLAN ® del grupo Puma (C2TS1 o similar, absoción al agua la <=0,5% , adhesión > 1 Nw/mm² con adhesivo tipo C2, incluso cortes para mantener las pendientes de la solera, si existieran. Enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm, prestación como rejuntado: a la abrasión <250 mm³, a la flexión > 30 Nmm², a la compresión > 44 >= 1,0 N/mm², retracción < 1,5 mm/m, absorción de agua < 0,1 g. temperatura de trabajo De -20 °C a + 100 °C. recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2 CTE, mediante la técnica de doble encolado, incluso preparación de base con capa de mortero. Medida la superficie ejecutada.								
	Vestuarios	2	7,15	5,05		72,22			
	a deducir duchas	-4	0,90	0,90		-3,24			
							68,98	41,03	2.830,25
01.05.05	m REMATE DE MÁRMOL "ROJO ALICANTE" DE 30 cm								
	Remate de mármol rojo Alicante de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	Sobre dividsores espejos	2	3,20			6,40			
		2		1,72		3,44			
							9,84	36,85	362,60
01.05.06	m ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 40 cm CON GOTERÓN								
	Alféizar de piedra artificial de 40 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, pulida en fábrica, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL II/A-L 42,5 R, p.p. de sellado de juntas con paramentos y limpieza. Medida la anchura libre del hueco.								
	Ventanas	4	1,20			4,80			
	Puerta gas	2	1,20			2,40			
							7,20	33,08	238,18
01.05.07	m2 PINTURA PLASTICA LISA								
	Pintura plástica lisa aplicada sobre paramentos verticales u horizontales de yeso, cementos o piedra. Preparación, limpieza, plastecido y primera mano de imprimación,segunda mano de acabado, incluso posterior de material sobrante. Medida la superficie a cinta corrida.								
	Techos	2	7,15	5,05		72,22			
							72,22	4,47	322,82
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 REVESTIMIENTOS.....								18.135,25

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.06 SANITARIOS Y ENCIMERAS									
01.06.01	ml ENCIMERA FENÓLICA								
	Suministro y montaje de encimera fenólica fabricada con tableros fenólicos compactos de 12-13 mm de espesor de 60 cm de anchura mínimo, acabado a elegir por dirección de obra, fijadas a paramento con escuadras de acero inoxidable AISI-316 acabado pulido, incluso copete de 7 cms y faldón de altura suficiente para ocultar desgües y escuadras, incluso p.p. de mecanizados para posterior instalación de desagües, lavabo encastrado y griferías. Medida la longitud instalada.								
	Vestuarios	4	3,20			12,80			
							12,80	196,91	2.520,45
01.06.02	u PLATO DUCHA EXTRAPLANO A MEDIDA								
	Suministro y colocación de plato de ducha de medidas 80 x 160 cm, marca Roca Stonex o similar, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.								
		4				4,00			
							4,00	211,60	846,40
01.06.03	u LAVABO SOBRE ENCIMERA ROCA SQUARE								
	Suministro y colocación de lavabo sobreencimera o para encastrar marca Roca Square The Gap 600 x 370 mm o similar, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la unidad instalada.								
		12				12,00			
							12,00	132,19	1.586,28
01.06.04	u INODORO TANQUE BAJO COMPACTO								
	Suministro e instalación de inodoro tanque bajo The Gap modelo Compacto o similar, 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 unidad instalada y funcionando.								
		8				8,00			
							8,00	188,04	1.504,32
01.06.05	u GRIFERÍA DUCHA EMPOTRADA ROCA MOD. MONODIN								
	Suministro y colocación de grifería empotrada para ducha con salida con rociador Roca modelo monodin o similar, color a elegir por Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada y funcionando.								
		4				4,00			
							4,00	101,55	406,20
01.06.06	u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOMANDO PRIMERA CALIDAD								
	Suministro e instalación de equipo de grifería monomando para lavabo Roca Victoria o similar, color a elegir por dirección facultativa, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexibles, y llaves de regulación, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.								
		12				12,00			
							12,00	59,52	714,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06.07	u ROCIADOR DUCHA RAINSEN 20x20 + BRAZO Suministro e instalación de rociador Roca medidas 20 x 20 modelo Rainsense + brazo pared o similar, color a elegir por la dirección facultativa, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.	4				4,00			
							4,00	117,71	470,84
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 SANITARIOS Y ENCIMERAS									8.048,73
SUBCAPÍTULO 01.07 CARPINTERÍAS Y VIDRIOS									
01.07.01	ud VENTANA ABAT.ALUM. LACADO BLANCO C/R.P.T. TIPO III (1,50-3 Ventana de hojas abatibles, oscilobatiente y fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, con maneta con manobra lógica, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por una luna pulida de 4 mm de espesor mate, cámara de aire deshidratado de 14 mm y una luna pulida incolora de 6 mm de espesor, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medidas 1,20 x 1,50 m, medida la unidad instalada y funcionando.	4				4,00			
	Vestuario						4,00	493,26	1.973,04
01.07.02	m2 REPASO DE PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES De repaso de puertas metálicas existentes comprendiendo: sustitución de pomos por manetas primera calidad color y modelo a elegir por DF, repaso para el correcto cierre con holguras correspondientes, sustitución de bisagras y elementos de colgar deteriorados, raspado y pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF, incluso cambio de mano de apertura o corte para adaptarla a las nuevas necesidades. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco	2	1,00	2,25		4,50			
	Vestuarios						4,50	100,65	452,93
01.07.03	ud PUERTA DOS HOJAS ABATIBLE LAMAS VENTILACIÓN Puerta de hojas abatibles sin rotura de puente térmico serie S40 Strugal o similar, perfil puerta con cerradura, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, tipo III (1,50- 3m2), incluso precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, entrepaño de lama ovalina para ventilación ;incluso adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionadno. Medidas 1,20 x 2,20 m	2				2,00			
	Gas						2,00	569,51	1.139,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07.04	ud PUERTA ABATIBLE ALUMINIO 2 HOJAS Puerta de dos hojas abatibles desiguales con paso libre mínimo de 80 cm, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 14 mm y por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medidas 1,10 x 2,10 m, medida la unidad instalada y funcionando. Salida a gimnasio	2					2,00	814,24	1.628,48
01.07.05	ud CABINA DE TABLERO FENOLICO HPL. PUERTA Cabina para vestuario, de 800 mm y 2200 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir por la dirección facultativa, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 700x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Medida la unidad instalada. hombre mujeres	8 8				8,00 8,00	16,00	300,64	4.810,24
01.07.06	ud CIERRA PUERTAS AÉREO Suministro y colocación de muelle cierra puertas aéreo de carril para puertas de peso mínimo 80 kg, de color a elegir por la Propiedad, para puertas de acero. Medida la unidad instalada. Entrada acceso gym	2 2				2,00 2,00	4,00	64,27	257,08
01.07.07	m2 ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO ESPECIAL Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor con cantos pulidos, colocado con adhesivo especial espejo sobre paramento, colocación encastrado y con cajeadado para instalaciones; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada. Vestuario hombres Vestuario mujeres	2 2	3,20 3,20		1,40 1,40	8,96 8,96	17,92	54,55	977,54
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 CARPINTERÍAS Y VIDRIOS.....									11.238,33
TOTAL CAPÍTULO 01 VESTUARIOS.....									51.687,21

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GIMNASIO									
SUBCAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
02.01.01	m3 DEMOLICIÓN DE MURO ESCALERAS								
	Demolición de muro de ladrillo macizo, perforado o de cualquier otro tipo con medios manuales en formación de escaleras, incluso p.p. de retirada para reutilización de barandilla existente, apeo de ménsula de tramex de desembarco, transporte de material sobrante a contenedor o punto de carga colocado a una distancia media de 50 m. Medido el volumen inicial deduciendo huecos.								
	Escaleras	2	7,31	1,00	0,61	8,92			
							8,92	122,10	1.089,13
02.01.02	m LEVANTANDO RODAPIÉ DE MADERA								
	Levanto de rodapié de madera incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero, incluso repaso de enfoscados de zonas afectadas. Medida la longitud inicial.								
	Gimnasio	2	39,50			79,00			
		2	6,60			13,20			
		2	5,40			10,80			
		2	3,00			6,00			
		1	13,00			13,00			
							122,00	1,20	146,40
02.01.03	m2 LEVANTADO DE SOLADO DE MATERIAL LIGERO								
	Levanto de solado de material ligero y rodapié de madera, incluso retirada de material de adhesión, carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial.								
	zona losetas	1	2,68	18,00		48,24			
							48,24	2,77	133,62
02.01.04	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE VENTANA CON PERFILES DE ALUM.								
	Demolición selectiva con medios manuales de ventana con perfiles de aluminio, incluso medios auxiliares necesarios y retirada de material a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
	Gimnasio	2	34,70	1,80		124,92			
							124,92	6,16	769,51
02.01.05	Ud DESMONTAJE ELEMENTOS DEPORTIVOS EXISTENTES								
	Desmontaje de elementos deportivos existente de cualquier tipo, incluyendo tatami en caso necesario y almacenaje en las instalaciones para su posterior recolocación, carga y p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	791,88	791,88
02.01.06	ud DESMONTADO DE LUMINARIAS SIN APROVECHAMIENTO								
	Levanto y desmontado de luminarias existentes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluyen cableado, mecanismos, cajas y accesorios. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la cantidad ejecutada.								
		12				12,00			
							12,00	30,77	369,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.01.07	ud DESMONTAJE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR De desmontaje de red de instalación eléctrica interior de empotrar bajo tubo protector o superficial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	250,51	250,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									3.550,29
SUBCAPÍTULO 02.02 ALBAÑILERÍA									
02.02.01	m2 CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE,. Medida deduciendo huecos. Cegado huecos fach trasera Zona espejos	2 2	1,10 4,30		3,20 2,50	7,04 21,50			
							28,54	23,26	663,84
02.02.02	m2 EMPALOMADO 50 cm ALT. MEDIA L/PERFORADO Y RASILLÓN Recrecido de 50 cm de altura media formado por tabiquillos aligerados de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, separados 1 m, con doble tablero de rasillón de 100x25x4 cm, recibido el primero con pasta de yeso YG, y el segundo con mortero de cemento M5 (1:6), capa de compresión de hormigón en masa de 2 cm de espesor y mallazo de acero 150x300x6 mm. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal. Salida trasera Peldaños	1 2	2,20 4,30		1,75 0,50	3,85 4,30			
							8,15	43,06	350,94
02.02.03	m2 TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE. Medido a cinta corrida. zona escalera	2	7,30		1,30	18,98			
							18,98	17,01	322,85
02.02.04	ud ESCALERA METÁLICA ACCESO ALMACÉN Y AMPLIACIÓN Escalera metálica en una sola ida y ámbito 80 cm, formada por 2 zancas de pletina 260.12 mm, y peldaños tipo tramex o chapa estriada antideslizante, huella de 28 cm, desarrollada en una sola ida para salvar una altura de 3,20 m, anclados a solera mediante placa continua del mismo material y conexiónado con ménsula existente; incluso aplicación de ménsula existente de longitud 3,60 m y 0,20 m de anchura del mismo material, barandilla reutilizada con aporte de material necesario en una de las caras de la escalera y ménsula, incluso p.p. de raspado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de colorsegún CTE-DB-SI, Proyecto y especificaciones de DF. Medida la unidad completamente terminada. Acceso cubierta v estuarios	1				1,00			
							1,00	1.477,39	1.477,39
02.02.05	m3 HORM. ARM. HA-25/P/20/XC2 EN ZUNCHO I/ENC. REVESTIR Hormigón armado HA-25/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en vigas planas, para revestir, suministrado y puesta en obra, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado y curado; construido según Código Estructural y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Coronación apoyo escalera	2	0,65	0,30	0,30	0,12			
							0,12	444,26	53,31
02.02.06	m2 FÁBRICA 1,5 PIE L/PERF. TALADRO GRANDE C/V								
	Fábrica de un pie y medio de espesor con ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro grande, a cara vista, recibido recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, incluso avitolodado de juntas; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	Ampliación apoyo escalera	2	0,20		3,20	1,28			
							1,28	178,30	228,22
02.02.07	m REGENERACIÓN FRENTE MURO								
	Reparación de frente de muro de hormigón armado, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras sin oxido; saneado de las armaduras que han quedado al descubierto mediante cepillado de armaduras para eliminación de oxidos, aplicación manual de mortero monocomponente a base de cemento, inhibidores de corrosión y polímeros en polvo, para la protección y pasivación de armaduras de acero, y como puente de unión entre mortero de reparación y hormigón existente, garantizando la adherencia entre ambos. Medida la longitud ejecutada.								
	Zona de asientos	2	15,00			30,00			
							30,00	32,09	962,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 ALBAÑILERÍA.....									4.059,25
SUBCAPÍTULO 02.03 REVESTIMIENTOS Y PINTURAS									
02.03.01	m2 ENLUCIDO EN PAREDES, PASTA DE YESO								
	Guarnecido de yeso manual de fraguado controlado sobre paramentos verticales a revestir, formado por una capa de pasta de yeso de construcción B1 (YG/L) de 15 mm de espesor, con maestras en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos, intercalando las maestras necesarias para que su separación sea aproximadamente 1,20 m y enlucido de yeso manual en base escayola MECAFINO de amasado con batidora y aplicación manual, formado por una capa fina de pasta de yeso fino para terminación C6 (YF/T) de 3 mm de espesor, i/p.p. de colocación de guardavivos de chapa galvanizada o PVC, formación de aristas, rincones, guarniciones, colocación de maestras intermedias y montaje, desmontaje y retirada de andamios, distribución de material en planta y limpieza posterior de los tajos. Según UNE-EN 13279-1:2009 (yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción) y NTE-RPG (revestimientos de paramentos: guarnecidos y enlucidos). Medida la superficie a cinta corrida.								
	Zona escalera	2		7,31	1,30	19,01			
	Cegado puertas	4	1,10		3,20	14,08			
	Zona espejos	4	4,30		2,50	43,00			
		4		0,15	2,50	1,50			
							77,59	16,61	1.288,77
02.03.02	m ALBARDILLA DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm								
	Albardilla de piedra artificial de 30 cm de anchura y 5 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), sobre fábrica de un pie de espesor, incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	Sobre citara	2	4,30			8,60			
							8,60	30,96	266,26

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03.03	m2 PINTURA RESINAS EPOXI EN PARAMENTOS								
	Pintura resinas epoxi de pintura de resinas epoxi de dos componentes, TKROM barniz epoxi 2C anclaje autonivelante de TKROM o similar, sobre paramentos verticales y horizontales de cemento formada por: limpieza del soporte, formación pequeña media caña, preparación de la mezcla y elementos de tracción solería de acero inoxidable, para uso de suelo de gimnasio, aplicación con rodillo de pelo corto o pistola air-less de una primera mano de pintura de dos componentes a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color a elegir por dirección de obra, acabado satinado, diluido con un 10% de agua, y una segunda mano del mismo producto sin diluir, incluso desbastado mediante diamante de la superficie con aspirado de polvo. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	Planta superior	1	32,00	18,00			576,00		
	a deducir vaso	-1	27,00	15,00			-405,00		
	Pared vaso	2	27,45		0,98		53,80		
		1		15,00	0,98		14,70		
		2	1,50		0,98		2,94		
		1		5,10	0,30		1,53		
	Pared exterior	2	34,70		1,50		104,10		
		2		18,00	1,50		54,00		
	Zona espejos	2	4,30		1,50		12,90		
		4		0,15	1,50		0,90		
	a dedcur								
	puertas aseos	-2		1,10	1,50		-3,30		
	entrada	-1		1,75	1,50		-2,63		
	salida trasera	-2		1,05	1,50		-3,15		
	entrada salas	-2		1,08	1,50		-3,24		
							403,55	14,55	5.871,65
02.03.04	mI REMATE ACERO INOXIDABLE								
	De suminsiro y colocación de remate de acero inoxidable cuadradillo 15 x 15 mm de 1,5 mm de espesor, calidad AISI 304 acabado pulido, fijación mecánica con pestañas ancladas a paramento mediante pestañas recibidas con resina epoxi previo a la aplicación del revestimiento del paramento, unión solada. Medida la cinta corrida para compensar encuentros.								
	Pared exterior	2	34,70				69,40		
		2		18,00			36,00		
	Zona espejos	4	4,30				17,20		
							122,60	6,97	854,52
02.03.05	m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO								
	Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento y cualquier otro material, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	Laterales	2	34,70		2,43		168,64		
	techo	2	34,70	1,25			86,75		
	Fachada entrada	1		15,50	5,94		92,07		
		2		1,25	3,90		9,75		
	Fachada trasera	1	157,15		1,00		157,15		
	Almacén	2	19,25		1,00		38,50		
	techos almacén	2		21,80	1,00		43,60		
	techo hal	1	2,20	1,40			3,08		
	zona espejos	2	4,30		1,00		8,60		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							608,14	4,31	2.621,08
02.03.06	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 46x46 cm ADHESIVO								
	Solado con baldosas cerámicas de gres porcelánico de 46x46 cm, para uso interior, adherido al soporte con doble encolado con el cemento cola flexible PEGOLAN ® del grupo Puma (C2TS1 o similar, absorción al agua la $\leq 0,5\%$, adhesión $> 1 \text{ Nw/mm}^2$ con adhesivo tipo C2, incluso cortes para mantener las pendientes de la solera, si existieran. Enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm, prestación como rejuntado: a la abrasión $< 250 \text{ mm}^3$, a la flexión $> 30 \text{ Nmm}^2$, a la compresión $> 44 \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$, retracción $< 1,5 \text{ mm/m}$, absorción de agua $< 0,1 \text{ g}$, temperatura de trabajo De $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ a $+100 \text{ }^\circ\text{C}$. recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2 CTE, mediante la técnica de doble encolado, incluso preparación de base con capa de mortero, incluso elementos de acero inoxidable para tránsito de solerías. Medida la superficie ejecutada.								
	Almacén	2	21,80	1,00		43,60			
	Hal	1	2,20	1,40		3,08			
							46,68	46,28	2.160,35
02.03.07	m RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO								
	Rodapié de baldosas de gres porcelánico igual a solería, recibidas con adhesivo sobre mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, aplomado de la capa de mortero, cortes necesarios, enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm y limpieza; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Almacén	2	19,25			38,50			
	a deducir puertas	-2	1,05			-2,10			
		-2	1,39			-2,78			
	mochetas	3	0,50			1,50			
							35,12	7,88	276,75
02.03.08	m2 REVESTIMIENTO PELDAÑOS MADERA								
	De suministro y colocación de revestimiento de peldaños de graderío en madera de iroko o movingui de 2,5 cm de espesor, acabado barniz parquet en todas sus caras en color a elegir por la dirección facultativa, incluso colocación de remtae superior, limpieza y nivelación previa del soporte en caso necesario y colocación mediante adhesivo especial y/o fijación mecánica en caso necesario. Medida la superficie ejecutada.								
	Gradas	2	5,10	0,50		5,10			
		2	12,00	0,60		14,40			
							19,50	142,28	2.774,46
02.03.09	m2 PINTURA MARTELÉ SOBRE SUP. METALICAS.								
	Pintura tipo Martelé en exteriores, sobre superficies metálicas color a elegir por la dirección de obra, compuesta por mano de imprimación, mano de fondo y mano de acabado, incluso limpieza inicial y posterior de material sobrante, incluso medios auxiliares necesarios. Medida la superficie ejecutada.								
	Barandilla existente	2	30,00		1,05	63,00			
	bajada	8		2,50	1,05	21,00			
	balcón central	1	1,82		1,05	1,91			
		2		0,60	1,05	1,26			
		2	0,90		1,05	1,89			
	Barandilla terraza	1	18,90		1,00	18,90			
		2		5,40	1,00	10,80			
	Ménsula esalera	1	3,50	0,60		2,10			
							120,86	8,67	1.047,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03.10	ml PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS								
	Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas de diferentes secciones, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético de primera calidad color a elegir por Propiedad, incluso parte proporcional de medios auxiliares y elevación. Medido la longitud ejecutada.								
	Pilares	24			6,00		144,00		
		24			3,90		93,60		
	SAlida trasera	2			3,90		7,80		
	Pilares exterior	24			1,75		42,00		
	Pilares terraza fachada	4			3,00		12,00		
		2			6,20		12,40		
	UPN atado lateral	4	34,70				138,80		
	UPN atado fachdaa corta	2		18,00			36,00		
	Correas	7	40,00				280,00		
	Cruces San Andres	56		4,00			224,00		
		56		2,50			140,00		
	barra cortinero	1		18,00			18,00		
		2			4,00		8,00		
							1.156,60	3,11	3.597,03
02.03.11	kg PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/ESTRUC. TRIANG. METÁLICAS								
	Pintado al esmalte sintético sobre cerchas y estructuras triangulares metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético de primera calidad color a elegir por Propiedad, incluso parte proporcional de medios auxiliares y elevación. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.								
	T-100	15	17,50		16,40		4.305,00		
	L-40	30	17,50		2,42		1.270,50		
	L-60	15	21,00		5,42		1.707,30		
							7.282,80	0,43	3.131,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 REVESTIMIENTOS Y PINTURAS...									23.890,33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.04 CARPINTERÍA Y VIDRIOS									
02.04.01	m2 REPASO DE PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES								
	De repaso de puertas metálicas existentes comprendiendo: sustitución de pomos por manetas primera calidad color y modelo a elegir por DF, repaso para el correcto cierre con holguras correspondientes, sustitución de bisagras y elementos de colgar deteriorados, raspado y pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: raspado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF, incluso cambio de mano de apertura o corte para adaptarla a las nuevas necesidades. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco								
	Salida trasera	2	1,05		3,17	6,66			
	Entrada	1	1,76		2,25	3,96			
	Planta alta	1	1,80		2,25	4,05			
	Salida trasera	1	1,50		3,55	5,33			
							20,00	100,65	2.013,00
02.04.02	m2 VENTANA FIJA ALUM. TIPO IV (> 3 m2)								
	Ventana de hojas fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB a elegir por la dirección de obra, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 12 mm y una luna pulida incolora de 4 mm de espesor con control solar, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V1	20	2,75		1,75	96,25			
							96,25	198,98	19.151,83
02.04.03	m2 VENTANA ROTURA PUENTA TÉRMICO ABATIBLE Y FIJOS								
	Ventana de hojas abatibles y fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB a elegir por la dirección de obra, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 12 mm y una luna pulida incolora de 4 mm de espesor con control solar, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V2	6	2,75		1,75	28,88			
							28,88	242,38	6.999,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04.04	ud MOTOR DE CADENA PARA VENTILACIÓN Suministro y colocación de motor de cadena marca Geze modelo EC chain para ventilación natural, montado en marco interior, para un peso máximo de hoja de 200 kg, incluso parte proporcional de cableado bajo de acero hasta cuadro de maniobra y alimentación, incluso pulsador hombre presente de apertura y cierre, elementos de protección en cuadro según especificaciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.	6				6,00			
							6,00	319,12	1.914,72
02.04.05	m2 PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO TIPO IV (> 3 m2) Puerta de hojas abatibles con fijo superior, zona ciega inferior con chapa de 1,5 mm a ambas caras y zona superior acristalada con vidrio laminar 3+3 mm mate, con redondos horizontales de 10 mm macizos, ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 1,5 mm tipo IV (> 3 m2), diseño igual al existente, con cerraduras igualadas, incluso junquillos, cantone-ras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE, incluso p.p. de pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anti-corrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF. Medida de fuera a fuera del cerco. entrada salas almacén	2	1,40		3,90	10,92			
							10,92	108,40	1.183,73
02.04.06	m BARANDILLA DE ACERO Barandilla de acero escalera de acceso a zona de máquinas y tatami compuesto por montante de redondo macizo de 20 mm con argolla superior para paso de pasamanos de tubo redondo de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor y tres líneas de redondo intermedio macizo de 16 mm, de igual diseño al existente, incluso p.p. de taladros para colocación, anclaje químico, material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada con una altura de 1,05 metros.	4	2,20			8,80			
							8,80	40,58	357,10
02.04.07	m2 ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO ESPECIAL Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor con cantos pulidos, colocado con adhesivo especial espejo sobre paramento, colocación encastrado y con cajeadado para instalaciones; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada. Gimnasio	2	4,00	2,00		16,00			
							16,00	54,55	872,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 CARPINTERÍA Y VIDRIOS.....									32.493,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.05 INSTALACIONES									
APARTADO 02.05.01 INSTALACION ELECTRICA									
02.05.01.01	u ARMARIO CUADRO MANDO Y DISTRIB. 600x1050mm METÁLICO EMPOTRADO Armario para cuadro de mando y distribución, hasta 144 elementos, estructura metálica, para empotrar, de dimensiones aproximadas 600x1050mm, IP43, formado por armario, soportes, aparamenta, barras, repartidores, circulaciones, acabados y revestimientos, incluso ayudas de albañilería y conexión, construido según normas UNE, REBT e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada								
	NUEVO CUADRO ELECTRICO	1					1,00		
								503,25	503,25
02.05.01.02	u NUEVAS PROTECCIONES CUADRO GENERAL MANDO Y PROTECCIÓN Ampliación de las protecciones para los nuevos circuitos en el cuadro general de mando y protección del gimnasio, consistente en seis interruptores diferenciales de 25A, seis magnetotérmicos de 10 A (alumbrado vestuarios y gimnasio), dos magnetotérmicos de 16 A (fuerza vestuarios) , incluso ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
		1					1,00		
								594,96	594,96
02.05.01.03	u TRASLADO PROTECCIONES AL NUEVO CUADRO GENERAL Traslado de las protecciones de los circuitos existentes no afectados por la reforma en el nuevo cuadro general de mando y protección del gimnasio, incluso ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
		1					1,00		
								208,95	208,95
02.05.01.04	m CANAL PROTECTORA DE ACERO 50x95 MM Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones. construido según REBT. Medida la longitud ejecutada								
	SUBIDAS	2	4,00				8,00		
								39,01	312,08
02.05.01.05	m BANDEJA PERFORADA 200x85 mm Bandeja perforada de dimensiones 200x85mm, de acero galvanizado Calse 2 según UNE-EN 61537 para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte de acero galvanizado en omega. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones. construido según REBT. Medida la longitud ejecutada								
	PERIMETRO GIMNASIO	2	35,00				70,00		
								23,27	1.628,90
02.05.01.06	m CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 SUPERFICIE Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales 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.								
	PARTIENDO DESDE CUADRO								
	C1	1	4,00				4,00		
								8,00	
								17,00	
	C2	1	4,00				4,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	8,00			8,00			
		1	34,00			34,00			
	C3	1	4,00			4,00			
		1	11,00			11,00			
		1	17,00			17,00			
	C4	1	4,00			4,00			
		1	11,00			11,00			
		1	34,00			34,00			
							156,00	6,52	1.017,12
02.05.01.07	u PUNTO DE LUZ SENCILLO TRIPLE MONTAJE SUPERFICIAL								
	Punto de luz triple, en montaje superficial, instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, bajo tubo funda de acero o sobre bandeja perforada, interruptor de corte bipolar, formado por caja estanca, mecanismo y tapa articulada, colocado con prensaestopas, muelles de acero inoxidable y conos, incluso cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	PERIMETRO GIMNASIO								
	C1	1				1,00			
	C2	1				1,00			
	C3	1				1,00			
	C4	1				1,00			
							4,00	66,68	266,72
02.05.01.08	u PROYECTOR LED 200W 21000Lm								
	Proyector LED, con una potencia de 200W o más, un CRI de 80 o mayor, IP20 o mayor, con una temperatura de color calida, natural o fría (2500/4000/6000K), y flujo luminoso de 21000 lumen o mayor, y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
		12				12,00			
							12,00	302,91	3.634,92
TOTAL APARTADO 02.05.01 INSTALACION ELECTRICA.....									8.166,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.06 VARIOS									
02.06.01	m ACERO PERFILES TUBULAR 100.80.2 mm Acero en perfiles tubular 100.80.2 mm unión soldada a estructura existente, para apoyo de carpintería, pintado en minio y dos manos de esmalte igual a la estructura. Meidda la longitud ejecutada Apoyo ventanas	2	34,70				69,40		
							69,40	8,78	609,33
02.06.02	m2 IMPERMEAB. SUELOS, PINTURA RESINA ACRIL. + ARM. FIBRA VIDRIO Impermeabilización de suelos formada por: formación de media caña con mortero de cemento, revestimiento elástico impermeabilizante de interperie, fixotrópico, de consistencia pastosa a base de poliuretano monocomponente reforzado con fibras armadura de malla de fibra de vidrio, color blanco en voladizo, limpieza de soporte actual, adecuación y prueba de inundación. Medida la superficie ejecutada. Voladizos	2	35,00		1,70		119,00		
							119,00	30,80	3.665,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.06 VARIOS									4.274,53
TOTAL CAPÍTULO 02 GIMNASIO.....									77.592,87

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN									
03.01	m2 EXPLANACIÓN CON TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIA Explanación de 50 cm de espesor medio con tierras de consistencia media, comprendiendo: excavación con medios mecánicos, transporte a relleno, extendido en tongadas de 20 cm y compactado con medios mecánicos al 95% proctor normal. Medida la superficie en verdadera magnitud.	1	77,54		1,00	77,54			
							77,54	2,03	157,41
03.02	m BORDILLO PREFABRICADO DE HM-40 ACHAFLANADO DE 17x28 cm Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 17x28 cm de sección, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.	2	12,00			24,00			
	Salidas	2	12,00			24,00			
		2	3,70			7,40			
		1	0,50			0,50			
							31,90	24,09	768,47
03.03	m2 SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 15 cm Solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor firme estabilizado y consolidado, incluso p.p. mallazo 15*15*5 mm y de junta de contorno. Medida la superficie ejecutada.	1	13,21			13,21			
	Zona adoquines	1	13,21			13,21			
		1	9,60			9,60			
		1	0,46			0,46			
							23,27	27,24	633,87
03.04	m2 PAVIMENTO CON ADOQUÍN DE GRANITO 10x19x15cm Pavimento con adoquín de granito de 10x19 cm y 15 cm de altura, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), en seco, de 8 cm de espesor, incluso p.p. de enlechado con mortero (1:1) y avitolado. Medida la superficie ejecutada.	1	13,21			13,21			
	Zona adoquines	1	13,21			13,21			
		1	9,60			9,60			
		1	0,46			0,46			
							23,27	49,50	1.151,87
	TOTAL CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN.....								2.711,62

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS									
04.01	m3 RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km								
	Retirada de residuos mixtos 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.								
	RETIRADA ESCOMBROS	1	28,50			28,50			
							28,50	23,59	672,32
	TOTAL CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								672,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD									
05.01	u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	5				5,00			
							5,00	3,28	16,40
05.02	u GAFAS MONTURA VINILO, PANTALLA E POLICARBONATO Gafas de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.	5				5,00			
							5,00	1,49	7,45
05.03	u MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	8				8,00			
							8,00	0,15	1,20
05.04	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA 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.	8				8,00			
							8,00	2,28	18,24
05.05	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	22				22,00			
							22,00	2,70	59,40
05.06	u PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL FLOR HIDR. PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel flor hidrofugada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	8				8,00			
							8,00	13,51	108,08
05.07	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL 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.	8				8,00			
							8,00	3,12	24,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.08	u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m 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 unidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	2,51	5,02
05.09	u SETA PROTECTORA PVC SETA PROTECTORA PVC.	55				55,00			
							55,00	0,21	11,55
05.10	m VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET. 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.	1	21,00			21,00			
							21,00	1,63	34,23
05.11	m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.	2	3,00		2,00	12,00			
							12,00	9,19	110,28
05.12	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO 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 unidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	19,73	39,46
05.13	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	12,76	25,52
05.14	u SEÑAL METÁLICA "ADVERTENCIA" 42 cm, SIN SOPORTE 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 unidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	20,35	40,70
05.15	u RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento médico para riesgos específicos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.	8				8,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
05.16	u FORMACIÓN SEGURIDAD E HIGIENE Hr. Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	8				8,00	8,00	22,00	176,00	
05.17	u SEÑAL PRECEPTIVA REFLECTANTE DE 0,60 m Señal preceptiva reflectante de 0,60 m, con trípode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.	2				2,00	2,00	20,33	162,64	
05.18	u EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG Extintor móvil, de polvo abc, con 6kg. de capacidad eficacia 21-a,144-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presion 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.	1				1,00	1,00	12,36	24,72	
05.19	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg 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.	1				1,00	1,00	39,59	39,59	
05.20	m LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada	2	35,00			70,00	70,00	87,77	87,77	
								70,00	4,91	343,70
TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.....										1.336,91
TOTAL.....										134.000,93

7.3 PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 VESTUARIOS

SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01.01	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA Demolición selectiva con medios manuales de puerta, armario o cualquier otro elemento de madera con precerco o sin él. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.			
TP00100	0,186 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,09	
				Mano de obra.....	4,09
				TOTAL PARTIDA.....	4,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01.01.02	m2	DESMONTADO DE VENTANA CON PERFILES DE ALUMINIO Desmontado de ventana con perfiles de aluminio. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,280 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,16	
				Mano de obra.....	6,16
				TOTAL PARTIDA.....	6,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

01.01.03	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CITARA DE L/H Demolición selectiva con medios manuales de citara de ladrillo, tabicón y elementos de división interior de ladrillo, incluido rev estimiento continuo de mortero, yeso o azulejo. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,373 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,21	
				Mano de obra.....	8,21
				TOTAL PARTIDA.....	8,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

01.01.04	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados incluso eliminación de capa de mortero en mal estado hasta llegar al soporte. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,252 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,55	
				Mano de obra.....	5,55
				TOTAL PARTIDA.....	5,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.01.05	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO . Demolición selectiva con medios manuales de solado de baldosa de cerámica o cualquier otro material incluso eliminación de capa de regularación en mal estado o recrecidos hasta llegar al soporte. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,294 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,47	
				Mano de obra.....	6,47
				TOTAL PARTIDA.....	6,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.06	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES Demolición selectiva o picado con medios manuales de enfoscado en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,298 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,56	
				Mano de obra.....	6,56
				TOTAL PARTIDA.....	6,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.07	m2	PICADO DE ENFOSCADO EN TECHOS Picado de enfoscado en techos, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,373 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,21	
MK00100	0,014 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	0,53	
		Mano de obra.....			8,21
		Maquinaria.....			0,53
		TOTAL PARTIDA.....			8,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.01.08	ud	AMPLIACIÓN HUECO VENTANA De ampliación de hueco de ventana comprendiendo picado de cerramiento y sustitución en caso necesario de viga cargadero. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	2,004 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,11	
		Mano de obra.....			44,11
		TOTAL PARTIDA.....			44,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

01.01.09	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE BAJO Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque bajo. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,233 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,13	
		Mano de obra.....			5,13
		TOTAL PARTIDA.....			5,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

01.01.10	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PLATO DUCHA Y EQ. GRIFERÍA Demolición selectiva de plato ducha y equipo de grifería. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,326 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,18	
		Mano de obra.....			7,18
		TOTAL PARTIDA.....			7,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.01.11	ud	DESMONTAJE DE ESPEJO Desmontaje de espejos por medios manuales y posterior retirada a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	0,226 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,97	
		Mano de obra.....			4,97
		TOTAL PARTIDA.....			4,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.12	u	DESMONTADO DE LAVABO Y EQUIPO DE GRIFERÍA Desmontado de lavabo encastrado o de pedestal y equipo de grifería. Medida la unidad terminada.			
TP00100	0,233 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,13	
		Mano de obra.....			5,13
		TOTAL PARTIDA.....			5,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.13	ud	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR De desmontaje de red de instalación eléctrica interior de empotrar bajo tubo protector o superficial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	4,381 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	96,43	
TO01800	1,128 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	26,14	
		Mano de obra.....			122,57
		TOTAL PARTIDA.....			122,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.02 ALBAÑILERÍA

01.02.01	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE,. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,405 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	9,38	
TP00100	0,202 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,45	
AGM00800	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	2,13	
FL01300	0,070 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	5,53	
CA00220	1,020 kg	ACERO B 400 S	0,80	0,82	
C02020201	1,000 ud	RESINA EPOXI	0,95	0,95	
		Mano de obra.....			13,83
		Materiales.....			9,43
		TOTAL PARTIDA.....			23,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

01.02.02	m2	TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM I/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE. Medido a cinta corrida.			
TO00100	0,280 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	6,49	
TP00100	0,140 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,08	
AGM00800	0,014 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	1,15	
FL00400	0,037 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	170,00	6,29	
		Mano de obra.....			9,57
		Materiales.....			7,44
		TOTAL PARTIDA.....			17,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

01.02.03	m2	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA INSTALACIONES ELÉCTRICA Y FONTANERÍA Repercusión por m2 de superficie rehabilitada de obra, con ayudas de cualquier trabajo de albañilería y revestimiento necesarias para la instalaciones eléctrica, saneamiento y fontanería, incluso material auxiliar, realización de regolas, calos, colocación de cajillos, cajas de derivación, etc. para la realización de la instalaciones, incluso recogida de escombros y transporte a vertedero. Medido el m2 ejecutado.			
TO00100	0,065 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	1,51	
TP00100	0,075 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
AGM00800	0,008 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	0,65	
		Mano de obra.....			3,16
		Materiales.....			0,65
		TOTAL PARTIDA.....			3,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.04	u	ARQUETA DE PASO 63X63 cm 1 m PROF. EXC. TIERRAS. Arqueta a pie de bajante de 63x63 cm y 1 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior, dado de hormigón en masa, codo de 125 mm de diámetro y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5, incluso excavación en tierras y relleno; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	3,200 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	134,72	
TP00100	2,423 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	53,33	
AGM00200	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	108,44	2,82	
AGM00500	0,113 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	8,85	
CH04020	0,174 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO	93,30	16,23	
FL01300	0,210 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	16,58	
SA00700	0,450 m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	34,90	15,71	
SW00300	1,000 u	CODO PVC. DIÁM. 125 mm	5,35	5,35	
				Mano de obra.....	53,33
				Materiales.....	200,26
				TOTAL PARTIDA.....	253,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.02.05	ud	ARREGLO INTERIOR CUARTO CALENTADOR De arreglo de cuarto interior de calentador, reposición de techo, cambio de instalaciones, aperutra de hueco para nueva puerta, colocación de dintel, enfoscados de paramentos dañados y pintado con pintura plástica. Medida la unidad ejecutada.			
TO01005	0,830 h	OF. 2ª PINTOR	22,59	18,75	
PP00100	0,450 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,27	1,02	
PW00300	0,350 kg	SELLADORA	4,42	1,55	
TP00100	1,260 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	27,73	
ATC00100	0,350 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	14,74	
AGM00500	0,894 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	70,05	
TO00100	0,952 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	22,06	
CV00200	1,500 m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,77	10,16	
FL00500	0,018 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	150,00	2,70	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
				Mano de obra.....	68,54
				Materiales.....	100,82
				TOTAL PARTIDA.....	169,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 01.03 INSTALACIONES

APARTADO 01.03.01 SANEAMIENTO

01.03.01.01	m	COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm. 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.			
ATC00100	0,100 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	4,21	
TO01900	0,093 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	2,15	
TP00100	0,746 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	16,42	
AA00300	0,100 m3	ARENA GRUESA	13,90	1,39	
SC00800	1,010 m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	6,00	6,06	
MR00200	0,140 h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	4,48	0,63	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			18,57
		Maquinaria.....			0,63
		Materiales.....			12,59
		TOTAL PARTIDA.....			31,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03.01.02	m	COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm. Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 100 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, apisonado, piezas especiales, excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre eje de mangueton y eje de arqueta de paso.			
ATC00100	0,080 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	3,37	
TO01900	0,075 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	1,74	
TP00100	0,615 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	13,54	
AA00300	0,090 m3	ARENA GRUESA	13,90	1,25	
SC00500	1,010 m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	3,67	3,71	
MR00200	0,117 h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	4,48	0,52	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			15,28
		Maquinaria.....			0,52
		Materiales.....			9,26
		TOTAL PARTIDA.....			25,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

01.03.01.03	m	CANALIZACIÓN DERIVACIÓN PARA DESAGÜES PVC DIÁM. 40x1,9 mm Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de PVC de 40 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,130 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	5,47	
TO01900	0,205 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	4,75	
IF29100	1,010 m	TUBO PVC DIÁM. 40x1,9 mm	1,52	1,54	
WW00300	1,600 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,96	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			4,75
		Materiales.....			8,30
		TOTAL PARTIDA.....			13,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.01.04	m	CANALIZACIÓN DERIVACIÓN PARA DESAGÜES PVC DIÁM. 32x2,4 mm Canalización de derivación para desagüe, formada por tubo de PVC de 32 mm de diámetro exterior y 2,4 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,130 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	5,47	
TO01900	0,205 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	4,75	
IF29000	1,010 m	TUBO PVC DIÁM. 32x2,4 mm	1,19	1,20	
WW00300	1,600 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,96	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra			4,75
		Materiales			7,96
		TOTAL PARTIDA			12,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

APARTADO 01.03.02 FONTANERIA

01.03.02.01	u	DESMONTAJE Y MONTAJE TERMO EXISTENTE Desmontaje, acopio, y posterior montaje de termo instantaneo a gas, con encendido automático, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, reglamentación para instalaciones de gas e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	1,400 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	58,94	
TO01900	0,746 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	17,28	
WW00300	1,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra			17,28
		Materiales			60,17
		TOTAL PARTIDA			77,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.03.02.02	m	CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 22 mm Canalización de cobre, sin calorifugar, empotrada, de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,028 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	41,56	1,16	
TO01900	0,093 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	2,15	
IF28300	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 20/22 mm	8,89	8,98	
WW00300	1,200 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	0,700 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,23	
		Mano de obra			3,31
		Materiales			9,93
		TOTAL PARTIDA			13,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.02.03	m	CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 18 mm Canalización de cobre sin calorifugar, empotrada, de 18 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,028 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN ESP.	41,56	1,16	
TO01900	0,075 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	1,74	
IF28200	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 16/18 mm	8,24	8,32	
WW00300	0,800 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,48	
WW00400	0,700 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,23	
		Mano de obra.....			2,90
		Materiales.....			9,03
		TOTAL PARTIDA.....			11,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03.02.04	m	CANALIZACIÓN COBRE, SIN CALORIFUGAR, EMPOTRADA DE 12 mm Canalización de cobre sin calorifugar, empotrada, de 12 mm de diámetro exterior y 1 mm espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,028 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN ESP.	41,56	1,16	
TO01900	0,075 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	1,74	
IF27900	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 10/12 mm	5,73	5,79	
WW00300	0,800 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,48	
WW00400	0,700 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,23	
		Mano de obra.....			2,90
		Materiales.....			6,50
		TOTAL PARTIDA.....			9,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.03.02.05	m	CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 22 mm Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada, de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,039 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN ESP.	41,56	1,62	
TO01900	0,112 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	2,60	
IF28300	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 20/22 mm	8,89	8,98	
XT00900	1,010 m	COQUILLA ESP. ELAST. POLIET. 0,040 W/m°C 28x10 mm DIÁM. x ESP.	0,93	0,94	
WW00300	1,300 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,78	
WW00400	0,900 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,30	
		Mano de obra.....			4,22
		Materiales.....			11,00
		TOTAL PARTIDA.....			15,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.02.06	m	CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 18 mm Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada, de 18 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,039 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	41,56	1,62	
TO01900	0,112 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	2,60	
IF28200	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 16/18 mm	8,24	8,32	
XT00900	1,010 m	COQUILLA ESP. ELAST. POLIET. 0,040 W/m°C 28x10 mm DIÁM. x ESP.	0,93	0,94	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	0,900 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,30	
		Mano de obra.....			4,22
		Materiales.....			10,16
		TOTAL PARTIDA.....			14,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.03.02.07	m	CANALIZACIÓN COBRE CALORIFUGADA, EMPOTRADA 12 mm Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 12 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00200	0,039 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	41,56	1,62	
TO01900	0,112 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	2,60	
IF27900	1,010 m	TUBO COBRE DIÁM. 10/12 mm	5,73	5,79	
XT00900	1,010 m	COQUILLA ESP. ELAST. POLIET. 0,040 W/m°C 28x10 mm DIÁM. x ESP.	0,93	0,94	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	0,900 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,30	
		Mano de obra.....			4,22
		Materiales.....			7,63
		TOTAL PARTIDA.....			11,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.03.02.08	u	LLAVE PASO DIÁM. 1 1/2" Llave de paso cromada a juego con grifería, colocada en canalización de 1 1/2" de diámetro, incluso pequeño material; construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,280 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	6,49	
IF21811N	1,000 u	LLAVE PASO DIÁM. 1 3/4"	19,40	19,40	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			6,49
		Materiales.....			19,73
		TOTAL PARTIDA.....			26,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

01.03.02.09	u	LLAVE PASO DIÁM. 1" Llave de paso cromada a juego con grifería, colocada en canalización de 1" de diámetro, incluso pequeño material; construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,280 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	6,49	
IF21810N	1,000 u	LLAVE PASO DIÁM. 1 1/4"	15,89	15,89	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			6,49
		Materiales.....			16,22
		TOTAL PARTIDA.....			22,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

APARTADO 01.03.03 CONTRAINCENDIOS

01.03.03.01	u	EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 160 LÚMENES Equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente, de 160 lúmenes en emergencia, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V y para cubrir una superficie de 32 m2, incluso accesorios, fijación y conexión; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,280 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	6,49	
IP04700	1,000 u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERG/SEÑALIZ. 160 LUM. FLUORES 1HORA	75,00	75,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			6,49
		Materiales.....			75,93
		TOTAL PARTIDA.....			82,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.03.03.02	u	ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP05212	1,000 u	ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM	8,00	8,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			3,66
		Materiales.....			8,93
		TOTAL PARTIDA.....			12,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03.03.03	u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP05207	1,000 u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM	8,00	8,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			3,66
		Materiales.....			8,93
		TOTAL PARTIDA.....			12,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03.03.04	u	EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG 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.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP07801	1,000 u	EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA 21-A,144-B	35,00	35,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			3,66
		Materiales.....			35,93
		TOTAL PARTIDA.....			39,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

APARTADO 01.03.04 INSTALACION DE VENTILACION

01.03.04.01	u	EXTRACTOR PARA VESTUARIO HELICOCENTRIFUCO Suministro e instalación de extractor para baño formado por ventilador centrífugo, velocidad 2480 r.p.m., potencia máxima de 60 W, caudal de descarga libre 550 m³/h, nivel de presión sonora de 27 dBA, de dimensiones 484x147x274 mm, diámetro de salida 200 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con piloto indicador de acción y compuerta antirretorno. Incluso accesorios de fijación y conexión. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,140 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	5,89	
TO01800	0,466 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	10,80	
IC85301N	1,000 u	VENTILADOR HELICOCENTRIFUCO 550 M3/H POTENCIA 60 W	125,00	125,00	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	1,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,50	
		Mano de obra.....			10,80
		Materiales.....			132,59
		TOTAL PARTIDA.....			143,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

APARTADO 01.03.05 INSTALACION ELECTRICA

01.03.05.01	m	CIRCUITO DE ALUMBRADO 3x1,5 mm2 Circuito de alumbrado, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 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 protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.			
ATC00100	0,030 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	1,26	
TO01800	0,043 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	1,00	
IE01900	3,030 m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,57	1,73	
IE11900	1,010 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
WW00300	0,300 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
		Mano de obra.....			1,00
		Materiales.....			3,52
		TOTAL PARTIDA.....			4,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.03.05.02	m	CIRCUITO DE OTROS USOS 3x2,5 mm2 Circuito de otros usos, 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 protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.			
ATC00100	0,030 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	1,26	
TO01800	0,043 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	1,00	
IE02000	3,030 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,94	2,85	
IE11900	1,010 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
WW00300	0,300 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
		Mano de obra.....			1,00
		Materiales.....			4,64
		TOTAL PARTIDA.....			5,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.05.03	u	PUNTO DE LUZ CONMUTADO TRIPLE EMPOTRADO Punto de luz conmutado triple instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, 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.			
ATC00100	0,420 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	17,68	
TO01800	0,746 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	17,28	
IE01900	36,000 m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,57	20,52	
IE05200	2,000 u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,72	
IE07600	2,000 u	INTERRUPTOR CONMUTADO NORMAL	1,26	2,52	
IE11900	12,120 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	2,18	
WW00300	0,600 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,36	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			17,28
		Materiales.....			44,31
		TOTAL PARTIDA.....			61,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03.05.04	u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2 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.			
ATC00100	0,210 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	8,84	
TO01800	0,559 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	12,95	
IE01400	1,000 u	BASE ENCHUFE II+T 16 A C/PLACA T.T. LATERAL	3,50	3,50	
IE02000	15,000 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,94	14,10	
IE05200	1,000 u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE11900	5,050 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,91	
WW00300	0,300 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
		Mano de obra.....			12,95
		Materiales.....			28,06
		TOTAL PARTIDA.....			41,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

01.03.05.05	u	PANTALLA ESTANCA PARA 2 TUBOS LED 600mm IP65 Luminaria de superficie, formada por bandeja portatubos de chapa de acero fosfatada y esmaltada en caliente, difusor de metacrilato, extrusionado piramidal, para 2 tubos LED de 600mm, y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. No incluye tubos. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,326 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	7,55	
WW00300	1,200 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
IW03100N	1,000 u	PANTALLA ESTANCA SUP. LED X2 TUBOS 1200mm	27,95	27,95	
		Mano de obra.....			7,55
		Materiales.....			29,00
		TOTAL PARTIDA.....			36,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.05.06	u	TUBO LED T8 600mm >7w Tubo LED T8 para pantalla estanca, con una potencia de 7W o más, 600m de largo, un CRI de 80 o mayor, IP20, con una temperatura de color calida, natural o fria (2500/4000/6000K), y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,093 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	2,15	
WW00300	1,200 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
W03120N	1,000 u	TUBO LED T8 600mm >7w	4,18	4,18	
		Mano de obra.....			2,15
		Materiales.....			5,23
		TOTAL PARTIDA.....			7,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.04 AISLAMIENTO

01.04.01	m2	IMPERMEAB. SUELOS, FIELTRO GEOTEXTIL + LÁMINA PVC 1,5 mm Impermeabilización de suelos, formada por: fieltro geotextil separador, colocado sobre el soporte; lámina vinílica de PVC flexible de 1,5 mm de espesor, armada con fibra de poliéster, colocada no adherida y fieltro geotextil protector, incluso capas de regularización y protección de 2 cm de espesor, con mortero de cemento M5 (1:6), adhesivo de PVC liquido, cubrejuntas de PVC flexible de 15 cm de ancho y p.p. de solapes. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	10,53	
TO00700	0,093 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	2,15	
AGM00800	0,041 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	3,36	
QW01000	2,200 m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	0,79	1,74	
XI00200	0,051 kg	ADHESIVO PVC LÍQUIDO	14,95	0,76	
XI01501	1,111 m2	LÁMINA VINILICA PVC CON ARM. POLIESTIRENO 1,5 mm	16,83	18,70	
WW00400	0,400 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,13	
		Mano de obra.....			2,15
		Materiales.....			35,22
		TOTAL PARTIDA.....			37,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.05 REVESTIMIENTOS

01.05.01	m2	ENFOSCADO MAESTREADO FRATASADO Y RAYADO PARA ALICATADO Enfoscado maestreado, fratasado y rayado en paramentos verticales, preparado para recibir alicatado con adhesivo, con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.			
ATC00100	0,325 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	13,68	
AGM00500	0,021 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	1,65	
		Materiales.....			15,33
		TOTAL PARTIDA.....			15,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.05.02	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN TECHOS Enfoscado maestreado y fratasado en techos con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.			
ATC00100	0,500 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	21,05	
AGM00500	0,021 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	1,65	
		Materiales.....			22,70
		TOTAL PARTIDA.....			22,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05.03	m2	ALICATADO GRES PORCELÁNICO DE GRAN FORMATO			
		Alicatado con con revestimiento de alta calidad de gres porcelánico de gran formato en baños y aseos color a elegir por dirección facultativa, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, cemento cola Weber o similar, con doble encolado, Ci gris, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm), incluso preparación de base, incluso cortes, p.p. de piezas romas o ingleses, esquineros de acero inoxidable en aristas vivas, rejuntado con mortero decorativ o Weber o similar junta fina (<3 mm) y limpieza. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.			
TO00200	0,578 h	OF. 1ª ALICATADOR	23,17	13,39	
TP00100	0,177 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,90	
GC00100	0,001 t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	308,90	0,31	
GP00100	1,000 kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,23	
RA05600	1,000 m2	PORCELÁNICO	14,20	14,20	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
		Mano de obra.....			17,29
		Materiales.....			15,34
		TOTAL PARTIDA.....			32,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.05.04	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO DE GRAN FORMATO			
		Solado con baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato en baños y saseos, para uso interior en zonas húmedas, clase resbaladicidad C1, adherido al soporte con doble encolado con el cemento cola flexible PEGOLAN ® del grupo Puma (C2TS1 o similar, absoción al agua la <=0,5%, adhesión > 1 Nw/mm² con adhesivo tipo C2, incluso cortes para mantener las pendientes de la solera, si existieran. Enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm, prestación como rejuntado: a la abrasión <250 mm³, a la flexión > 30 Nmm², a la compresión > 44 >= 1,0 N/mm², retracción < 1,5 mm/m, absorción de agua < 0,1 g, temperatura de trabajo De -20 °C a + 100 °C.recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2 CTE, mediante la técnica de doble encolado, incluso preparación de base con capa de mortero. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,513 h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	11,89	
TP00100	0,322 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,09	
AA00200	0,020 m3	ARENA FINA	17,85	0,36	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	158,02	0,16	
AGM00500	0,031 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	2,43	
RS02504	1,000 m2	BALDOSA GRES PORCELÁNICA	18,50	18,50	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
		Mano de obra.....			18,98
		Materiales.....			22,05
		TOTAL PARTIDA.....			41,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS

01.05.05	m	REMATE DE MÁRMOL "ROJO ALICANTE" DE 30 cm			
		Remate de mármol rojo Alicante de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	10,53	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	158,02	0,16	
AGM01600	0,012 m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	172,95	2,08	
RW01200	1,081 m	CIMERA MÁRMOL ROJO ALICANTE 30x3 cm	22,28	24,08	
		Materiales.....			36,85
		TOTAL PARTIDA.....			36,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05.06	m	ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 40 cm CON GOTERÓN Alfeizar de piedra artificial de 40 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, pulida en fábrica, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL I/A-L 42,5 R, p.p. de sellado de juntas con paramentos y limpieza. Medida la anchura libre del hueco.			
ATC00100	0,350 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	14,74	
AGL80500	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO BLANCO BL I/A-L 42,5 R	234,06	0,23	
AGM01600	0,009 m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM I/A-L 32,5 N Y CAL	172,95	1,56	
RW00700	1,102 m	ALFÉIZAR PIEDRA ARTIFICIAL C/GOTERÓN 40x3 cm	14,27	15,73	
RW01900	0,600 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	0,82	
		Materiales.....			33,08
		TOTAL PARTIDA.....			33,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS

01.05.07	m2	PINTURA PLASTICA LISA Pintura plástica lisa aplicada sobre paramentos verticales u horizontales de yeso, cementos o piedra. Preparación, limpieza, plastecido y primera mano de imprimación,segunda mano de acabado, incluso posterior de material sobrante. Medida la superficie a cinta corrida.			
TO01005	0,084 h	OF. 2º PINTOR	22,59	1,90	
PP00100	0,450 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,27	1,02	
PW00300	0,350 kg	SELLADORA	4,42	1,55	
		Mano de obra.....			1,90
		Materiales.....			2,57
		TOTAL PARTIDA.....			4,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.06 SANITARIOS Y ENCIMERAS

01.06.01	ml	ENCIMERA FENÓLICA Suministro y montaje de encimera fenólica fabricada con tableros fenólicos copactos de 12-13 mm de espesor de 60 cm de anchura mínimo, acabado a elegir por dirección de obra, fijadas a paramento con escuadras de acero inoxidable AISI-316 acabado pulido, incluso copete de 7 cms y faldón de altura suficiente para ocultar desgües y escuadras, incluso p.p. de mecanizados para posterior instalación de desagües, lavabo encastrado y griferías. Medida la longitud instalada.			
C01060101	1,000 ml	ENCIMERA FENÓLICA Y ESCUADRAS AISI 316 BA	165,00	165,00	
ATC00100	0,750 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	31,58	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Materiales.....			196,91
		TOTAL PARTIDA.....			196,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

01.06.02	u	PLATO DUCHA EXTRAPLANO A MEDIDA Suministro y colocación de plato de ducha de medidas 80 x 160 cm, marca Roca Stonex o similar, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.			
ATC00100	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.	42,10	10,53	
TO01900	0,140 h	OF. 1º FONTANERO	23,17	3,24	
IF24160	1,000 u	PLATO DE DUCHA	196,90	196,90	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			3,24
		Materiales.....			208,36
		TOTAL PARTIDA.....			211,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06.03	u	LAVABO SOBRE ENCIMERA ROCA SQUARE Suministro y colocación de lavabo sobreencimera o para encastrar marca Roca Square The Gap 600 x 370 mm o similar, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la unidad instalada.			
ATC00100	0,085 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	3,58	
TO01900	0,559 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	12,95	
IF17900	1,020 u	LAVABO ENCIMERA ROCA SQUARE O SIMILAR	112,36	114,61	
WW00300	1,200 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			12,95
		Materiales.....			119,24
		TOTAL PARTIDA.....			132,19

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

01.06.04	u	INODORO TANQUE BAJO COMPACTO Suministro e instalación de inodoro tanque bajo The Gap modelo Compacto o similar, 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 unidad instalada y funcionando.			
ATC00100	0,085 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	3,58	
TO01900	0,792 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	18,35	
IF01200	1,000 u	ASIENTO Y TAPA DE CELULIT	20,83	20,83	
IF15700	1,020 u	INODORO CON TANQUE BAJO COMPACTO	133,54	136,21	
IF17200	1,000 u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,25	3,25	
IF22600	1,000 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59	
WW00300	1,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			18,35
		Materiales.....			169,69
		TOTAL PARTIDA.....			188,04

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.06.05	u	GRIFERÍA DUCHA EMPOTRADA ROCA MOD. MONODIN Suministro y colocación de grifería empotrada para ducha con salida con rociador Roca modelo moodin o similar, color a elegir por Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01900	0,326 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	7,55	
IF08100	1,000 u	DESAGUE DUCHA CON REJILLA	4,53	4,53	
IF26900	1,000 u	TRANSFUSOR Y MEZCLADOR DUCHA 1ª CALIDAD	88,54	88,54	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			7,55
		Materiales.....			94,00
		TOTAL PARTIDA.....			101,55

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06.06	u	EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOMANDO PRIMERA CALIDAD Suministro e instalación de equipo de grifería monomando para lavabo Roca Victoria o similar, color a elegir por dirección facultativa, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexibles, y llaves de regulación, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01900	0,466 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	10,80	
IF10102	1,000 u	EQUIPO GRIFERIA MONOMANDO LAVABO 1ª CAL.	34,50	34,50	
IF16700	1,000 u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,000 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			10,80
		Materiales.....			48,72
		TOTAL PARTIDA.....			59,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.06.07	u	ROCIADOR DUCHA RAINSEN 20x20 + BRAZO Suministro e instalación de rociador Roca medidas 20 x 20 modelo Rainsense + brazo pared o similar, color a elegir por la dirección facultativa, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01900	0,513 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	11,89	
IF08100	1,000 u	DESAGUE DUCHA CON REJILLA	4,53	4,53	
IF10200	1,000 u	ROCIADOR DE DUCHA CON MEZCLADOR	100,36	100,36	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			11,89
		Materiales.....			105,82
		TOTAL PARTIDA.....			117,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.07 CARPINTERÍAS Y VIDRIOS

01.07.01	ud	VENTANA ABAT.ALUM. LACADO BLANCO C/R.P.T. TIPO III (1,50-3 Ventana de hojas abatibles, oscilobatiente y fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, con maneta con maniobra lógica, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por una luna pulida de 4 mm de espesor mate, cámara de aire deshidratado de 14 mm y una luna pulida incolora de 6 mm de espesor, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medidas 1,20 x 1,50 m, medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01600	0,979 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	19,43	
TP00100	0,960 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	21,13	
KA01200	1,000 ud	PRECERCO ALUMINIO	29,80	29,80	
KL80316	1,000 ud	VENTANA ABATIBLE OSCILO DE 1,20 x 1,50 m	355,40	355,40	
RW01900	2,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	2,72	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
TO01700	0,695 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	13,80	
VL03900	1,000 m2	DOBLE LUNA INCOLORA 4 mm MATE, CÁMARA AIRE 14 mm, luna 6 mm	48,50	48,50	
VW01500	4,000 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,47	1,88	
		Mano de obra.....			54,36
		Materiales.....			438,90
		TOTAL PARTIDA.....			493,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07.02	m2	REPASO DE PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES			
		De repaso de puertas metálicas existentes comprendiendo: sustiución de pomos por manetas primera calidad color y modelo a elegir por DF, repaso para el correcto cierre con holguras correspondientes, sustiución de bisagras y elementos de colgar deteriorados, raspado y pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: raspado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF, incluso cambio de mano de apertura o corte para adaptarla a las nuevas necesidades. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco			
TO01600	3,039 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	60,32	
TP00100	0,146 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,21	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
L0251ASDD	1,000 pa	ACCESORIOS Y MATERIALES AUXILIARES	20,69	20,69	
TO01000	0,599 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	11,89	
PI00300	0,340 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	1,46	
PW00100	0,070 l	DISOLVENTE	1,49	0,10	
PE00200	0,430 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,16	2,65	
		Mano de obra.....			75,42
		Materiales.....			25,23
		TOTAL PARTIDA.....			100,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.07.03	ud	PUERTA DOS HOJAS ABATIBLE LAMAS VENTILACIÓN			
		Puerta de hojas abatibles sin rotura de puente térmico serie S40 Strugal o similar, perfil puerta con cerradura, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, tipo III (1,50- 3m2), incluso precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, entrepaño de lama ovalina para ventilación ;incluso adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionadno. Medidas 1,20 x 2,20 m			
TO01600	1,911 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	37,93	
TP00100	1,258 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	27,69	
KA01100	1,000 ud	PRECERCO ALUMINIO	4,50	4,50	
KL80050	1,000 ud	PUERTA ALUMIIO CON LAMA OVALINA	489,54	489,54	
RW01900	6,800 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	9,25	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
		Mano de obra.....			65,42
		Materiales.....			503,89
		TOTAL PARTIDA.....			569,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07.04	ud	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO 2 HOJAS Puerta de dos hojas abatibles desiguales con paso libre mínimo de 80 cm, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 14 mm y por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medidas 1,10 x 2,10 m, medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01600	1,995 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	39,60	
TP00100	1,538 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	33,85	
KA01100	1,000 ud	PRECERCO ALUMINIO	4,50	4,50	
KL80052	1,000 ud	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO LACADO BLANCO	587,54	587,54	
VL04500C	1,000 m2	DOBLE LUNA DE SEGURIDAD LAMINADA INCOLORA 3+3.1 mm + cámara	139,45	139,45	
RW01900	6,400 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	8,70	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
		Mano de obra.....			73,45
		Materiales.....			740,79
		TOTAL PARTIDA.....			814,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

01.07.05	ud	CABINA DE TABLERO FENOLICO HPL. PUERTA Cabina para vestuario, de 800 mm y 2200 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir por la dirección facultativa, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 700x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.			
WWW101010P	1,000 ud	Cabina para vestuario, de 900x1600 mm y 2000 mm de altura, de ta	268,40	268,40	
TO01500	1,624 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	32,24	
		Mano de obra.....			32,24
		Materiales.....			268,40
		TOTAL PARTIDA.....			300,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.07.06	ud	CIERRA PUERTAS AÉREO Suministro y colocación de muelle cierra puertas aéreo de carril para puertas de peso mínimo 80 kg, de color a elegir por la Propiedad, para puertas de acero. Medida la unidad instalada.			
TO01600	0,937 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	18,60	
KW01700	1,000 u	CIERRE AUTOMÁTICO	45,67	45,67	
		Mano de obra.....			18,60
		Materiales.....			45,67
		TOTAL PARTIDA.....			64,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07.07	m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO ESPECIAL Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor con cantos pulidos, colocado con adhesivo especial espejo sobre paramento, colocación encastrado y con cajeado para instalaciones; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,185 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	3,67	
TO01700	0,214 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	4,25	
TO02100	0,093 h	OFICIAL 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	1,85	
VW03100	1,000 m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm	43,25	43,25	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			9,77
		Materiales.....			44,78
		TOTAL PARTIDA.....			54,55

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 02 GIMNASIO

SUBCAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

02.01.01 m3 DEMOLICIÓN DE MURO ESCALERAS					
Demolición de muro de ladrillo macizo, perforado o de cualquier otro tipo con medios manuales en formación de escaleras, incluso p.p. de retirada para reutilización de barandilla existente, apeo de ménsula de tramex de desembarco, transporte de material sobrante a contenedor o punto de carga colocado a una distancia media de 50 m. Medido el volumen inicial deduciendo huecos.					
TP00100	5,248 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	115,51	
MK00300	1,212 h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	5,44	6,59	
				Mano de obra.....	115,51
				Maquinaria.....	6,59
				TOTAL PARTIDA.....	122,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

02.01.02 m LEVANTANDO RODAPIÉ DE MADERA					
Levantado de rodapié de madera incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero, incluso repaso de enfoscados de zonas afectadas. Medida la longitud inicial.					
TP00100	0,051 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,12	
MK00100	0,002 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	0,08	
				Mano de obra.....	1,12
				Maquinaria.....	0,08
				TOTAL PARTIDA.....	1,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

02.01.03 m2 LEVANTADO DE SOLADO DE MATERIAL LIGERO					
Levantado de solado de material ligero y rodapié de madera, incluso retirada de material de adhesión, carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial.					
TP00100	0,117 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,58	
MK00100	0,005 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	0,19	
				Mano de obra.....	2,58
				Maquinaria.....	0,19
				TOTAL PARTIDA.....	2,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.01.04 m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE VENTANA CON PERFILES DE ALUM.					
Demolición selectiva con medios manuales de ventana con perfiles de aluminio, incluso medios auxiliares necesarios y retirada de material a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.					
TP00100	0,280 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,16	
				Mano de obra.....	6,16
				TOTAL PARTIDA.....	6,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

02.01.05 Ud DESMONTAJE ELEMENTOS DEPORTIVOS EXISTENTES					
Desmontaje de elementos deportivos existente de cualquier tipo, incluyendo tatami en caso necesario y almacenaje en las instalaciones para su posterior recolocación, carga y p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.					
TP00100	35,978 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	791,88	
				Mano de obra.....	791,88
				TOTAL PARTIDA.....	791,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.06	ud	DESMONTADO DE LUMINARIAS SIN APROVECHAMIENTO Levanto y desmontado de luminarias existentes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluyen cableado, mecanismos, cajas y accesorios. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	1,398 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	30,77	
		Mano de obra.....			30,77
		TOTAL PARTIDA.....			30,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.01.07	ud	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR De desmontaje de red de instalación eléctrica interior de empotrar bajo tubo protector o superficial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso limpieza de restos de obra. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	7,457 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	164,13	
TO01800	3,728 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	86,38	
		Mano de obra.....			250,51
		TOTAL PARTIDA.....			250,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.02 ALBAÑILERÍA

02.02.01	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE,. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,405 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	9,38	
TP00100	0,202 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,45	
AGM00800	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	2,13	
FL01300	0,070 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	5,53	
CA00220	1,020 kg	ACERO B 400 S	0,80	0,82	
C02020201	1,000 ud	RESINA EPOXI	0,95	0,95	
		Mano de obra.....			13,83
		Materiales.....			9,43
		TOTAL PARTIDA.....			23,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

02.02.02	m2	EMPALOMADO 50 cm ALT. MEDIA L/PERFORADO Y RASILLÓN Recocado de 50 cm de altura media formado por tabiquillos aligerados de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, separados 1 m, con doble tablero de rasillón de 100x25x4 cm, recibido el primero con pasta de yeso YG, y el segundo con mortero de cemento M5 (1:6), capa de compresión de hormigón en masa de 2 cm de espesor y mallazo de acero 150x300x6 mm. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal.			
TO02100	0,699 h	OFICIAL 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	13,88	
TP00100	0,699 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	15,38	
AGM00800	0,010 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	0,82	
CA00620	2,050 kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,20	2,46	
CH80100	0,020 m3	HORMIGÓN HA-35/B/20/XC2, SUMINISTRADO	107,00	2,14	
FL01500	4,240 u	RASILLÓN CERÁMICO 100x25x4 cm	1,26	5,34	
FL80185	0,019 mu	LADRILLO CERÁM. PERFORADO 24x11,5x5 cm	160,00	3,04	
		Mano de obra.....			29,26
		Materiales.....			13,80
		TOTAL PARTIDA.....			43,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.02.03	m2	TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE. Medido a cinta corrida.			
TO00100	0,280 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	6,49	
TP00100	0,140 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,08	
AGM00800	0,014 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	1,15	
FL00400	0,037 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	170,00	6,29	
		Mano de obra.....			9,57
		Materiales.....			7,44
		TOTAL PARTIDA.....			17,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

02.02.04	ud	ESCALERA METÁLICA ACCESO ALMACÉN Y AMPLIACIÓN Escalera metálica en una sola ida y ámbito 80 cm, formada por 2 zancas de pletina 260.12 mm, y peldaños tipo tramex o chapa estriada antideslizante, huella de 28 cm, desarrollada en una sola ida para salvar una altura de 3,20 m, anclados a solera mediante placa continua del mismo material y concexionado con ménsula existente; incluso ampicación de ménsula existente de longitud 3,60 m y 0,20 m de anchura del mismo material, barandilla reutilizada con aporte de material necesario en una de las caras de la escalera y ménsula, incluso p.p. de raspado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de colorsegún CTE-DB-SI, Proyecto y especificaciones de DF. Medida la unidad completamente terminada.			
TO01600	10,859 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	215,55	
TA00200	7,130 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	135,76	
WW00300	0,060 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,04	
WW00400	0,080 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,03	
CA01600R	1,080 u	ESCALERA METÁLICA	1.042,60	1.126,01	
		Mano de obra.....			351,31
		Materiales.....			1.126,08
		TOTAL PARTIDA.....			1.477,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.02.05	m3	HORM. ARM. HA-25/P/20/XC2 EN ZUNCHO I/ENC. REVESTIR Hormigón armado HA-25/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en vigas planas, para revestir, suministrado y puesta en obra, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado y curado; construido según Código Estructural y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.			
05HAC00010	95,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,33	126,35	
05HED00001	10,500 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON MADERA	3,73	39,17	
05HEM00051	10,500 m2	ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN VIGAS PARA REVESTIR	15,45	162,23	
05HHJ00003	1,000 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/XC2 EN VIGAS	116,51	116,51	
		Mano de obra.....			208,57
		Maquinaria.....			0,51
		Materiales.....			235,17
		TOTAL PARTIDA.....			444,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 02.03 REVESTIMIENTOS Y PINTURAS

02.03.01 m2 ENLUCIDO EN PAREDES, PASTA DE YESO					
Guarnecido de yeso manual de fraguado controlado sobre paramentos verticales a revestir, formado por una capa de pasta de yeso de construcción B1 (YG/L) de 15 mm de espesor, con maestras en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos, intercalando las maestras necesarias para que su separación sea aproximadamente 1,20 m y enlucido de yeso manual en base escayola MECAFINO de amasado con batidora y aplicación manual, formado por una capa fina de pasta de yeso fino para terminación C6 (YF/T) de 3 mm de espesor, i/p.p. de colocación de guardavivos de chapa galvanizada o PVC, formación de aristas, rincones, guarniciones, colocación de maestras intermedias y montaje, desmontaje y retirada de andamios, distribución de material en planta y limpieza posterior de los tajos. Según UNE-EN 13279-1:2009 (yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción) y NTE-RPG (revestimientos de paramentos: guarnecidos y enlucidos).					
TO01200	0,186 h	OF. 1ª YESERO	23,17	4,31	
AGY00200	0,035 m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	351,34	12,30	
				Mano de obra.....	4,31
				Materiales.....	12,30
				TOTAL PARTIDA.....	16,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

02.03.02 m ALBARDILLA DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm					
Albardilla de piedra artificial de 30 cm de anchura y 5 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), sobre fábrica de un pie de espesor, incluso enluchado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.					
ATC00100	0,350 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	14,74	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM I/A-L 32,5 N	158,02	0,16	
AGM01600	0,012 m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM I/A-L 32,5 N Y CAL	172,95	2,08	
RW01600	1,102 m	CIMERA PIEDRA ARTIFICIAL 30x5 cm	12,69	13,98	
				Materiales.....	30,96
				TOTAL PARTIDA.....	30,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.03.03 m2 PINTURA RESINAS EPOXI EN PARAMENTOS					
Pintura resinas epoxi de pintura de resinas epoxi de dos componentes, TKROM barniz epoxi 2C anclaje autonivelante de TKROM o similar, sobre paramentos verticales y horizontales de cemento formada por: limpieza del soporte, formación pequeña media caña, preparación de la mezcla y elementos de tracción solería de acero inoxidable, para uso de suelo de gimnasio, aplicación con rodillo de pelo corto o pistola air-less de una primera mano de pintura de dos componentes a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color a elegir por dirección de obra, acabado satinado, diluido con un 10% de agua, y una segunda mano del mismo producto sin diluir, incluso desbastado mediante diamante de la superficie con aspirado de polvo. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.					
TO01000	0,466 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	9,25	
PW00100	0,250 l	DISOLVENTE	1,49	0,37	
PX00400	0,500 kg	PINTURA RESINAS EPOXI DOS COMPONENTES CON DISOLVENTES	9,20	4,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	9,25
				Materiales.....	5,30
				TOTAL PARTIDA.....	14,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.03.04	m1	REMATE ACERO INOXIDABLE De suminsiro y colocación de remate de acero inoxidable cuadradillo 15 x 15 mm de 1,5 mm de espesor, calidad AISI 304 acabado pulido, fijación mecánica con pestañas ancladas a paramento mediante pestañas recibidas con resina epoxi previo a la aplicación del revestimiento del paramento, unión solada. Medida la cinta corrida para compensar encuentros.			
TO02100	0,075 h	OFICIAL 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	1,49	
TP00100	0,056 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,23	
FDGE3435	1,000	REMATE DE ACERO INOXIDABLE	4,25	4,25	
		Mano de obra.....			2,72
		Materiales.....			4,25
		TOTAL PARTIDA.....			6,97

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.03.05	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento y cualquier otro material, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nuev a mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.			
TO01000	0,084 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	1,67	
PP00100	0,450 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,27	1,02	
PW00300	0,350 kg	SELLADORA	4,42	1,55	
WW00400	0,200 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,07	
		Mano de obra.....			1,67
		Materiales.....			2,64
		TOTAL PARTIDA.....			4,31

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

02.03.06	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO 46x46 cm ADHESIVO Solado con baldosas cerámicas de gres porcelánico de 46x46 cm, para uso interior, adherido al soporte con doble encolado con el cemento cola flexible PEGOLAN ® del grupo Puma (C2TS1 o similar, absoción al agua la <=0,5%, adhesión > 1 Nw/mm² con adhesivo tipo C2, incluso cortes para mantener las pendientes de la solera, si existieran. Enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm, prestación como rejuntado: a la abrasión <250 mm², a la flexión > 30 Nmm², a la compresión > 44 >= 1,0 N/mm², retracción < 1,5 mm/m, absorción de agua < 0,1 g, temperatura de trabajo De -20 °C a + 100 °C. recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2 CTE, mediante la técnica de doble encolado, incluso preparación de base con capa de mortero, incluso elementos de acero inoxidable para tránsito de solerías. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,447 h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	10,36	
TP00100	0,224 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,93	
AA00200	0,020 m3	ARENA FINA	17,85	0,36	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	158,02	0,16	
AGM00500	0,031 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	78,36	2,43	
GP00100	1,000 kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,23	
GP00300	1,000 m2	PASTA NIVELADORA	1,66	1,66	
RS02575	5,009 u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO ESMALTADO 46x46 cm	5,22	26,15	
		Mano de obra.....			15,29
		Materiales.....			30,99
		TOTAL PARTIDA.....			46,28

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.03.07	m	RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO			
		Rodapié de baldosas de gres porcelánico igual a solería, recibidas con adhesivo sobre mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, aplomado de la capa de mortero, cortes necesarios, enlechado e=2 mm con mortero para juntas MORCEMCOLOR®EPOXI del grupo Puma o similar para juntas entre 1 y 15 mm y limpieza; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
TO01100	0,112 h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	2,60	
TP00100	0,056 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,23	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM I/A-L 32,5 N	158,02	0,16	
AGM00500	0,002 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM I/A-L 32,5 N	78,36	0,16	
GP00100	0,100 kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,02	
RS05770	3,530 u	RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO	1,05	3,71	

Mano de obra.....	3,83
Materiales.....	4,05
TOTAL PARTIDA.....	7,88

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.03.08	m2	REVESTIMIENTO PELDAÑOS MADERA			
		De suministro y colocación de revestimiento de peldaños de graderío en madera de iroko o movingui de 2,5 cm de espesor, acabado barniz parquet en todas sus caras en color a elegir por la dirección facultativa, incluso colocación de remtae superior, limpieza y nivelación previa del soporte en caso necesario y colocación mediante adhesivo especial y/o fijación mecánica en caso necesario. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	4,856 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	96,39	
KM05300	0,025 m3	MADERA IROKO O MOVINGUI	1.587,00	39,68	
WW00300	9,800 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	5,88	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	

Mano de obra.....	96,39
Materiales.....	45,89
TOTAL PARTIDA.....	142,28

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

02.03.09	m2	PINTURA MARTELÉ SOBRE SUP. METÁLICAS.			
		Pintura tipo Martelé en exteriores, sobre superficies metálicas color a elegir por la dirección de obra, compuesta por mano de imprimación, mano de fondo y mano de acabado, incluso limpieza inicial y posterior de material sobrante, incluso medios auxiliares necesarios. Medida la superficie ejecutada.			
TO01005	0,140 h	OF. 2ª PINTOR	22,59	3,16	
PE00500	0,220 kg	ESMALTE AL MARTELÉ	17,69	3,89	
PI00300	0,100 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	0,43	
PW00100	0,800 l	DISOLVENTE	1,49	1,19	

Mano de obra.....	3,16
Materiales.....	5,51
TOTAL PARTIDA.....	8,67

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.03.10	mI	PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS			
		Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas de diferentes secciones, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético de primera calidad color a elegir por Propiedad, incluso parte proporcional de medios auxiliares y elevación. Medido la longitud ejecutada.			
TO01000	0,140 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	2,78	
PE00200	0,041 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,16	0,25	
PI00300	0,009 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	0,04	
PW00100	0,006 l	DISOLVENTE	1,49	0,01	
WW00400	0,090 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,03	
		Mano de obra.....			2,78
		Materiales.....			0,33
		TOTAL PARTIDA.....			3,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

02.03.11	kg	PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/ESTRUC. TRIANG. METÁLICAS			
		Pintado al esmalte sintético sobre cerchas y estructuras triangulares metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético de primera calidad color a elegir por Propiedad, incluso parte proporcional de medios auxiliares y elevación. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.			
TO01000	0,014 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	0,28	
PE00200	0,014 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,16	0,09	
PI00300	0,010 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	0,04	
PW00100	0,007 l	DISOLVENTE	1,49	0,01	
WW00400	0,030 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,01	
		Mano de obra.....			0,28
		Materiales.....			0,15
		TOTAL PARTIDA.....			0,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.04 CARPINTERÍA Y VIDRIOS

02.04.01	m2	REPASO DE PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES			
		De repaso de puertas metálicas existentes comprendiendo: sustitución de pomos por manetas primera calidad color y modelo a elegir por DF, repaso para el correcto cierre con holguras correspondientes, sustitución de bisagras y elementos de colgar deteriorados, raspado y pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF, incluso cambio de mano de apertura o corte para adaptarla a las nuevas necesidades. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco			
TO01600	3,039 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	60,32	
TP00100	0,146 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,21	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
L0251ASDD	1,000 pa	ACCESORIOS Y MATERIALES AUXILIARES	20,69	20,69	
TO01000	0,599 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	11,89	
PI00300	0,340 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	1,46	
PW00100	0,070 l	DISOLVENTE	1,49	0,10	
PE00200	0,430 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,16	2,65	
		Mano de obra.....			75,42
		Materiales.....			25,23
		TOTAL PARTIDA.....			100,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04.02	m2	VENTANA FIJA ALUM. TIPO IV (> 3 m2) Ventana de hojas fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB a elegir por la dirección de obra, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 12 mm y una luna pulida incolora de 4 mm de espesor con control solar, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	1,174 h	OF. 1º CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	23,30	
TP00100	0,764 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	16,82	
KA01100	2,000 ud	PRECERCO ALUMINIO	4,50	9,00	
KL09300	1,000 m2	VENTANA FIJA ALUM. (T-IV)	72,15	72,15	
RW01900	2,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	2,72	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
TO01700	1,258 h	OF. 1º CRISTALERO	19,85	24,97	
VL03000	1,000 m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 4 mm GUARDIAN SUN	17,80	17,80	
VL00501N	1,000 m²	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 3 mm LAM. BUT. INC	29,74	29,74	
VW01500	4,000 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,47	1,88	
		Mano de obra.....			65,09
		Materiales.....			133,89
		TOTAL PARTIDA.....			198,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.04.03	m2	VENTANA ROTURA PUENTA TÉRMICO ABATIBLE Y FIJOS Ventana de hojas abatibles y fijas, con rotura de puente térmico serie S64RP Strugal o similar, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color estandar según normas GSB a elegir por la dirección de obra, espesor mínimo 60 micras, precerco de aluminio con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de cuelgue y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica, incluso desmontaje de la ventana existente, adecuación de hueco y repaso de albañilería y pintura, incluido acristalamiento térmico-acústico, formado por dos lunas pulidas de 3 mm de espesor unidas por una lámina de butiral de polivinilo, cámara de aire deshidratado de 12 mm y una luna pulida incolora de 4 mm de espesor con control solar, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	1,354 h	OF. 1º CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	26,88	
TP00100	0,920 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	20,25	
KA01100	2,000 ud	PRECERCO ALUMINIO	4,50	9,00	
KL80156	1,000 m2	VENTANA ABATIBLE ALUMINIO ANODIZADO COLOR (T-IV)	108,54	108,54	
RW01900	2,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	2,72	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
TO01700	1,258 h	OF. 1º CRISTALERO	19,85	24,97	
VL03000	1,000 m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 4 mm GUARDIAN SUN	17,80	17,80	
VL00501N	1,000 m²	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 3 mm LAM. BUT. INC	29,74	29,74	
VW01500	4,000 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,47	1,88	
		Mano de obra.....			72,10
		Materiales.....			170,28
		TOTAL PARTIDA.....			242,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04.04	ud	MOTOR DE CADENA PARA VENTILACIÓN			
		Suministro y colocación de motor de cadena marca Geze modelo ECchain para ventilación natural, montado en marco interior, para un peso máximo de hoja de 200 kg, incluso parte proporcional de cableado bajo de acero hasta cuadro de maniobra y alimentación, incluso pulsador hombre presente de apertura y cierre, elementos de protección en cuadro según especificaciones del fabricante. Medida la unidad instalada y funcionando.			
TO01800	0,168 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	3,89	
IE02000	4,040 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,94	3,80	
IE12800	1,010 m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 29 mm	2,38	2,40	
WW00300	1,200 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
C02040101	1,000 u	MOTOR GEZE ECCCHAIN O SIMILAR	185,00	185,00	
IE08500	1,000 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25 A/30 Ma TIPO AC	62,04	62,04	
IE10300	1,000 u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	60,94	60,94	
		Mano de obra.....			3,89
		Materiales.....			315,23
		TOTAL PARTIDA.....			319,12

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

02.04.05	m2	PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO TIPO IV (> 3 m2)			
		Puerta de hojas abatibles con fijo superior, zona ciega inferior con chapa de 1,5 mm a ambas caras y zona superior acristalada con vidrio laminar 3+3 mm mate, con redondos horizontales de 10 mm macizos, ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 1,5 mm tipo IV (> 3 m2), diseño igual al existente, con cerraduras igualadas, incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE, incluso p.p. de pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte a color a elegir por DF. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,140 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,08	
KA01600	1,000 m2	PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO (T-IV)	85,90	85,90	
RW01900	2,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	2,72	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
TO01000	0,599 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	11,89	
PI00300	0,340 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,29	1,46	
PW00100	0,070 l	DISOLVENTE	1,49	0,10	
PE00200	0,430 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,16	2,65	
		Mano de obra.....			14,97
		Materiales.....			93,43
		TOTAL PARTIDA.....			108,40

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

02.04.06	m	BARANDILLA DE ACERO			
		Barandilla de acero escalera de acceso a zona de máquinas y tatami compuesto por montante de redondo macizo de 20 mm con argolla superior para paso de pasamanos de tubo redondo de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor y tres líneas de redondo intermedio macizo de 16 mm, de igual diseño al existente, incluso p.p. de taladros para colocación, anclaje químico, material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada con una altura de 1,05 metros.			
WW00300	3,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,80	
TO01600	0,280 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	5,56	
WW00400	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
ATC00100	0,150 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	6,32	
KA00500	13,300 kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES O MACIZOS MANUFACTURADO	2,01	26,73	
		Mano de obra.....			5,56
		Materiales.....			35,02
		TOTAL PARTIDA.....			40,58

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04.07	m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO ESPECIAL Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor con cantos pulidos, colocado con adhesivo especial espejo sobre paramento, colocación encastrado y con cajeado para instalaciones; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,185 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	3,67	
TO01700	0,214 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	4,25	
TO02100	0,093 h	OFICIAL 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	1,85	
VW03100	1,000 m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm	43,25	43,25	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	9,77
				Materiales.....	44,78
				TOTAL PARTIDA.....	54,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.05 INSTALACIONES

APARTADO 02.05.01 INSTALACION ELECTRICA

02.05.01.01	u	ARMARIO CUADRO MANDO Y DISTRIB. 600x1050mm METÁLICO EMPOTRADO Armario para cuadro de mando y distribución, hasta 144 elementos, estructura metálica, para empotrar, de dimensiones aproximadas 600x1050mm, IP43, formado por armario, soportes, aparamenta, barras, repartidores, circulaciones, acabados y revestimientos, incluso ayudas de albañilería y conexión, construido según normas UNE, REBT e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada			
TO00100	0,932 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	21,59	
TA00200	0,466 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	8,87	
IE16050	1,000 u	ARMARIO METAL. PARA MANDOS Y DISTR. HASTA 144 ELEM. EMP.	472,13	472,13	
WW00400	2,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
				Mano de obra.....	30,46
				Materiales.....	472,79
				TOTAL PARTIDA.....	503,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

02.05.01.02	u	NUEVAS PROTECCIONES CUADRO GENERAL MANDO Y PROTECCIÓN Ampliación de las protecciones para los nuevos circuitos en el cuadro general de mando y protección del gimnasio, consistente en seis interruptores diferenciales de 25A, seis magnetotérmicos de 10 A (aluminado vestuarios y gimnasio), dos magnetotérmicos de 16 A (fuerza vestuarios), incluso ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	10,53	
TO01800	2,237 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	51,83	
IE08500	6,000 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25 A/30 Ma TIPO AC	62,04	372,24	
IE10000	8,000 u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO I+N, DE 6-25 A	18,84	150,72	
IE11800	1,000 u	TABLERO AISLANTE	8,41	8,41	
WW00300	1,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	51,83
				Materiales.....	543,13
				TOTAL PARTIDA.....	594,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05.01.03	u	TRASLADO PROTECCIONES AL NUEVO CUADRO GENERAL Traslado de las protecciones de los circuitos existentes no afectados por la reforma en el nuevo cuadro general de mando y protección del gimnasio, incluso ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,500 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	21,05	
TO01800	7,923 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	183,58	
WW00300	5,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	3,00	
WW00400	4,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	1,32	
		Mano de obra.....			183,58
		Materiales.....			25,37
		TOTAL PARTIDA.....			208,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.05.01.04	m	CANAL PROTECTORA DE ACERO 50x95 MM Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones. construido según REBT. Medida la longitud ejecutada			
TP00100	0,373 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,21	
IE13914	1,010 m	CANALIZACION	28,39	28,67	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
WW00300	3,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,80	
		Mano de obra.....			8,21
		Materiales.....			30,80
		TOTAL PARTIDA.....			39,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS

02.05.01.05	m	BANDEJA PERFORADA 200x85 mm Bandeja perforada de dimensiones 200x85mm, de acero galvanizado Calse 2 según UNE-EN 61537 para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte de acero galvanizado en omega. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones. construido según REBT. Medida la longitud ejecutada			
TP00100	0,373 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,21	
IE13915	1,010 m	BANDEJA METALICA PERFORADA 200X85 mm	12,80	12,93	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
WW00300	3,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,80	
		Mano de obra.....			8,21
		Materiales.....			15,06
		TOTAL PARTIDA.....			23,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05.01.06		m	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 SUPERFICIE			
			Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales 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.			
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	1,26	
TO01800	0,093	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	2,15	
IE01900	3,030	m	CABLE COBRE 1x 1,5 mm2 H07V-K	0,57	1,73	
IE12500	1,010	m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm	0,91	0,92	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,36	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,10	
			Mano de obra.....			2,15
			Materiales.....			4,37
			TOTAL PARTIDA.....			6,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.05.01.07		u	PUNTO DE LUZ SENCILLO TRIPLE MONTAJE SUPERFICIAL			
			Punto de luz triple, en montaje superficial, instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, bajo tubo funda de acero o sobre bandeja perforada, interruptor de corte bipolar, formado por caja estanca, mecanismo y tapa articulada, colocado con prensaestopas, muelles de acero inoxidable y conos, incluso cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	1,538	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	35,64	
TP00100	0,093	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,05	
IE01900	21,000	m	CABLE COBRE 1x 1,5 mm2 H07V-K	0,57	11,97	
IE10900	1,000	u	INTERRUPTOR SENC. CORTE. BIP. SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA	10,62	10,62	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	6,00	
WW00400	1,200	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,40	
			Mano de obra.....			37,69
			Materiales.....			28,99
			TOTAL PARTIDA.....			66,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.05.01.08		u	PROYECTOR LED 200W 21000Lm			
			Proyector LED, con una potencia de 200W o más, un CRI de 80 o mayor, IP20 o mayor, con una temperatura de color calida, natural o fria (2500/4000/6000K), y flujo lumínico de 21000 lumen o mayor, y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,466	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	10,80	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
IW03160N	1,000	u	PROYECTOR LED 200W	291,06	291,06	
			Mano de obra.....			10,80
			Materiales.....			292,11
			TOTAL PARTIDA.....			302,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

APARTADO 02.05.02 CONTRAINCENDIOS

02.05.02.01	u	EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 160 LÚMENES Equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente, de 160 lúmenes en emergencia, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V y para cubrir una superficie de 32 m2, incluso accesorios, fijación y conexión; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,280 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	6,49	
IP04700	1,000 u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERG/SEÑALIZ. 160 LUM. FLUORES 1HORA	75,00	75,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	6,49
				Materiales.....	75,93
				TOTAL PARTIDA.....	82,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.05.02.02	u	ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP05212	1,000 u	ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM	8,00	8,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	3,66
				Materiales.....	8,93
				TOTAL PARTIDA.....	12,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.05.02.03	u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP05207	1,000 u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM	8,00	8,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	3,66
				Materiales.....	8,93
				TOTAL PARTIDA.....	12,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.05.02.04	u	EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG 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.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP07801	1,000 u	EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA 21-A,144-B	35,00	35,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
				Mano de obra.....	3,66
				Materiales.....	35,93
				TOTAL PARTIDA.....	39,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05.02.05	u	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg 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 rgo. 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.			
ATC00100	0,400 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	16,84	
IP07200	1,000 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	70,00	70,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Materiales.....					87,77
TOTAL PARTIDA.....					87,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.06 VARIOS

02.06.01	m	ACERO PERFILES TUBULAR 100.80.2 mm Acero en perfiles tubular 100.80.2 mm unión soldada a estructura existente, para apoyo de carpintería, pintado en minio y dos manos de esmalte igual a la estructura. Meidda la longitud ejecutada			
TA00200	0,019 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	0,36	
TO01600	0,214 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	4,25	
CA01300	3,720 kg	ACERO PERFILES TUBULAR 100..80.2 mm	1,10	4,09	
WW00300	0,080 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,05	
WW00400	0,080 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,03	
Mano de obra.....					4,61
Materiales.....					4,17
TOTAL PARTIDA.....					8,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.06.02	m2	IMPERMEAB. SUELOS, PINTURA RESINA ACRIL. + ARM. FIBRA VIDRIO Impermeabilización de suelos formada por: formación de media caña con mortero de cemento, revestimiento elástico impermeabilizante de interperie, tixotrópico, de consistencia pastosa a base de poliuretano monocomponente reforzado con fibras armadura de malla de fibra de vidrio, color blanco en voladizo, limpieza de soporte actual, adecuación y prueba de inundación. Medida la superficie ejecutada.			
AGM00800	0,021 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	81,86	1,72	
ATC00100	0,199 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	8,38	
TO00700	0,185 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	4,29	
WW00400	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
XI00300	1,111 m2	ARMADURA FIBRA DE VIDRIO	7,82	8,69	
XI02800	2,020 kg	PINTURA RESINA ACRILICA UN COMPONENTE	3,74	7,55	
Mano de obra.....					4,29
Materiales.....					26,51
TOTAL PARTIDA.....					30,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN

03.01	m2	EXPLANACIÓN CON TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIA Explanación de 50 cm de espesor medio con tierras de consistencia media, comprendiendo: excavación con medios mecánicos, transporte a relleno, extendido en tongadas de 20 cm y compactado con medios mecánicos al 95% proctor normal. Medida la superficie en verdadera magnitud.			
GW00100	0,070 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,08	
MK00200	0,005 h	CAMIÓN CISTERNA	45,12	0,23	
MN00100	0,007 h	MOTONIVELADORA	67,17	0,47	
MR00400	0,007 h	RULO VIBRATORIO	34,64	0,24	
MT00100	0,033 h	TRAÍLLA REMOLCADA/TRACTOR	30,62	1,01	
		Maquinaria			1,95
		Materiales			0,08
		TOTAL PARTIDA			2,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS

03.02	m	BORDILLO PREFABRICADO DE HM-40 ACHAFLANADO DE 17x28 cm Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 17x28 cm de sección, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,170 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	7,16	
TP00100	0,168 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,70	
AGM00100	0,006 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM III/A-L 32,5 N (1:1)	186,81	1,12	
CH04120	0,081 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/X0, SUMINISTRADO	93,30	7,56	
UP00900	1,000 m	BORDILLO DE HORMIGÓN 17x28 cm	4,55	4,55	
		Mano de obra			3,70
		Materiales			20,39
		TOTAL PARTIDA			24,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

03.03	m2	SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 15 cm Solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor firme estabilizado y consolidado, incluso p.p. mallazo 15*15*5 mm y de junta de contomo. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,200 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	8,42	
CH04120	0,175 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/X0, SUMINISTRADO	93,30	16,33	
WW00300	1,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
TO00600	0,009 h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,17	0,21	
CA00520	1,150 kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 S EN MALLA	1,20	1,38	
CA01700	0,001 kg	ALAMBRE DE ATAR	1,50	0,00	
		Mano de obra			0,21
		Materiales			27,03
		TOTAL PARTIDA			27,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

03.04	m2	PAVIMENTO CON ADOQUÍN DE GRANITO 10x19x15cm Pavimento con adoquín de granito de 10x19 cm y 15 cm de altura, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), en seco, de 8 cm de espesor, incluso p.p. de enlechado con mortero (1:1) y avitolado. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,320 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	13,47	
AGM00100	0,031 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM III/A-L 32,5 N (1:1)	186,81	5,79	
AGM00300	0,082 m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM III/A-L 32,5 N	94,40	7,74	
UP01700	50,000 u	ADOQUÍN GRANITO	0,45	22,50	
		Materiales			49,50
		TOTAL PARTIDA			49,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

05.01	u	PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC00350	1,000 u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS USO CASCO	3,28	3,28	
		Materiales.....			3,28
		TOTAL PARTIDA.....			3,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

05.02	u	GAFAS MONTURA VINILO, PANTALLA E POLICARBONATO Gafas de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.			
HC03310	1,000 u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO C. AIRE	1,49	1,49	
		Materiales.....			1,49
		TOTAL PARTIDA.....			1,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.03	u	MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC05200	1,000 u	MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS	0,15	0,15	
		Materiales.....			0,15
		TOTAL PARTIDA.....			0,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

05.04	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA 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.			
HC01500	1,000 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	2,28	2,28	
		Materiales.....			2,28
		TOTAL PARTIDA.....			2,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

05.05	u	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04200	1,000 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	2,70	2,70	
		Materiales.....			2,70
		TOTAL PARTIDA.....			2,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

05.06	u	PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL FLOR HIDR. PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel flor hidrofugada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC06310	1,000 u	PAR DE ZAPATOS PIEL HIDROFUGADA PLANTILLA Y PUNTERA METAL	13,51	13,51	
		Materiales.....			13,51
		TOTAL PARTIDA.....			13,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.07		u	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL 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.			
HC01600	1,000	u	CHALECO REFLECTANTE	3,12	3,12	
			Materiales.....			3,12
			TOTAL PARTIDA.....			3,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

05.08		u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m 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 unidad ejecutada.			
TP00100	0,045	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,99	
HS00100	0,100	u	CONO BALIZAMIENTO REFLEC. 0,50 m	15,24	1,52	
			Mano de obra.....			0,99
			Materiales.....			1,52
			TOTAL PARTIDA.....			2,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

05.09		u	SETA PROTECTORA PVC SETA PROTECTORA PVC.			
FDPDFDF	1,000	UD	SETA PROTECTORA PVC	0,14	0,14	
TP00100	0,003	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,07	
			Mano de obra.....			0,07
			Materiales.....			0,14
			TOTAL PARTIDA.....			0,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

05.10		m	VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET. 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.			
TP00100	0,037	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,81	
HS03400	0,013	u	VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA METÁLICA	63,29	0,82	
			Mano de obra.....			0,81
			Materiales.....			0,82
			TOTAL PARTIDA.....			1,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.11		m2	CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,014	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,32	
TP00100	0,028	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,62	
CA02500	0,133	kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE	3,70	0,49	
HS02150	0,133	u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	3,91	0,52	
UU01510	1,000	m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS	7,24	7,24	
			Mano de obra.....			0,94
			Materiales.....			8,25
			TOTAL PARTIDA.....			9,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.12	u	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO 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 unidad ejecutada.			
TP00100	0,093 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,05	
HS00800	0,330 u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	35,60	11,75	
HS02100	0,330 u	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	17,98	5,93	
		Mano de obra.....			2,05
		Materiales.....			17,68
		TOTAL PARTIDA.....			19,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.13	u	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	0,046 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,01	
HS00800	0,330 u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	35,60	11,75	
		Mano de obra.....			1,01
		Materiales.....			11,75
		TOTAL PARTIDA.....			12,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.14	u	SEÑAL METÁLICA "ADVERTENCIA" 42 cm, SIN SOPORTE 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 unidad ejecutada.			
TP00100	0,046 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,01	
HS00500	0,330 u	SEÑAL ADVERTENCIA 42 cm	58,60	19,34	
		Mano de obra.....			1,01
		Materiales.....			19,34
		TOTAL PARTIDA.....			20,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

05.15	u	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento médico para riesgos específicos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.			
HW00400	1,000 u	RECONOCIMIENTO MEDICO ESPECÍFICO ANUAL POR OBRERO	22,00	22,00	
		Materiales.....			22,00
		TOTAL PARTIDA.....			22,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS

05.16	u	FORMACIÓN SEGURIDAD E HIGIENE Hr. Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
U42IA020	0,927 Hr	Formacion segurid.e higiene	21,93	20,33	
		Mano de obra.....			20,33
		TOTAL PARTIDA.....			20,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS OBRAS CONSERVACIÓN SEDES IESPA.

INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SERGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.17	u	SEÑAL PRECEPTIVA REFLECTANTE DE 0,60 m Señal preceptiva reflectante de 0,60 m, con trípode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	0,093 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,05	
HS01600	0,100 u	SEÑAL PRECEPTIVA 0,60 m TIPO B	71,10	7,11	
HS02500	0,100 u	TRÍPODE AC. GALV. SEÑAL T.B. 0,60 m	32,04	3,20	
		Mano de obra.....			2,05
		Materiales.....			10,31
		TOTAL PARTIDA.....			12,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.18	u	EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG 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.			
ATC00400	0,093 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	39,34	3,66	
IP07801	1,000 u	EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA 21-A,144-B	35,00	35,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Mano de obra.....			3,66
		Materiales.....			35,93
		TOTAL PARTIDA.....			39,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.19	u	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg 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.			
ATC00100	0,400 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	42,10	16,84	
IP07200	1,000 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	70,00	70,00	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Materiales.....			87,77
		TOTAL PARTIDA.....			87,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.20	m	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada			
TO02100	0,047 h	OFICIAL 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	0,93	
TP00100	0,047 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,03	
HC02520	1,000 m	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	2,95	2,95	
		Mano de obra.....			1,96
		Materiales.....			2,95
		TOTAL PARTIDA.....			4,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

8. PLANIFICACION DE LA OBRA



Junta de Andalucía
 Consejería de la Presidencia,
 Administración Pública e Interior
 INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA
 DE ANDALUCÍA - I E S P A

SEMANA 1

SEMANA 2

SEMANA 3

SEMANA 4

SEMANA 5

SEMANA 6

SEMANA 7

SEMANA 8

"OBRAS DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REFORMA DE LAS SEDES DEL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCIA".

ACTUACIÓN VESTUARIOS

1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	[Barra azul]							
1	ALBAÑILERÍA		[Barra azul]						
2	INSTALACIONES			[Barra azul]					
3	AISLAMIENTOS			[Barra azul]					
4	REVESTIMIENTOS			[Barra azul]					
5	SANITARIOS Y ENCIMERAS				[Barra azul]				
6	CARPINTERÍA Y VIDRIOS					[Barra azul]			
7	REPASOS Y PINTURAS					[Barra azul]			

ACTUACIÓN INTERIOR GIMNASIO

1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	[Barra azul]							
2	ALBAÑILERÍA		[Barra azul]						
3	REVESTIMIENTOS Y PINTURAS		[Barra azul]						
4	CARPINTERÍA Y VIDRIOS			[Barra azul]					
5	INSTALACIONES			[Barra azul]					
6	VARIOS			[Barra azul]					

ACTUACIÓN URBANIZACIÓN

7	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO			[Barra azul]					
8	PAVIMENTOS				[Barra azul]				
CC	CONTROL DE CALIDAD	[Barra verde]							
GE	GESTIÓN DE RESIDUOS	[Barra verde]							
SS	SEGURIDAD Y SALUD	[Barra verde]							

9. PLANOS



REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

SITUACION

ESCALA: 1/100	FECHA: MAR/2024	NUMERO: 1
------------------	--------------------	--------------

EL TECNICO:

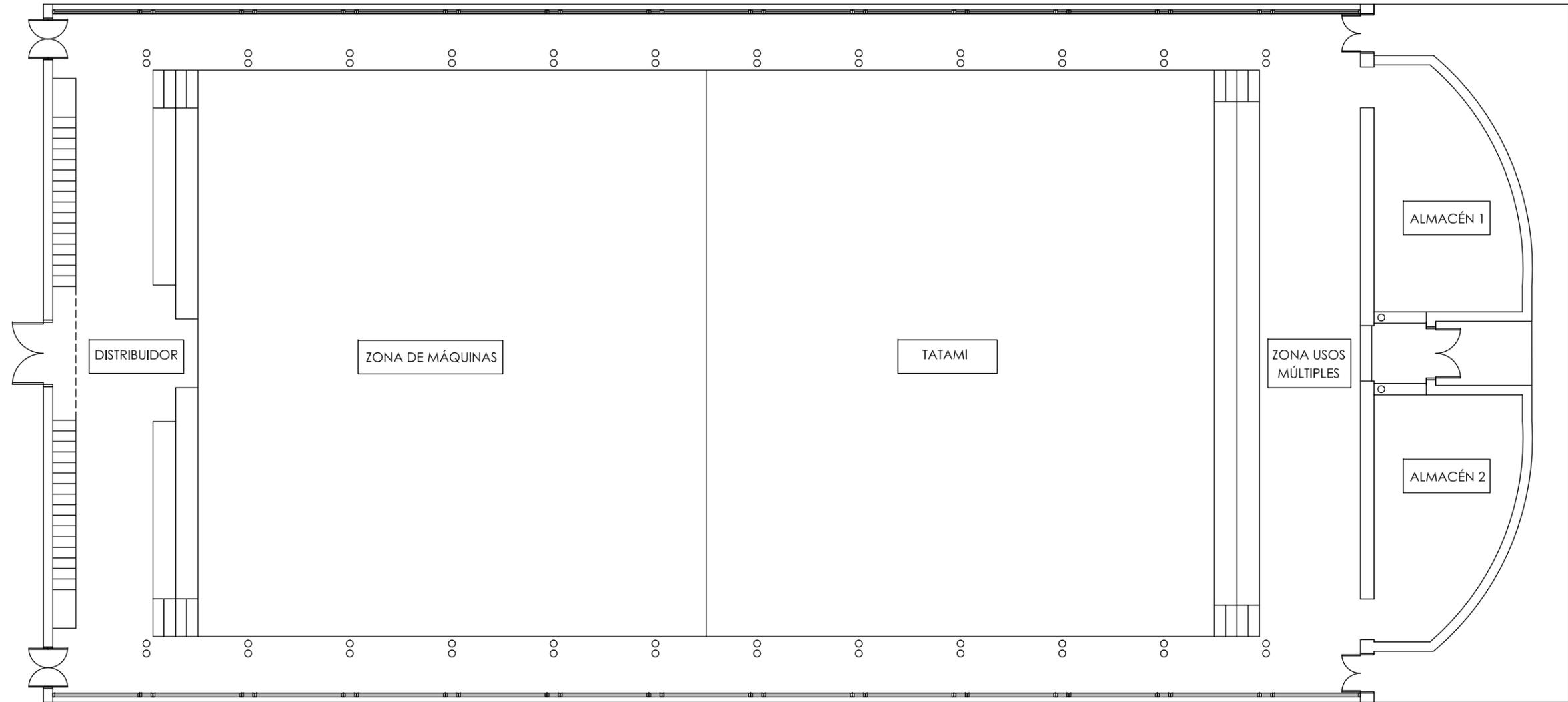
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración
Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de
Andalucía





REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/125	FECHA: MAR/2024	NUMERO: 3
------------------	--------------------	--------------

EL TECNICO:

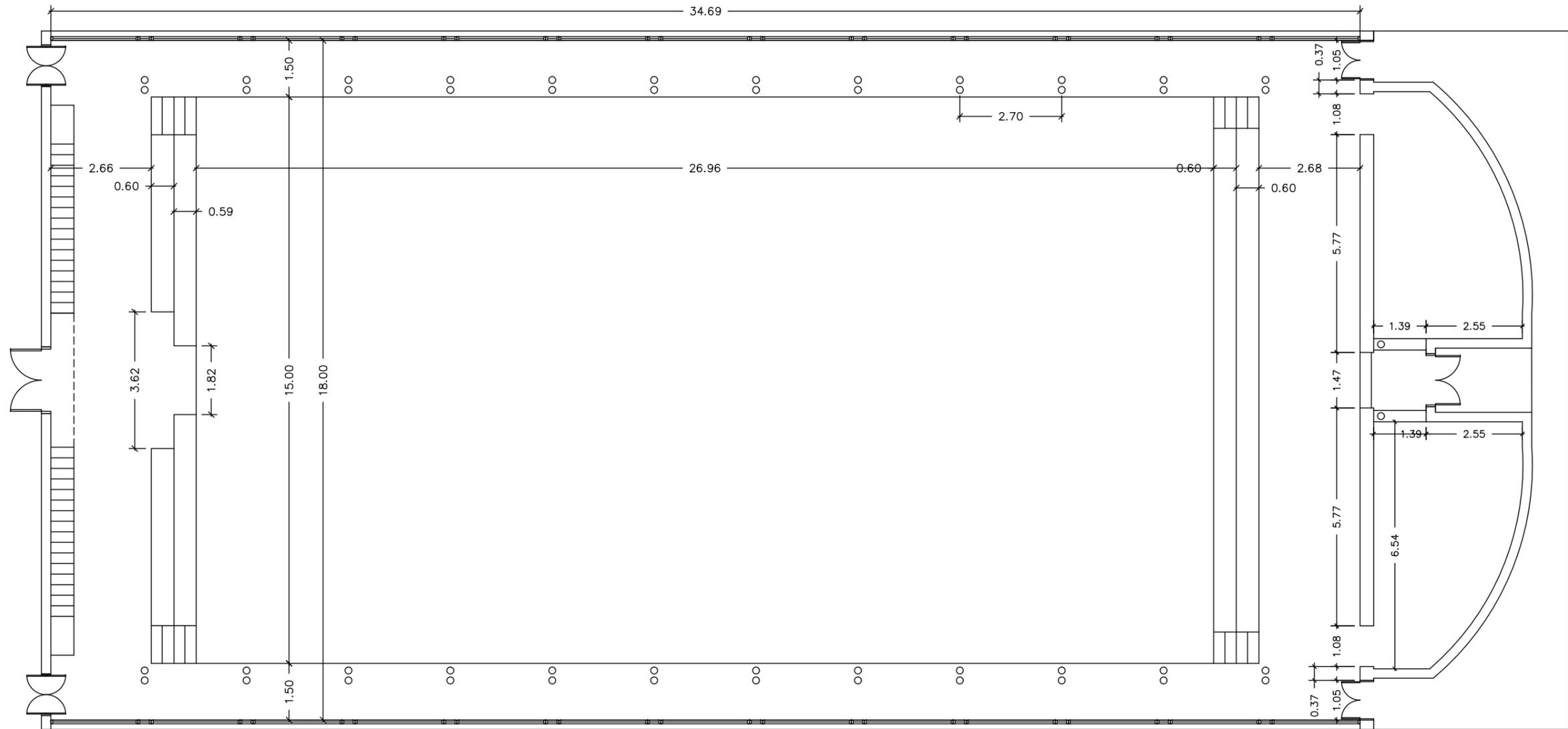
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

ACOTADO ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/125
FECHA: MAR/2024
NUMERO: 4

EL TECNICO:

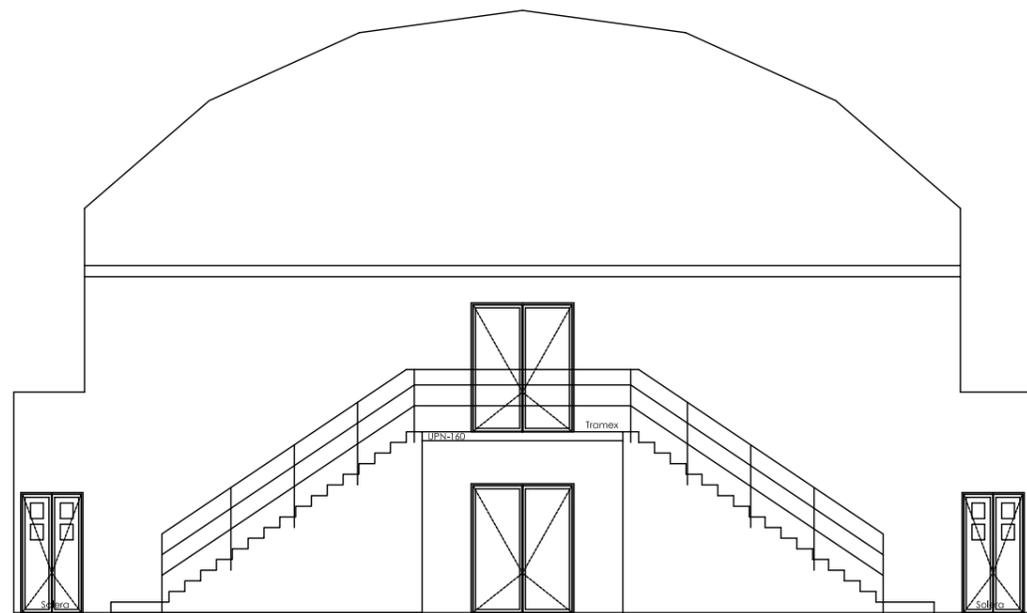
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

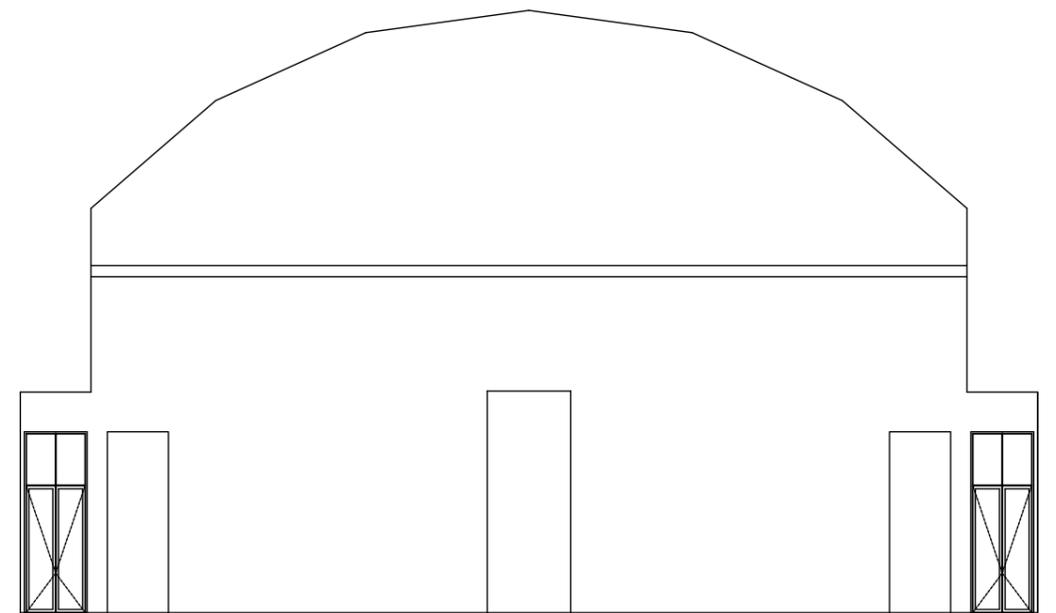


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





ALZADO INTERIOR ENTRADA ESTADO ACTUAL



ALZADO INTERIOR TRASERO ESTADO ACTUAL

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

ALZADOS ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/125	FECHA: MAR/2024	NUMERO: 5
------------------	--------------------	--------------

EL TECNICO:

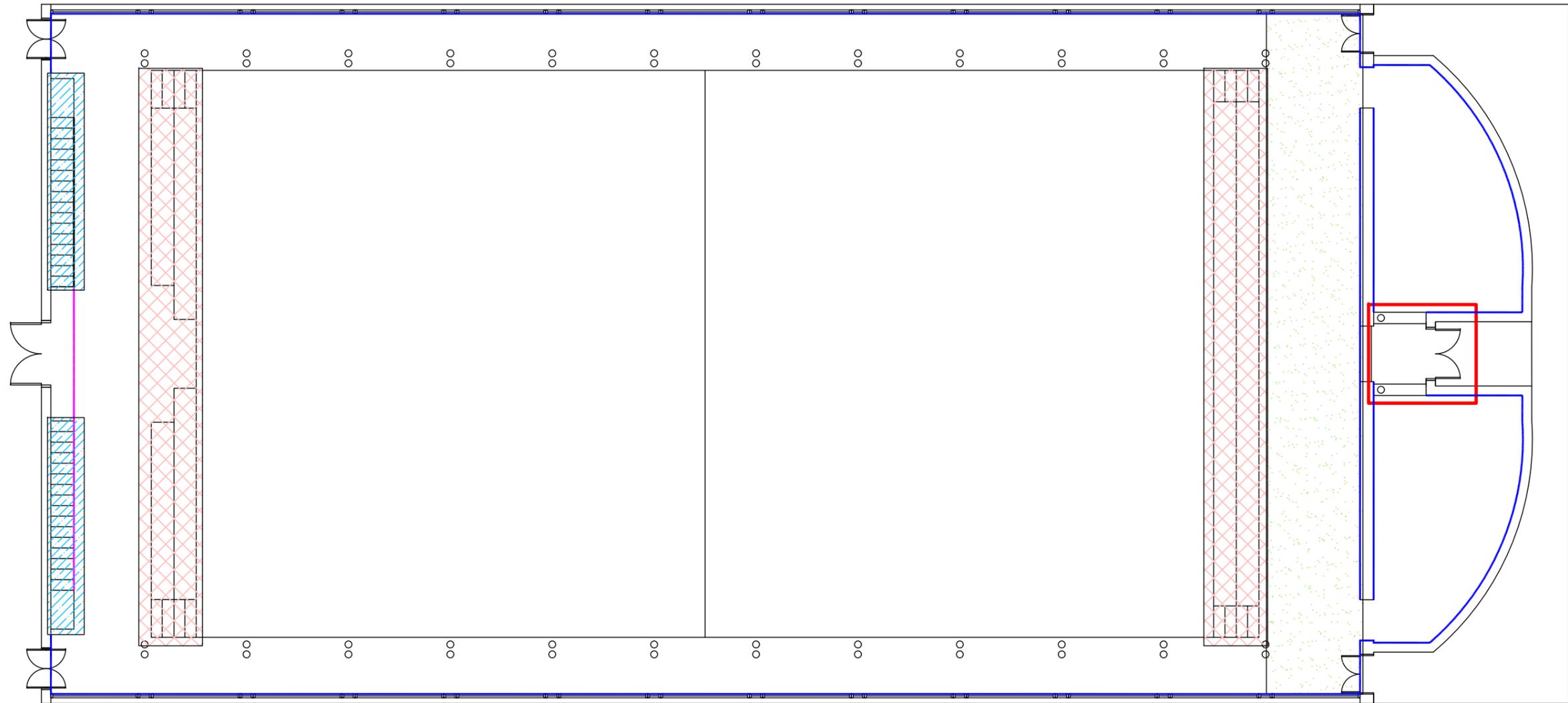
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración
Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de
Andalucía





— Desmontado de barandilla metálica para reutilización

Demolición de fábrica de un pie en escaleras

Saneado de gradas en peldaños con mortero estructural

Saneado de gradas en peldaños con mortero estructural

Relleno de solería y adaptación de puerta metálica

Levantando de rodapié de madera y saneado de paramentos

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

PLANTA DE DEMOLICIONES

ESCALA: 1/125 FECHA: MAR/2024 NUMERO: 6

EL TECNICO:

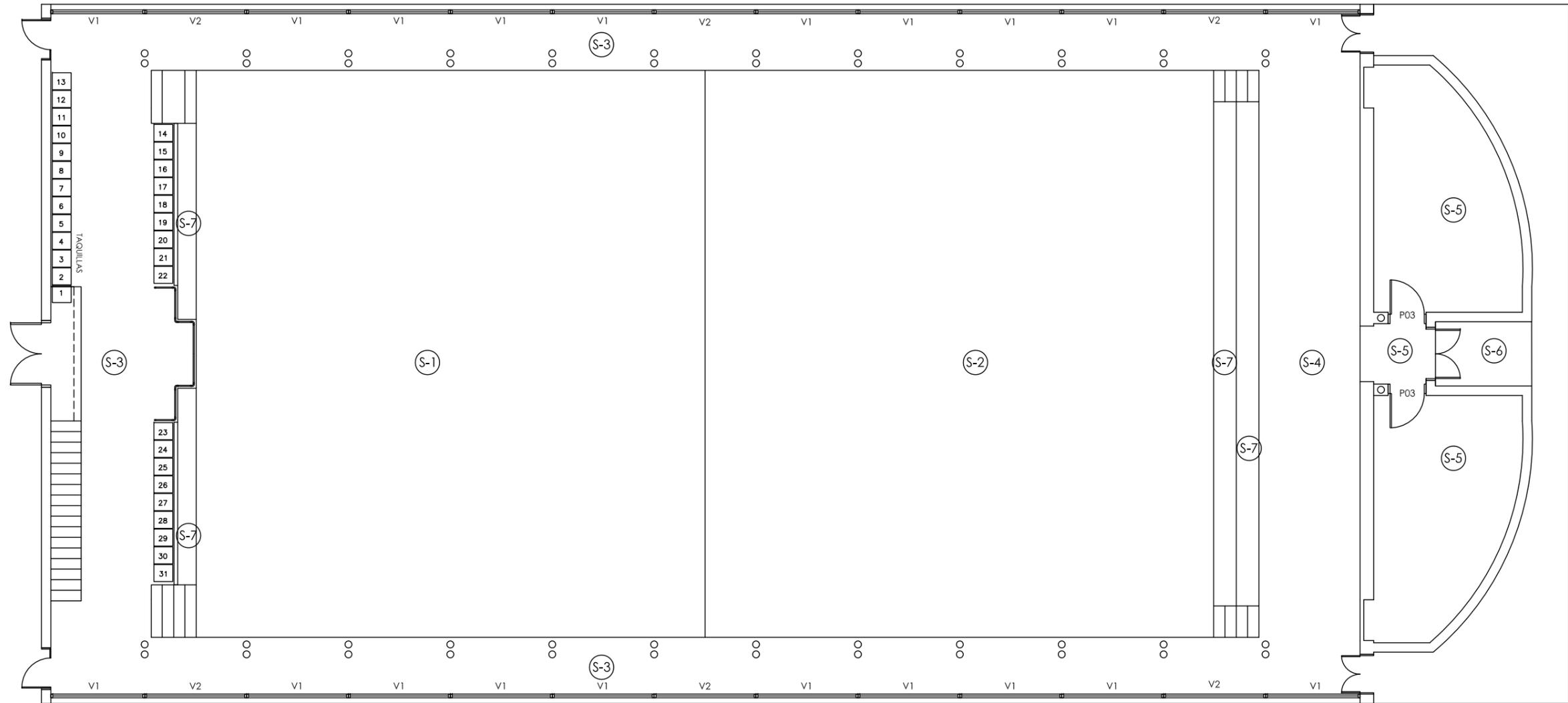
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





- (S-1) Suelo hormigón fratado zona máquina existente
- (S-2) Suelo tatami existente
- (S-3) Pavimento de resina epoxi de alta resistencia
- (S-4) Suelo de caucho
- (S-5) Solado baldosas porcelánico
- (S-6) Pavimento de adoquines
- (S-7) Peldaño de madera de iroko o movingui
- (S-6) Pavimento de adoquines

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

DISTRIBUCIÓN PROPUESTA

ESCALA: 1/125 FECHA: MAR/2024 NUMERO: 7

EL TECNICO:

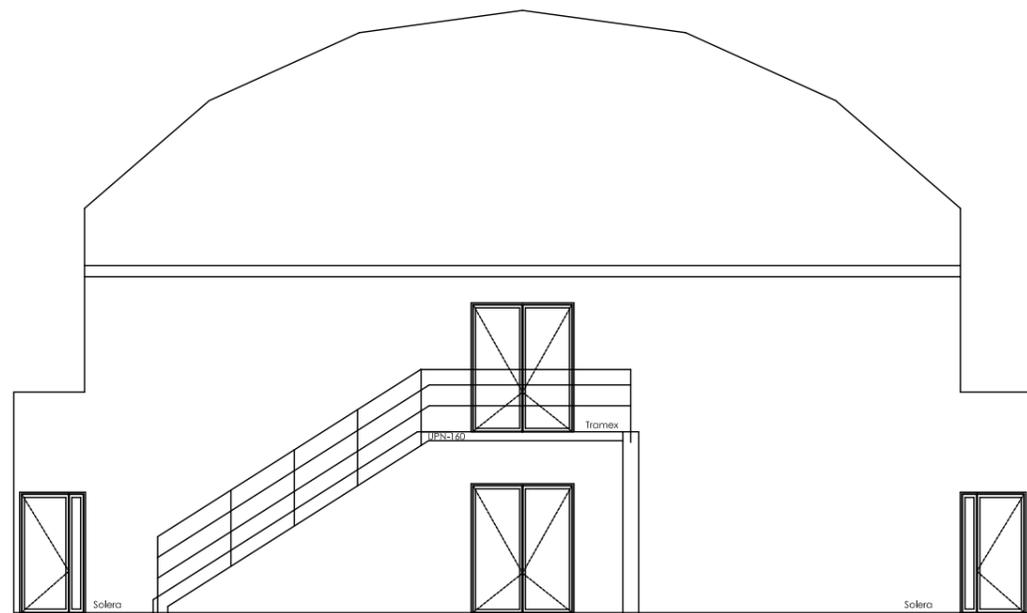
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

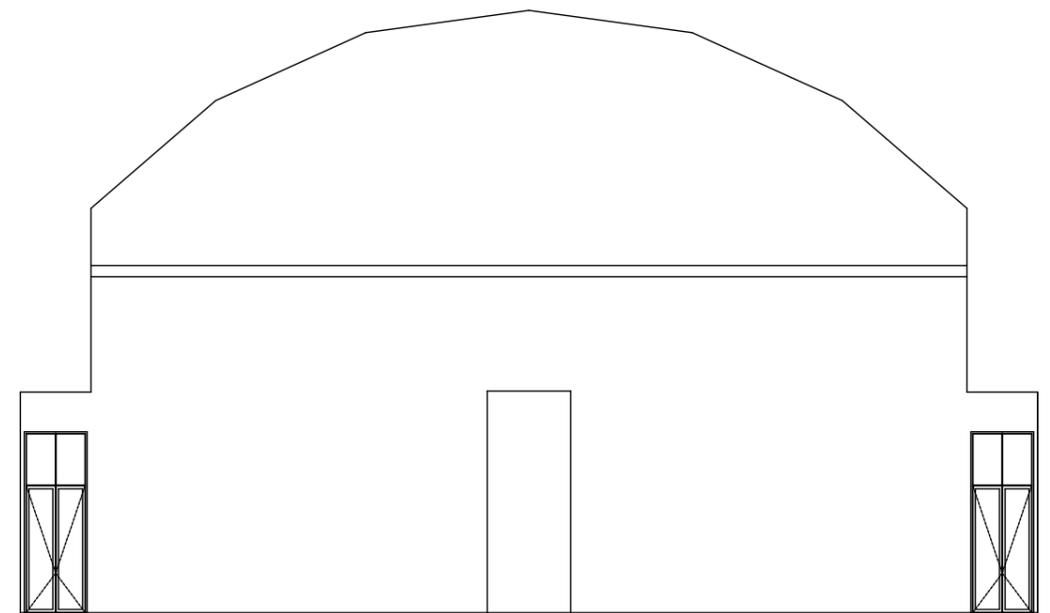


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





ALZADO INTERIOR ENTRADA ESTADO REFORMADO



ALZADO INTERIOR TRASERO ESTADO ACTUAL

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

ALZADOS ESTADO PROPUESTO	ESCALA: 1/125	FECHA: MAR/2024	NUMERO: 8
--------------------------	------------------	--------------------	--------------

EL TECNICO:

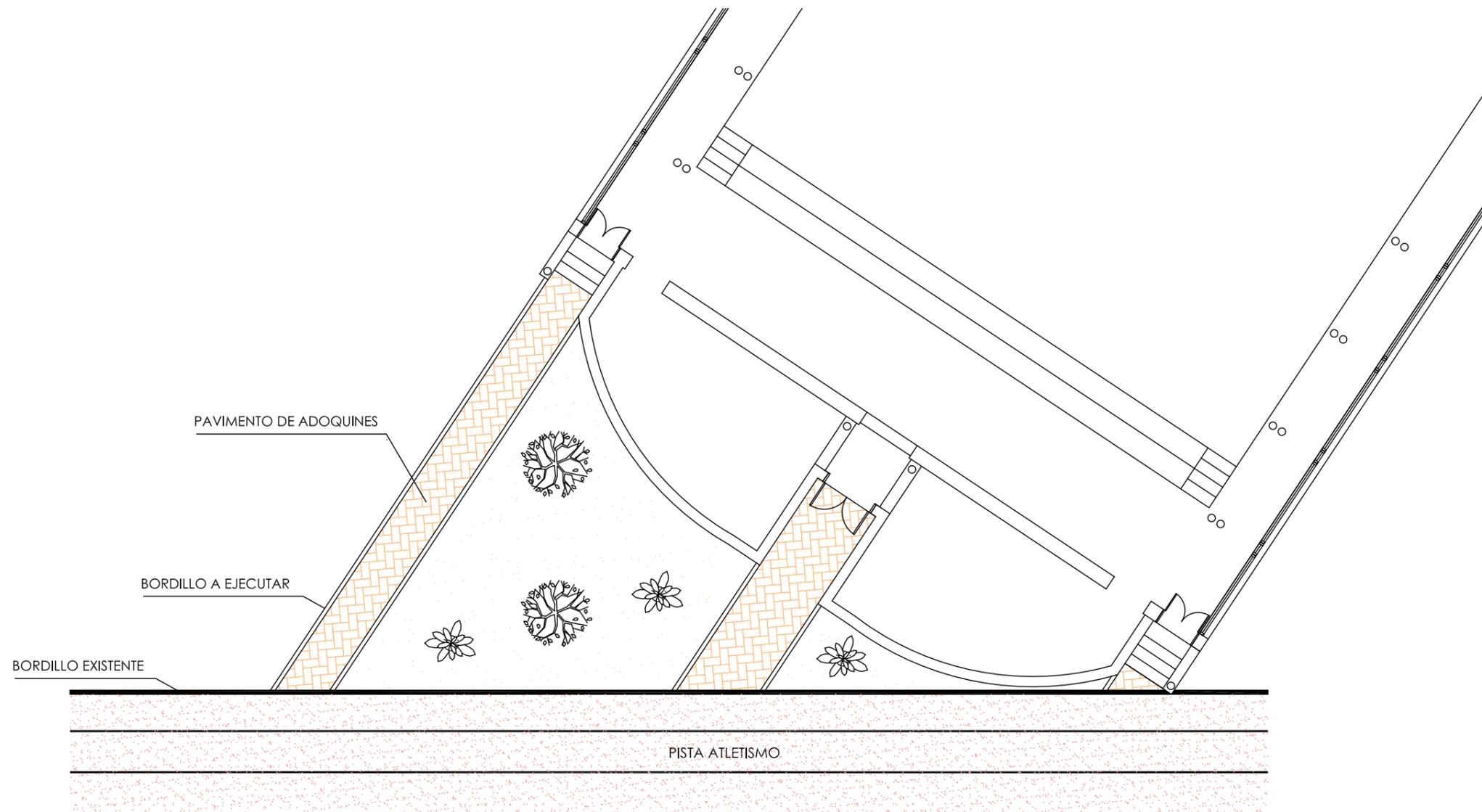
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

URBANIZACION

ESCALA:	FECHA:	NUMERO:
1/125	MAR/2024	9

EL TECNICO:

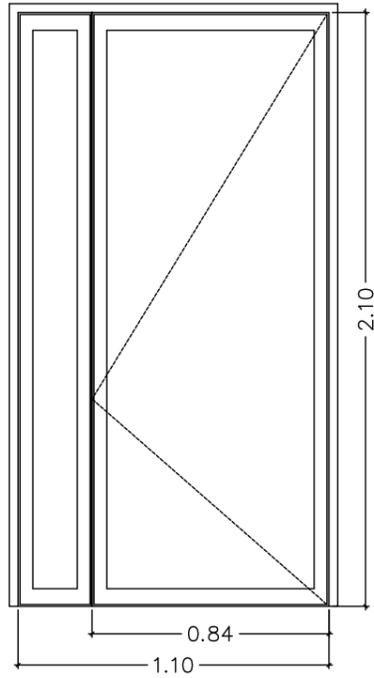
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

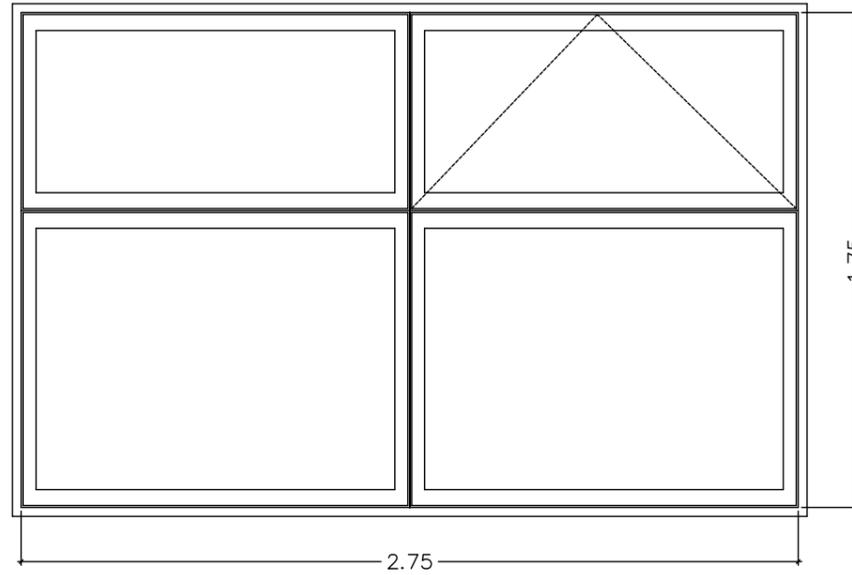


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía

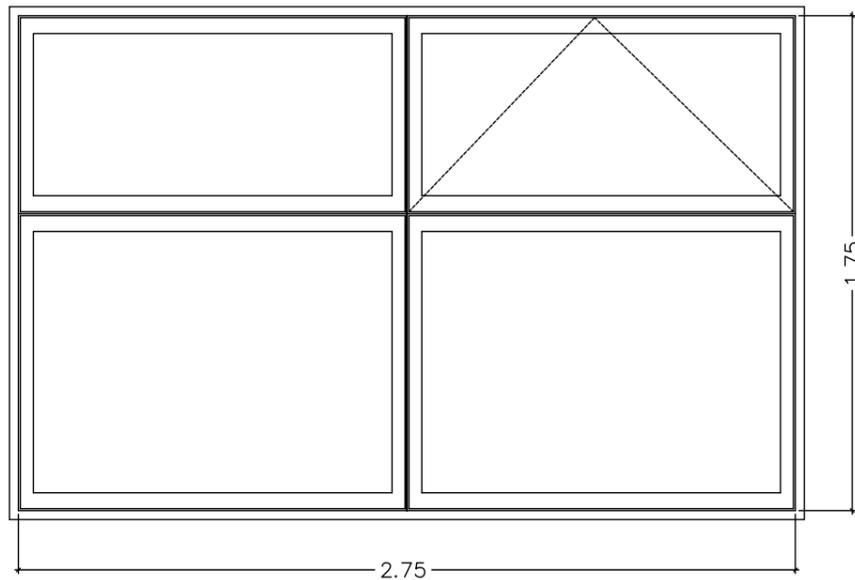




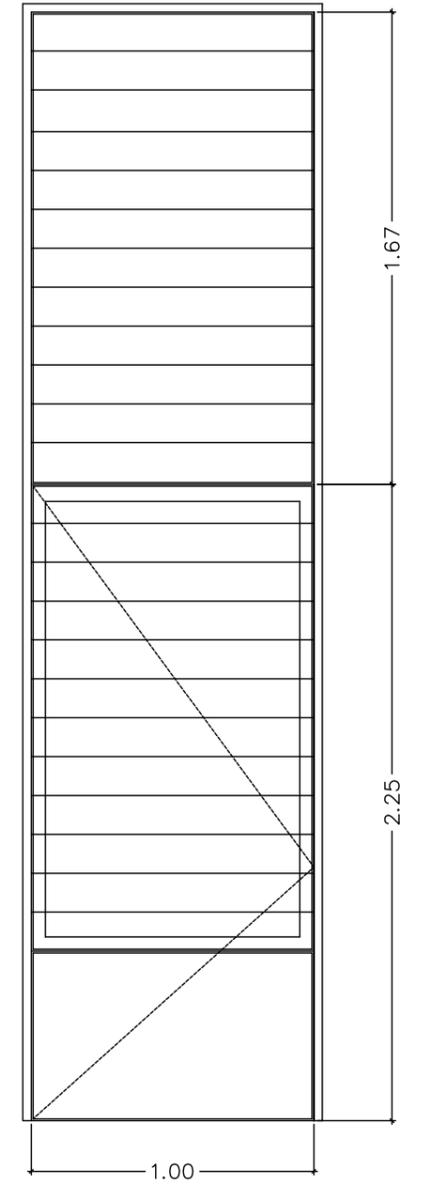
P02. 2 ud
 Aluminio RPT
 Color estándar
 Vidrio 3+3 / 14 / 3+3 mm
 Paso libre 80 cm
 Medidas 110 x 210 cm



V01. 20 ud
 Aluminio RPT
 Color estándar
 Vidrio 3+3.1 / 14 / 4 mm Guardian Sun
 Medidas 240 x 175 cm



V02. 6 ud apertura motorizada
 Aluminio RPT
 Color estándar
 Vidrio 3+3.1 / 14 / 4 mm Guardian Sun
 Medidas 240 x 175 cm



P03. 2 ud
 Carpintería de acero
 Color estándar
 Vidrio 3+3 mm mate
 Iguales características a las existentes
 Medidas 100 x 395 cm

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

CARPINTERIAS

ESCALA: 1/25
 FECHA: MAR/2024
 NUMERO: 10

EL TECNICO:

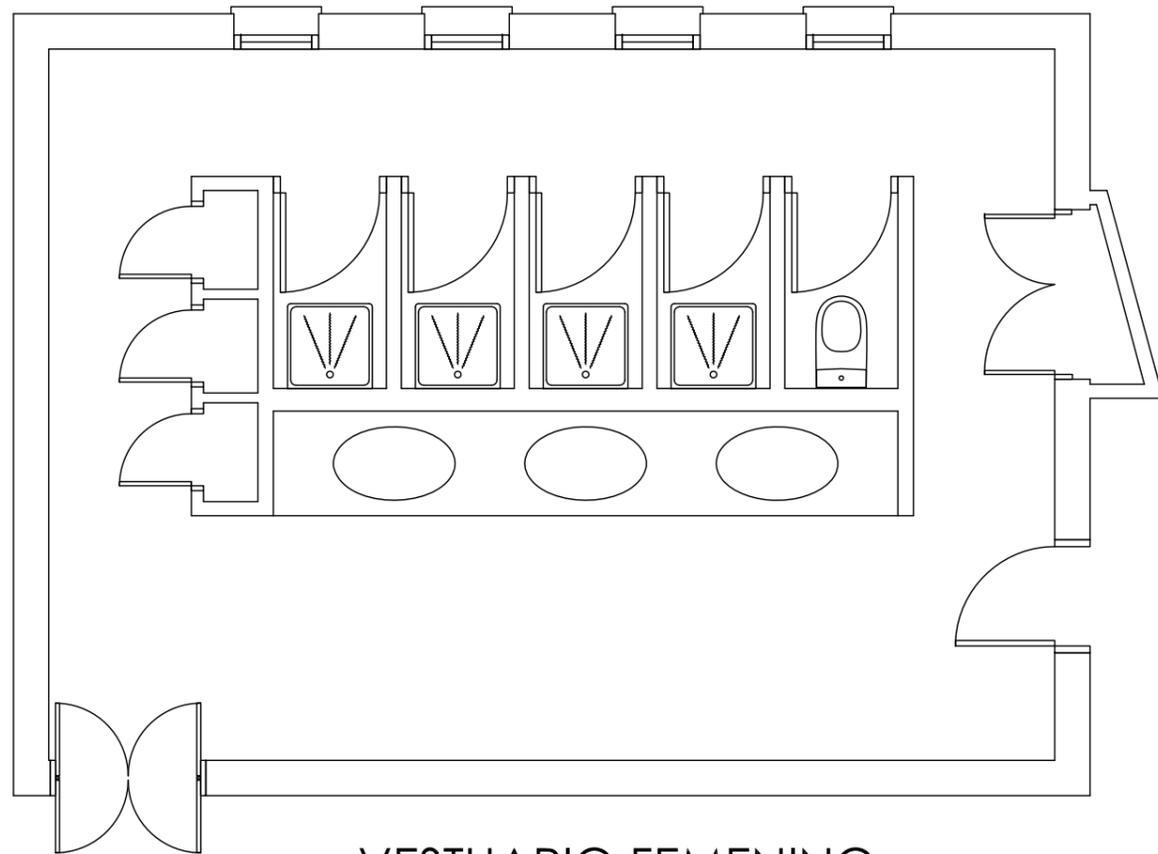
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
 ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

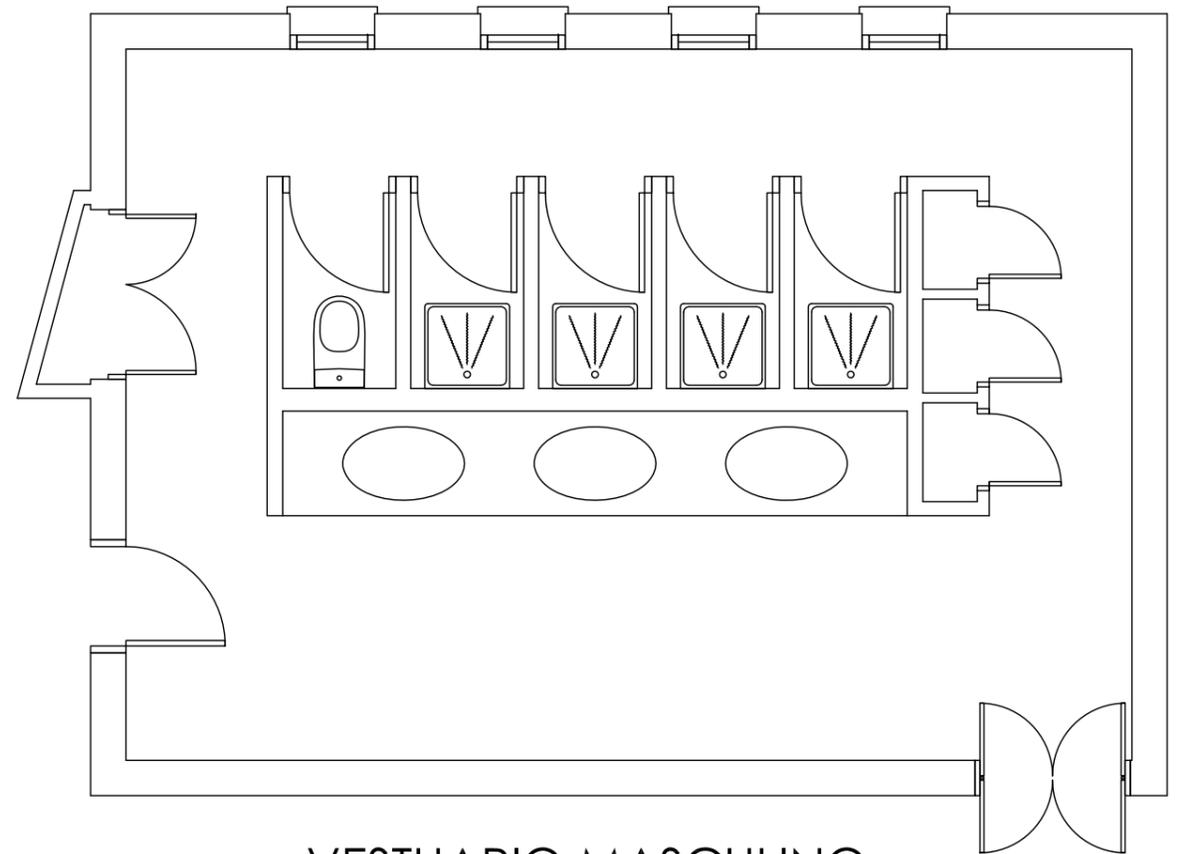


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
 Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





VESTUARIO FEMENINO



VESTUARIO MASCULINO

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

PLANTA DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL

ESCALA:
1/50

FECHA:
MAR/2024

NUMERO:
V1

EL TECNICO:

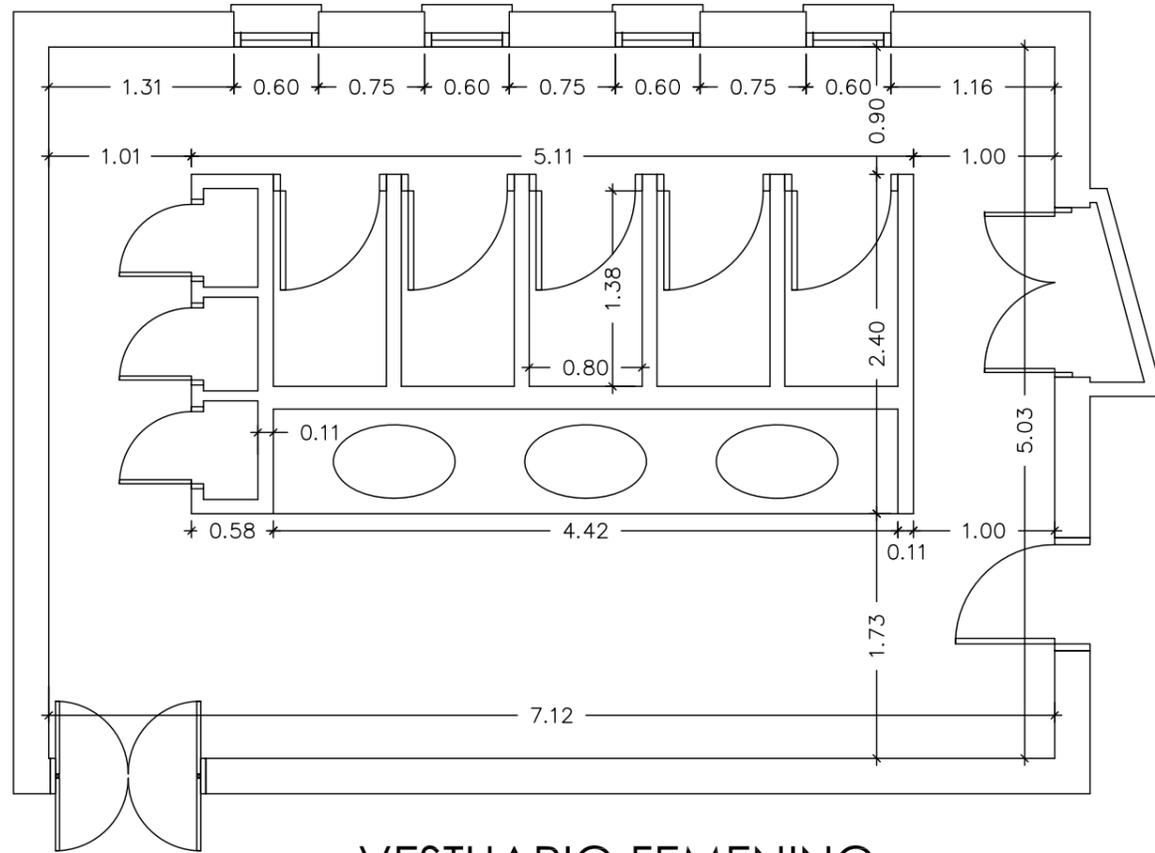
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

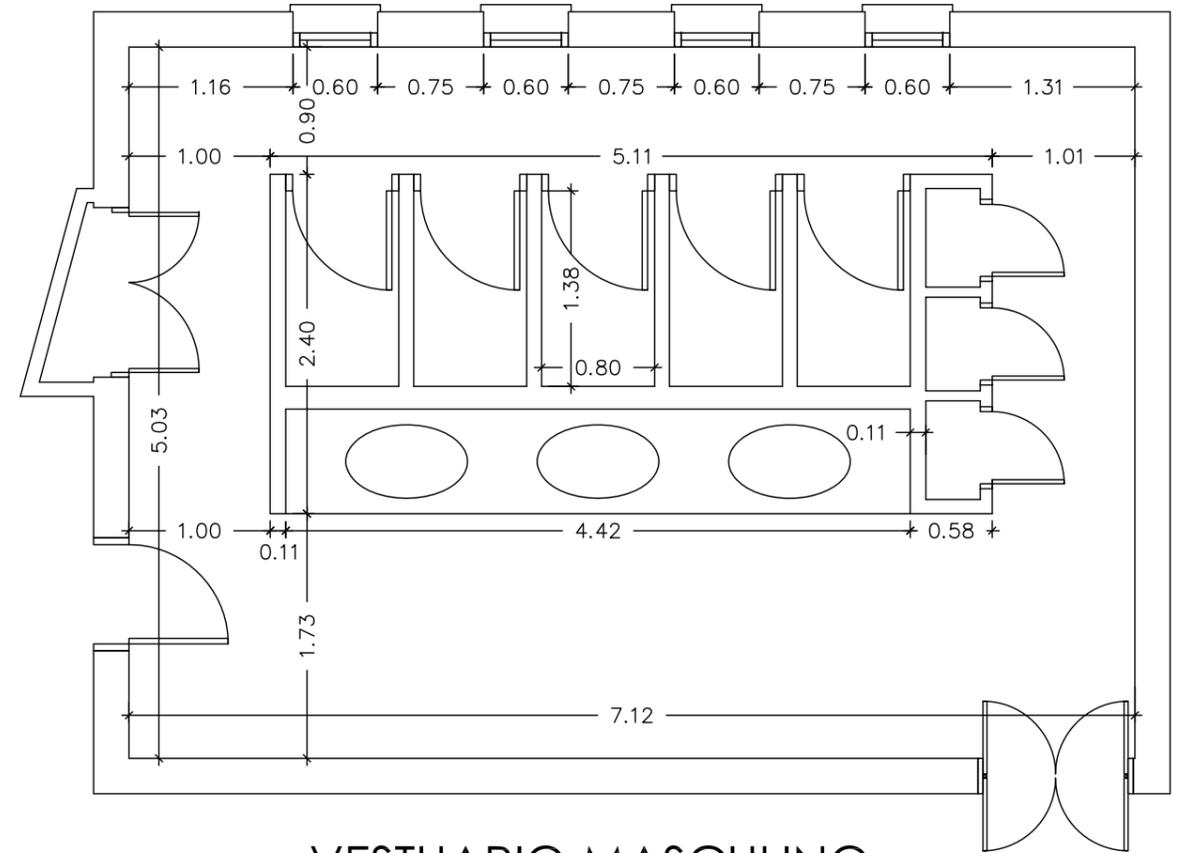


Consejería de de la Presidencia, Administración
Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de
Andalucía





VESTUARIO FEMENINO



VESTUARIO MASCULINO

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

PLANTA ACOTADA ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/50	FECHA: MAR/2024	NUMERO: V2
-----------------	--------------------	---------------

EL TECNICO:

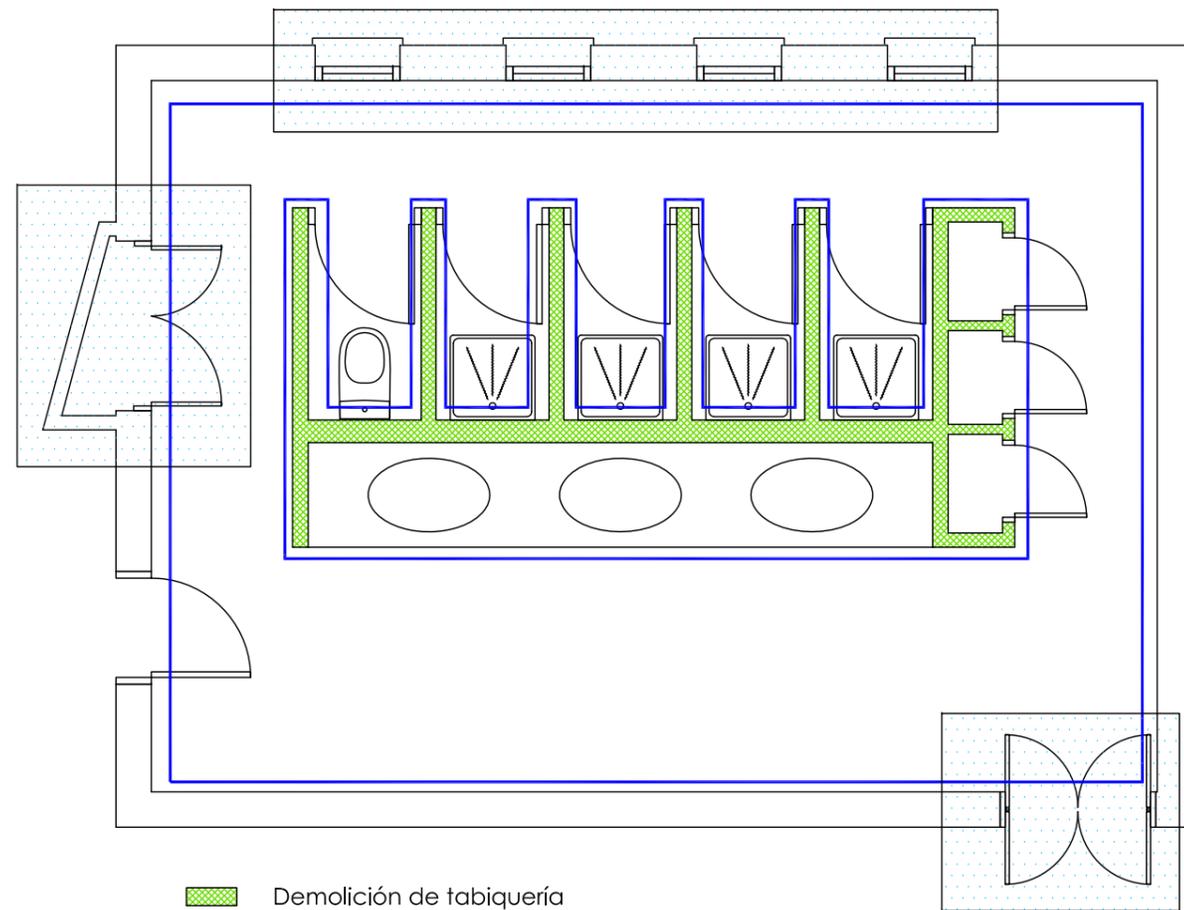
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



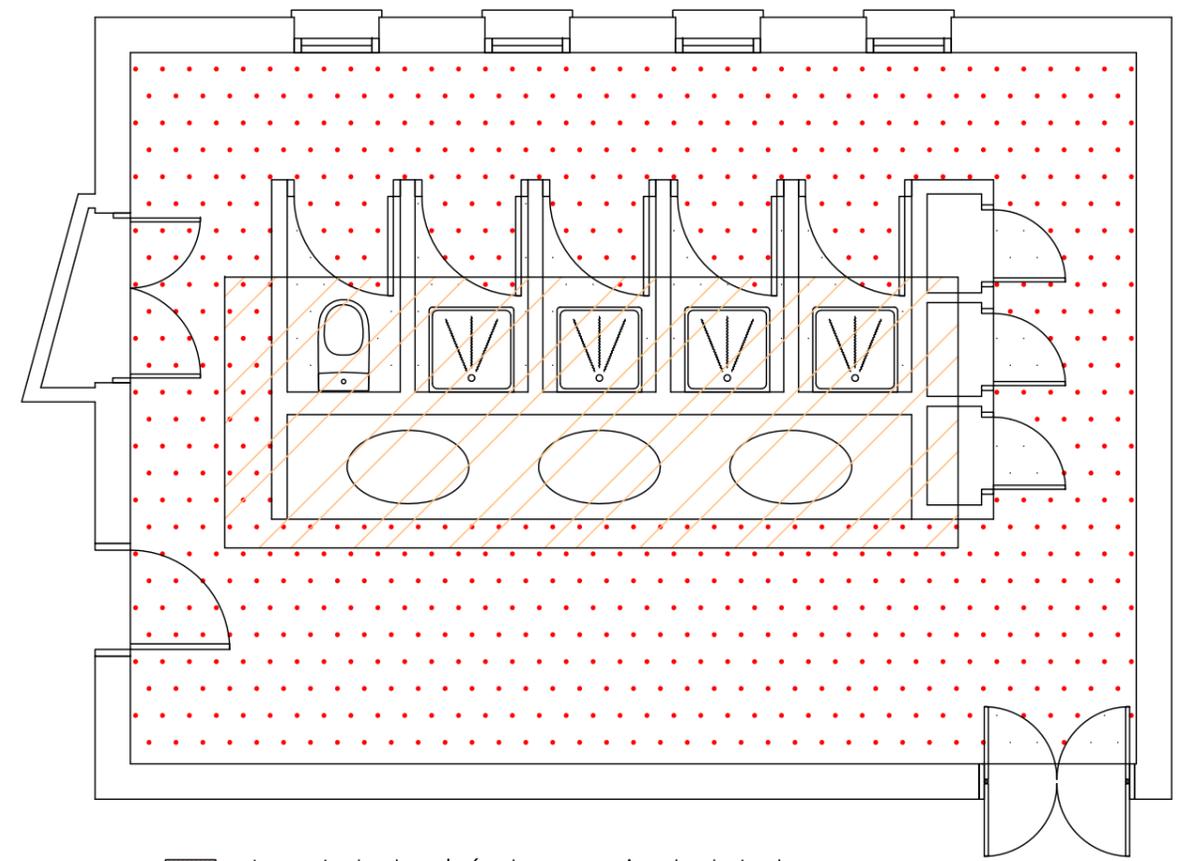
Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





- Demolición de tabiquería
- Levantado de alicatados
- Adaptación de huecos

PLANO DE DEMOLICIONES I



- Levantado de solería de gres y picado de techos
- Levantado de aparatos sanitarios

PLANO DE DEMOLICIONES II

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

PLANO DE DEMOLICIONES

ESCALA: 1/50	FECHA: MAR/2024	NUMERO: V3
-----------------	--------------------	---------------

EL TECNICO:

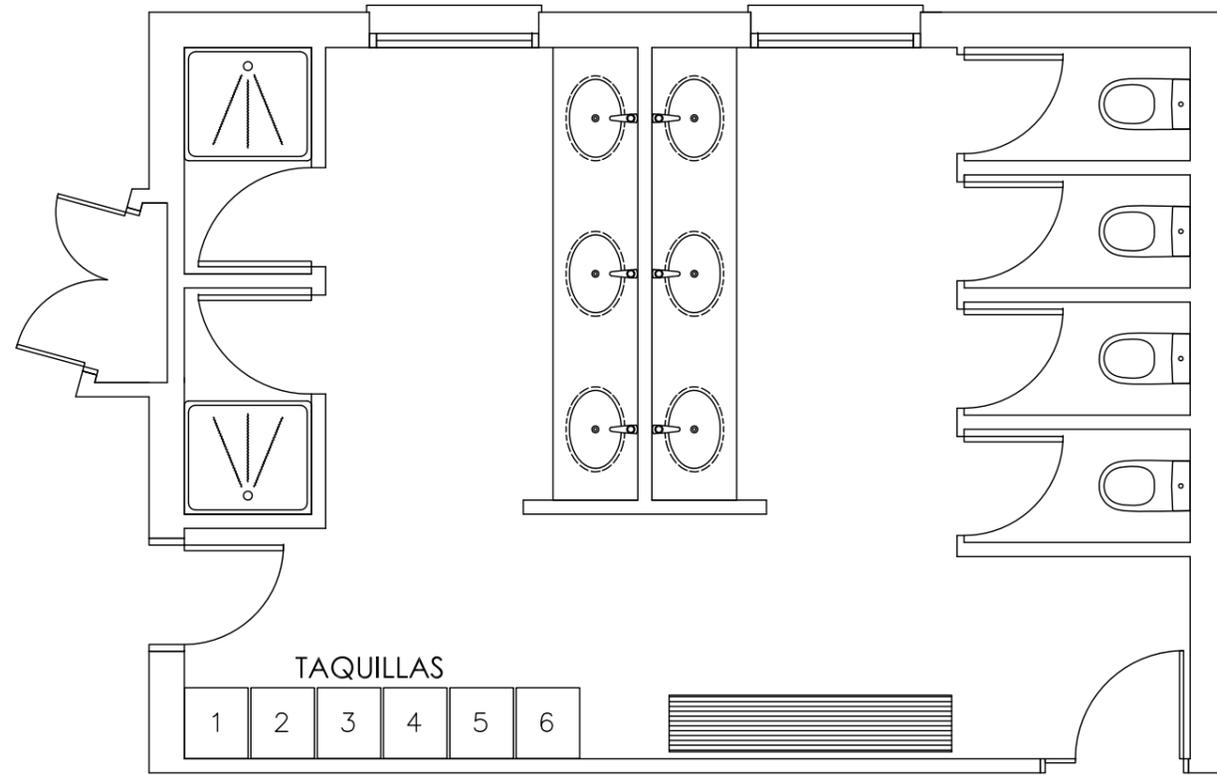
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

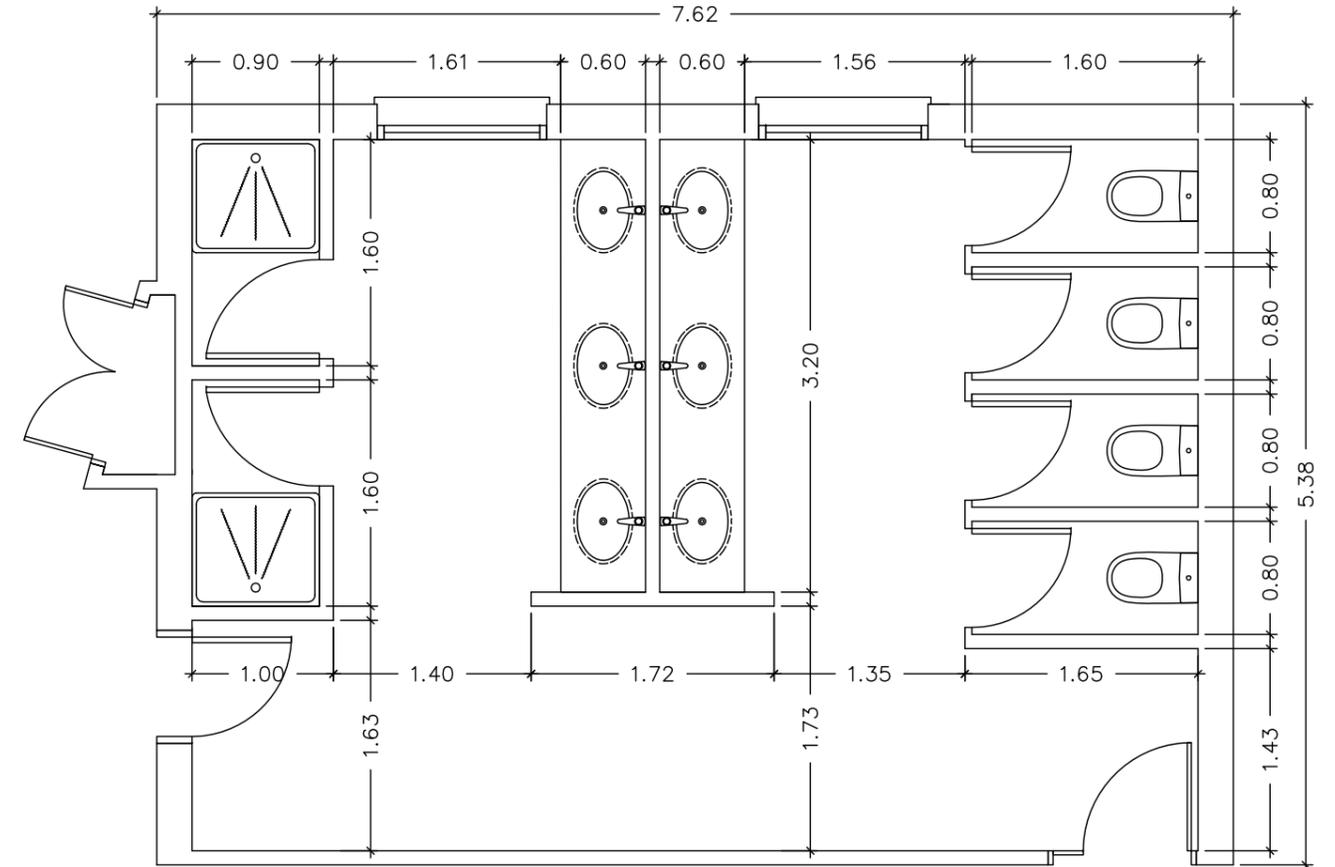


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





PLANO DE DISTRIBUCIÓN



PLANO DE ACOTADO

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

PLANO DE DISTRIBUCION Y ACOTADO

ESCALA: 1/50
FECHA: MAR/2024
NUMERO: V4

EL TECNICO:

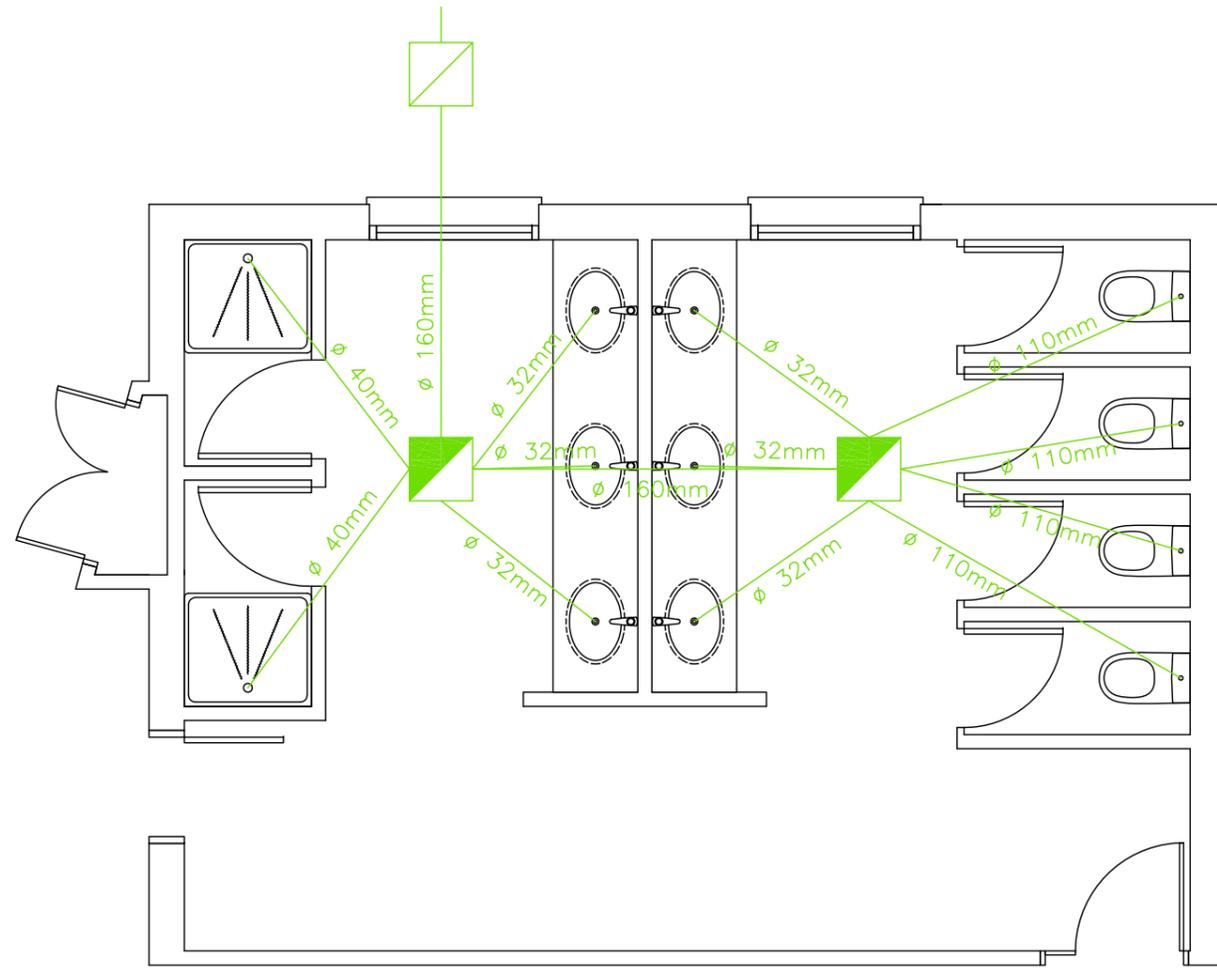
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:

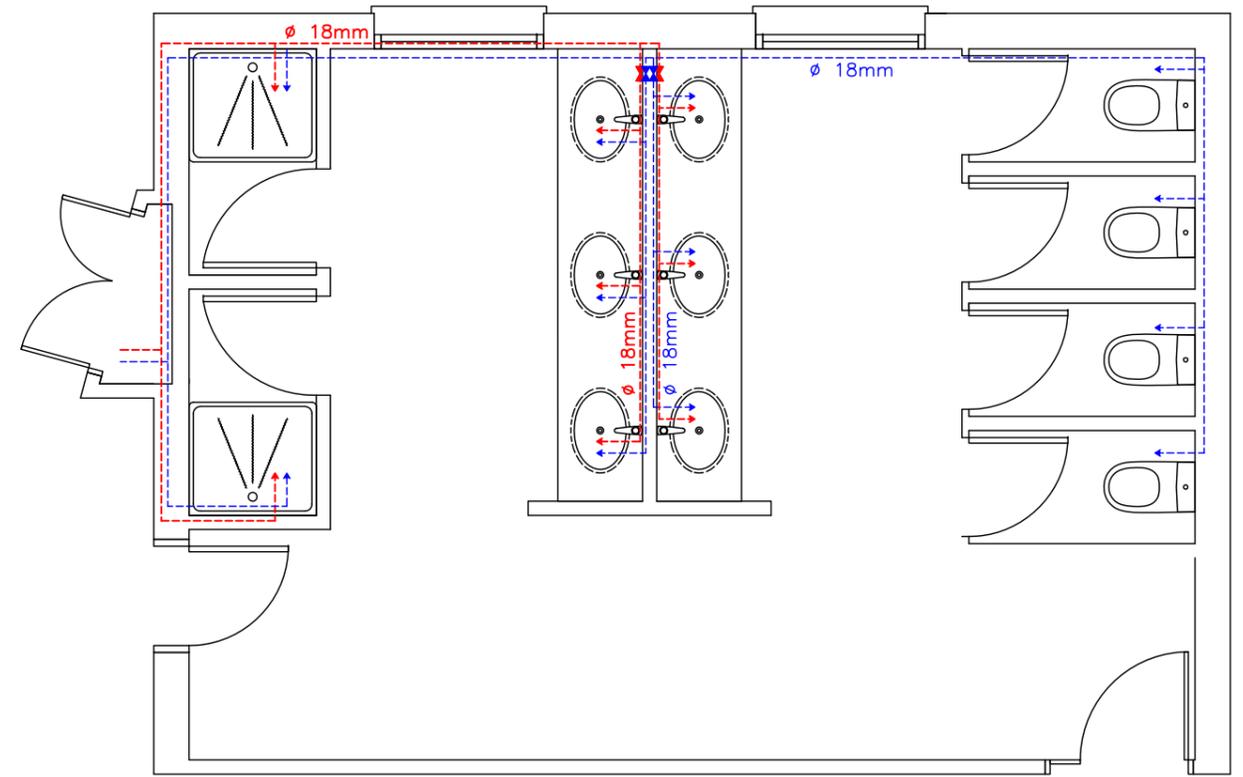


Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





SANEAMIENTO



FONTANERIA

LEYENDA INST. SANEAMIENTO	
	ARQUETA EXISTENTE
	ARQUETA A EJECUTAR
	TUBERIA PVC ENTERRADA

LEYENDA INST. FONTANERIA	
	RED AGUA FRÍA
	RED AGUA CALIENTE

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

INSTALACION SANEAMIENTO / FONTANERIA

ESCALA: 1/50
FECHA: MAR/2024
NUMERO: V5

EL TECNICO:

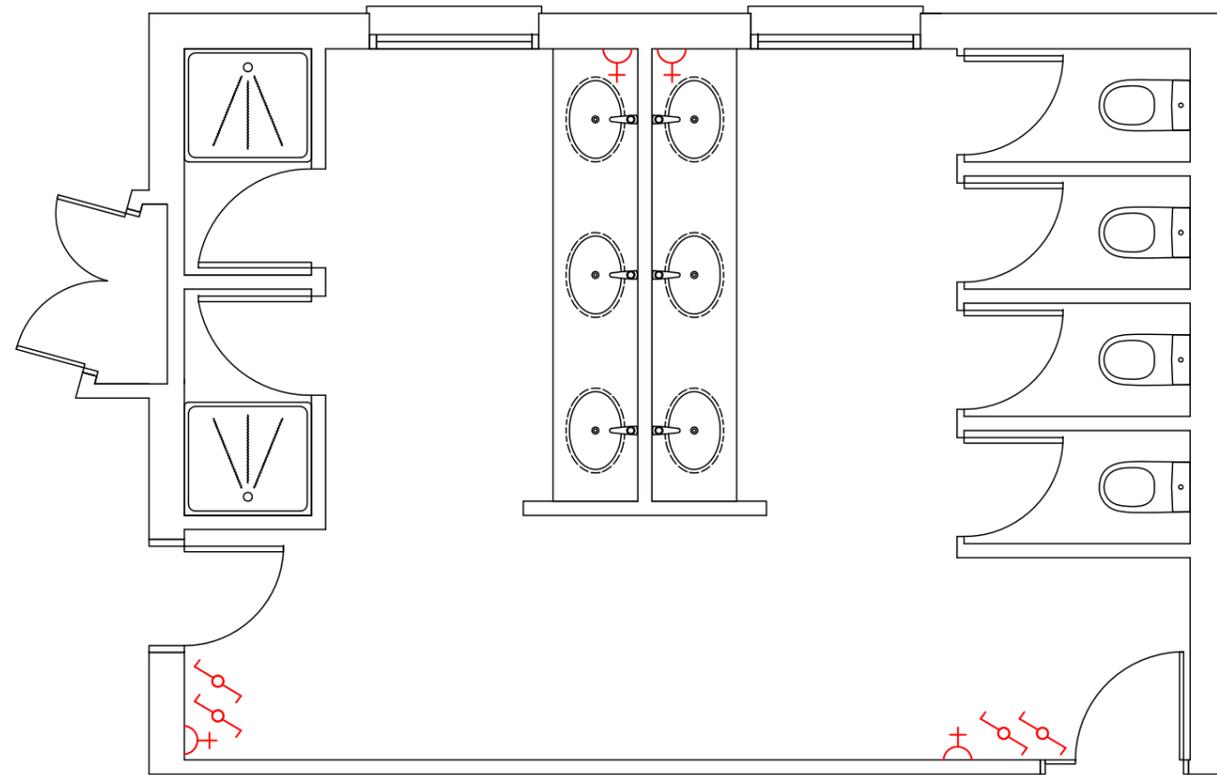
ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



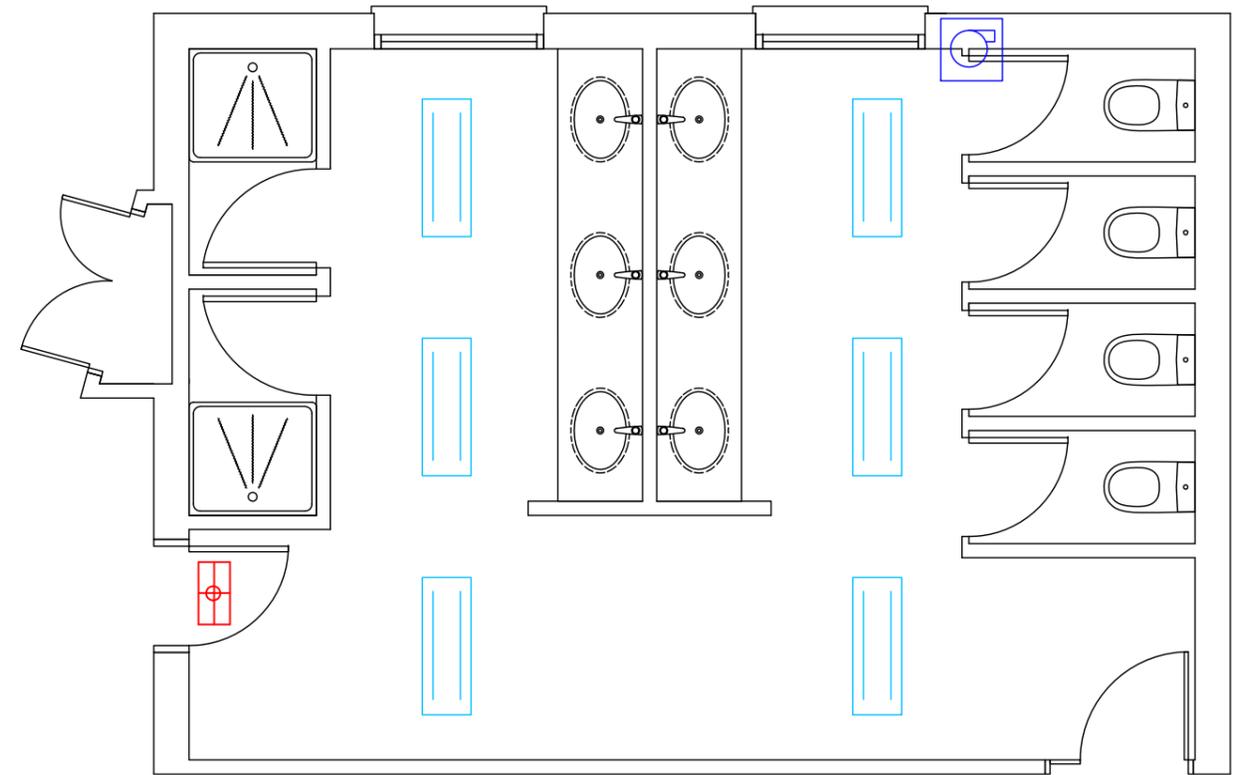
Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía





INSTALACION ELECTRICA

LEYENDA INST. ELECTRICA	
	CONMUTADOR
	BASE DE ENCHUFE



ILUMINACION / VENTILACION

LEYENDA INST. VENTILACION	
	EXTRACTOR 550 M3/H
	ALUMBRADO EMERGENCIA 160 LUMENES
	LUMINARIA ESTANCA LED. 2 TUBOS

REFORMA EN GIMNASIO SITO EN EL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA. SEDE AZNALCAZAR. CARRETERA ISLA MAYOR, KM 3,5. AZNALCAZAR

INSTALACION ELECTRICA / ILUMINACION / VENTILACION

ESCALA: 1/50
FECHA: MAR/2024
NUMERO: V6

EL TECNICO:

ANTONIO DANIEL SALAS RUIZ
ARQUITECTO TECNICO. COL. 4401 COAAT-SE

LA PROPIEDAD:



Consejería de de la Presidencia, Administración Pública e Interior
Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía



REPORTAJE FOTOGRÁFICO

A continuación, podemos apreciar el estado actual de las instalaciones.

VESTUARIOS



Acceso exterior a vestuarios



Acceso vestuarios a gimnasio



Puerta calentador gas



Cabinas existentes



Zona encimera lavabos



Ventanas a desmontar y revestimientos a demoler

INTERIOR GIMNASIO



Distribución general



Escalera a demoler



Fisuras hormigón



Ménsula escalera



Ventanales y estructura

Proyecto Básico y de Ejecución de Reforma de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Sede Aznalcázar. Carretera Isla Mayor, Km 3,5. Aznalcázar (Sevilla)



Zona exterior



Cuadro eléctrico actual

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y
SALUD**

Índice

1 Memoria

- 1.1 Memoria Informativa**
- 1.2 Implantación en Obra**
- 1.3 Condiciones del Entorno**
- 1.4 Riesgos Eliminables**
- 1.5 Fases de Ejecución**
- 1.6 Medios Auxiliares**
- 1.7 Maquinaria**
- 1.8 Manipulación sustancias peligrosas**
- 1.9 Autoprotección y Emergencia**
- 1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales**
- 1.11 Control de Accesos a la Obra**
- 1.12 Valoración Medidas Preventivas**
- 1.13 Mantenimiento**
- 1.14 Condiciones Legales**

1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Objeto Estudio Básico Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra en cuestión no queda enmarcada entre los grupos anteriores el promotor INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PUBLICA DE ANDALUCIA con domicilio en CTRA. ISLA MAYOR. KM 3,5. AZNALCAZAR (SEVILLA) y N.I.F. S-4.111.001-Fha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud de la obra.

En este Estudio Básico se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente, identificando los riesgos laborales y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

Este E.B.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este EBSS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para la: **OBRA DE REFORMA DE GIMNASIO** que va a ejecutarse en la **Sede Principal en el Municipio de Aznalcázar: Ctra. Isla Mayor, km. 3,5. 41849 - AZNALCÁZAR (SEVILLA).**

El **presupuesto de ejecución material** de las obras es de: 134.000,93 €

Se prevé un **plazo de ejecución** de las mismas de: **2meses.**

El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **20 trabajadores.**

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnico Redactor del Proyecto: **Antonio Daniel Salas Ruiz.**

Titulación del Projectista: **Arquitecto Técnico.**

Director de Obra Ejecución: **Antonio Daniel Salas Ruiz.**

Titulación: **Arquitecto Técnico**

Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: **Antonio Daniel Salas Ruiz.**

Titulación del Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: **Arquitecto Técnico.**

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **Antonio Daniel Salas Ruiz.**
Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **Arq. Tecnico**

Descripción de la Obra

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD LA "**DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**".

El Objeto del presente proyecto de Obras de Conservación y Reforma es describir las actuaciones que se deben de realizar en las Sedes que tiene el Instituto de Emergencias y Seguridad Publica de Andalucía (IESPA) en los Municipios de Aznalcázar y Huelva del Aljarafe para garantizar el correcto estado de sus instalaciones.

1.2 Implantación en Obra

Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Iluminación: Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombros y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.

Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.

Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

Vestuarios en locales habilitados: Dadas las características de la obra y la posibilidad de disponer de locales adecuados en el interior de la misma para realizar las funciones provisionales de vestuario, se habilitarán locales al efecto en la propia obra o en sus inmediaciones. Tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave y estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

Aseos y duchas en locales habilitados: Dadas las características de la obra y la posibilidad de disponer de locales adecuados en el interior de la misma para realizar las funciones provisionales de aseos y ducha, se habilitarán locales al efecto en la propia obra o en sus

Obra de Reforma del Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Ctra. Isla Mayor. Km 3,5. 41849. Aznalcázar.

inmediaciones. Dispondrán de agua fría y caliente y contarán con las necesarias acometidas a las redes correspondientes de abastecimiento y saneamiento. Existirán cabinas individuales con puerta con cierre interior de un mínimo de 2 m² y 2,30 m. de altura.

Se dispondrá un número mínimo de un aseo por cada 10 trabajadores y en misma proporción se instalarán las duchas.

No es necesario la instalación de retretes: Dadas las características de la obra y la disponibilidad próxima a los tajos de retretes adecuados, se considera innecesario la instalación de retretes en la propia obra.

No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.

No es necesario la instalación de Oficina de Obra: Dadas las características de la obra y teniendo en cuenta el personal técnico presente en obra se considera innecesario la instalación de oficina en la propia obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este documento Básico contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra y estará situado según se grafía en el plano de organización de obra.

En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, apartamento, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobrecorrientes, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.

Instalación Contra incendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.

Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aguas residuales.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.

Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.

La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los

diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.

El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.

Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.

Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

1.3 Condiciones del Entorno

Tráfico rodado

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:

Se limitará el tráfico de camiones de obra en determinados horarios de máximo tráfico ajeno a la obra.

El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

Presencia de líneas eléctricas aéreas

Dada la presencia en el ámbito de desarrollo de la obra de líneas eléctricas aéreas, se deberá obtener información de la compañía suministradora sobre la instalación afectada, localizando e identificando todas las redes. Dadas las importantes implicaciones para la seguridad de las personas se mantendrán al menos las siguientes medidas de seguridad:

Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Presencia de instalaciones enterradas

El solar dispone de instalaciones enterradas que pueden comprometer la seguridad y salud de la obra por lo que antes del comienzo de los trabajos de movimientos de tierras, deberán quedar perfectamente localizadas e informadas a los trabajadores.

Entre las medidas dispuestas para minimizar los riesgos se destacan:

Todos los trabajadores que se vayan a exponer a riesgo eléctrico por las líneas eléctricas enterradas contarán con la formación e información suficiente tanto sobre los riesgos genéricos derivados de la electricidad como los propios de la obra en cuestión conociendo detalladamente la disposición de las líneas y las medidas preventivas previstas.

Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Las líneas eléctricas enterradas se dejarán sin tensión previo al comienzo de la obra y hasta la finalización de la misma.

Condiciones climáticas extremas

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisibles.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurren estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

Altas temperaturas: Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día. Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

Fuerte radiación solar: Cuando concorra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

Fuertes vientos: Ante su presencia, en el caso de trabajos en altura, fachada, estructura o cubierta se pospondrán paralizando el tajo. A partir de vientos de velocidad de 72 km/h se detendrá la actividad de la grúas, a menos que el fabricante tenga una restricción superior a esta. Se vigilará permanentemente la estabilidad de los elementos constructivos ejecutados, de los acopios, medios auxiliares y equipos de obra.

Fuertes lluvias: Si se producen durante el transcurso de la obra se cuidarán los siguientes aspectos: protección de taludes y excavaciones. Achique de aguas embalsadas en plantas y sótanos. Paralización de trabajos en zanjas, pozos, cubiertas, sótanos y zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado,

Granizo: Ante su presencia se paralizarán todos los trabajos a la intemperie.

Niebla densa: Con su presencia se paralizarán los tajos con movimientos de vehículos pesados, los realizados en cubiertas y trabajos en altura.

Rayos: Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

Servicios Sanitarios más próximos

Por si se produjera un incidente en obra que requiriera de traslado a centro sanitario, a continuación se destacan las instalaciones más próximas a la obra:

CENTRO DE SALUD: CS Matrona D^a Isabel Virosta Clemente
Dirección Centro de Salud más próximo: Calle Ventorro, S/N
Localidad Centro de Salud más próximo: Aznalcázar

HOSPITAL: Hospital San Juan de Dios del Aljarafe
Dirección Hospital más próximo: Avda. San Juan de Dios, S/N
Localidad Hospital más próximo: Bormujos

1.4 Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

1.5 Fases de Ejecución

Demoliciones

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Explosiones
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Quemaduras

Med Preventivas

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Los contenedores no se llenarán por encima de los bordes.
Los contenedores deberán ir cubiertos con un toldo y el extremo inferior del conducto de desescombro estará a menos de 2 m., para disminuir la formación de polvo.
Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán analizarse las condiciones del edificio y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes. El resultado del estudio anterior se concretará en un plan de demolición en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.
Queda prohibido el vertido de materiales a plantas inferiores.

EPCs

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes aislantes dieléctricos
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Cinturón de seguridad y puntos de amarre
Fajas de protección dorso lumbar

Chaleco reflectante
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable

Maquinaria

Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
Pala Cargadora
Retroexcavadora
Maquinaria de Transporte
Martillo Compresor
Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio Tubular
Plataforma Elevadora Móvil
Escaleras de Mano
Técnicas de Montañismo

Movimiento de Tierras

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Explosiones
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo
Enterramientos
Derrumbamiento

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Se procederá a la localización de conducciones de gas, agua y electricidad, previo al inicio del movimiento de tierras. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.

Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o

- ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar maniobras de marcha atrás.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
- Pala Cargadora
- Retroexcavadora
- Maquinaria de Transporte
- Camión Basculante
- Camión Transporte
- Martillo Compresor
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Implantación en Obra

Instalación Eléctrica Provisional

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Exposición a clima extremo

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.

El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.

En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".

Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.

Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.

Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.

Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.

Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.

Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.

Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.

Se evitarán tirones bruscos de los cables.

En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.

Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm.

Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.

Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta,

quedando prohibidas las conexiones triples.
La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.
En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
Prohibido el empleo de fusibles caseros.
Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.
Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.
Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.

EPCs

Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes aislantes dieléctricos
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
Chaleco reflectante
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Instalación Abastecimiento y Saneamiento Provisional

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos

Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo
Enterramientos

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.

Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.

El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación.

El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.

Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.

Está prohibido el uso de llamas para la detección de gas.

Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

EPCs

Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Chaleco reflectante
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Cimentación

Riesgos

Caída de personas al mismo nivel
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo
Enterramientos

Med Preventivas

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos, personas y el almacenamiento de acopios de materiales.
Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.
Prohibido el ascenso por las armaduras, entibaciones o encofrados.
Se emplearán los medios auxiliares para subir y bajar a las zanjas y pozos previstos en el apartado de movimiento de tierras.
Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
Las cargas no serán superiores a las indicadas.
La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar la maniobra.
Retirar clavos y materiales punzantes.
Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.
Estudio para medir el nivel del ruido y del polvo al que se expondrá el operario.
Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 70 km/h.

EPCs

Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.
Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos

Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo
Enterramientos

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Cinturón portaherramientas
Mandil de protección
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Maquinaria

Maquinaria de Transporte
Extendedora Hormigón
Extendedora Asfáltica
Maquinaria Hormigonera
Motobomba Hormigonado
Autohormigonera
Pisón Compactador Manual
Martillo Compresor
Sierra Circular de Mesa
Herramientas Eléctricas Ligeras

Red de Saneamiento

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas

Ruido
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo
Enterramientos

Med Preventivas

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación.
El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.
Está prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

EPCs

Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Maquinaria

Martillo Compresor
Herramientas Eléctricas Ligeras

1.5.1 Cubiertas

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos

Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.

El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.

Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.

El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.

El almacenamiento de cargas en cubierta se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.

Las chapas y paneles serán manipuladas por 2 personas como mínimo.

El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.

EPCs

La cubierta quedará perimetralmente protegida mediante andamios modulares arriostrados, con las siguientes dimensiones: la altura superior del andamiaje estará a 1,2 m. del último entablado, la distancia hasta el último entablado bajo cornisa será inferior a 30 cm., la anchura a partir de la plomada será superior a 60 cm., la altura de detención inferior será hasta la prolongación de la línea de inclinación de la cubierta.

Los huecos interiores de cubierta con peligro de caída (patios, lucernarios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.

Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Maquinaria

Maquinaria de Transporte
Maquinaria de Elevación
Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio Tubular
Escaleras de Mano
Técnicas de Montañismo

Impermeabilización

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Infecciones o afecciones cutáneas

Med Preventivas

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.

EPCs

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Rodilleras
Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable
Crema de protección solar

Maquinaria

Maquinaria de Transporte
Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio Tubular
Escaleras de Mano
Técnicas de Montañismo

Cerramientos y Distribución

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos

Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo

Med Preventivas

Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.
Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...
Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.
Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.
Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos.
Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.
Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm., listón intermedio y rodapiés.
Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.
Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable

Maquinaria

Maquinaria de Transporte
Autohormigonera
Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio Tubular
Escaleras de Mano

Acabados

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.

Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.

El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.

Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.

Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.

Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.

Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.

Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.

Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo

Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Pavimentos

Pétreos y Cerámicos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Ruido
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas empaletadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.
Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.
No acceder a recintos en fase de pavimentación o pulimentación.
Las pulidoras y abrillantadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamiento.
Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.

EPIs

Guantes de goma o PVC
Rodilleras

Maquinaria

Pulidora/ Abrillantadora

Medios Auxiliares

Escaleras de Mano

Paramentos

Alicatados

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

Ruido
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.

Obra de Reforma del Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Ctra. Isla Mayor. Km 3,5. 41849. Aznalcázar.

La cortadora eléctrica se colocará nivelada y provista de carcasa superior, resguardo para los elementos de transmisión y aspiradores de polvo.

No se colocará la cortadora eléctrica sobre suelos húmedos.

La cortadora dispondrá de un dispositivo que impida su puesta en marcha cuando se produzca un corte en el suministro de energía eléctrica.

Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.

EPCs

Será necesario el empleo de andamios apropiados para alicatar a alturas superiores a la del pecho del operario.

La sierra de disco dispondrá de toma de tierra, un disyuntor diferencial y las protecciones necesarias.

EPIs

Guantes de goma o PVC

Rodilleras

Maquinaria

Maquinaria de Transporte

Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas

Revestimientos mortero

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

Las miras se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.

Los sacos de áridos y aglomerantes se transportarán en carretillas manuales.

EPCs

Será necesario el empleo de andamios apropiados para enfoscar a alturas superiores a la del pecho del operario.

EPIs

Guantes de goma o PVC

Maquinaria

Maquinaria de Transporte

Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas

Andamio Tubular

Escaleras de Mano

Técnicas de Montañismo

Guarnecidos y Enlucidos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablonos perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.

EPCs

Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.

EPIs

Guantes de goma o PVC

Maquinaria

Maquinaria de Transporte
Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas
Andamio Tubular
Escaleras de Mano

Pintura

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Incendios
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Intoxicación

Med Preventivas

Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.

Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.

Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.

El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.

Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicrote próximos a pinturas inflamables.

Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.

Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.

Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.

Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.

Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.

Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.

Obra de Reforma del Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Ctra. Isla Mayor. Km 3,5. 41849. Aznalcázar.

Señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro de incendio, Prohibido fumar...

Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.

Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.

EPCs

Los paramentos exteriores se pintarán mediante la disposición de andamios.

Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho o andamios modulares, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.

EPIs

Mascarillas contra gases y vapores

Guantes de goma o PVC

Maquinaria

Maquinaria de Transporte

Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas

Andamio Tubular

Escaleras de Mano

Técnicas de Montañismo

Techos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

Golpes o cortes por objetos

Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Los sacos y placas se transportarán por medios mecánicos.

Las guías de falsos techos superiores a 3 m. serán transportadas por 2 operarios.

Las partes cortantes de las herramientas y maquinaria estarán protegidas adecuadamente.

EPCs

Será necesario el empleo de andamios apropiados para trabajo en altura.

EPIs

Guantes de goma o PVC

Maquinaria

Maquinaria de Transporte

Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas

Andamio Tubular
Escaleras de Mano

Carpintería

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Ruido
Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.

Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.

Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.

Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.

Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible.

Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de

Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.

EPCs

Los huecos de fachada se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés hasta que esté instalada la carpintería.

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos

Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Madera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

Incendios
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Los elementos de madera se izarán en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante grúa torre o montacargas.
Las colas y barnices se almacenarán en lugares con ventilación directa y constante.
Los listones horizontales inferiores de los precercos se colocarán a una distancia de 60 cm. y serán visibles. Una vez que haya endurecido el recibido, serán eliminados para evitar golpes y tropiezos.
Se requiere un mínimo de 2 operarios para el cuelgue de hojas de puertas.
Las operaciones de acuchillado, lijado y pulido se realizarán en lugares ventilados
El serrín y los recortes de madera serán evacuados por los tubos de vertido.
La maquinaria dispondrá de aspiración localizada y sacos de recogida de polvo.
Iluminación mínima de 100 lux.

EPIs

Gafas antipolvo
Mascarillas contra gases y vapores

Acero

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

Incendios
Explosiones
Exposición a radiaciones
Quemaduras
Inhalación de humos y vapores metálicos
Radiaciones del arco voltaico.
Contactos eléctricos con herramientas eléctricas o durante las operaciones de soldadura.

Med Preventivas

En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
La carpintería metálica se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.
Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.

Los elementos metálicos inseguros permanecerán apuntalados hasta conseguir una perfecta consolidación del recibido.

EPIs

Pantalla protección para soldadura
Mascarillas contra gases y vapores
Manguitos de cuero
Mandil de protección

Aluminio

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

Inhalación de humos y vapores metálicos

Med Preventivas

La carpintería de aluminio se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.

Montaje del vidrio

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Med Preventivas

El vidrio se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.

Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0° C y vientos superiores a 60 Km/h.

Se utilizará pintura de cal para marcar los vidrios instalados y evitar impactos contra ellos.

Los vidrios se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.

Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.

Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0°C y vientos superiores a 60 Km/h.

Instalaciones

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas

Ruido
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Explosiones
Inundaciones o infiltraciones de agua
Exposición a radiaciones
Quemaduras
Intoxicación

Med Preventivas

En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

El material de la instalación se acopiará en los lugares señalados en los planos.

Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

No se realizarán trabajos en cubiertas inclinadas sin los correspondientes equipos de protección colectiva que garanticen la seguridad.

EPCs

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

Cuando sea necesario trabajar en altura para ejecutar las instalaciones, se realizará desde andamios aptos para la altura.

Se protegerán con tabloneros los pasos por instalaciones que puedan provocar caídas al mismo nivel.

Los equipos, conductos y materiales necesarios para la ejecución de instalaciones se izarán por medios mecánicos mediante eslingas, debidamente flejados y se colocarán sobre superficies de tabloneros preparadas para ello.

EPIs

Casco de seguridad

Protectores auditivos

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Ropa de trabajo adecuada

Electricidad

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

La instalación eléctrica será realizada por técnicos especialistas, haciendo uso del REBT.

Cortar el suministro de energía por el interruptor principal, que se colocará en un lugar visible y conocido por los operarios, ante cualquier operación que se realice en la red.

La conexión del cuadro general con la línea suministradora será el último cableado de la instalación.

Inspeccionar las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos, antes de la entrada en carga de la instalación.

Se utilizarán clavijas macho-hembra para el conexionado de los cables al cuadro de suministro.

Se colocarán planos de distribución sobre los cuadros eléctricos.

Las plataformas y herramientas estarán protegidas con material aislante.

Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

EPIs

Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes aislantes dieléctricos
Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas
Escaleras de Mano

Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

Los aparatos sanitarios y radiadores se izarán por medios mecánicos, en paquetes flejados y sujetos.
Ningún operario deberá permanecer debajo de cargas suspendidas.
Se requerirá un mínimo de 3 operarios para la ubicación de los aparatos sanitarios.
No se podrá hacer masa en lugares donde se estén realizando trabajos con soldadura eléctrica.
Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

EPIs

Gafas de seguridad antiimpactos
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Botas de goma o PVC
Rodilleras

Medios Auxiliares

Andamio de Borriquetas
Escaleras de Mano

Urbanización

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Pisadas sobre objetos punzantes
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Exposición a clima extremo

Med Preventivas

Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.

Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.

Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.

El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.

Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, utilizando agua para evitar polvo. En su defecto, el operario se colocará a sotavento y se utilizarán mascarillas antipartículas y polvo.

Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.

Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.

Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.

Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.

Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.

EPCs

Se señalizará la zona y cerrará el ámbito de actuación mediante vallas de 2 m de altura como mínimo

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

Casco de seguridad

Protectores auditivos

Gafas de seguridad antiimpactos

Gafas antipolvo

Mascarillas contra partículas y polvo

Guantes contra cortes y vibraciones

Guantes de goma o PVC

Guantes aislantes dieléctricos

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Botas de goma o PVC

Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Fajas de protección dorso lumbar

Chaleco reflectante

Ropa de trabajo adecuada

Ropa de trabajo impermeable

Crema protección solar

Limpieza final de obra

Riesgos

Med Preventivas

Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.

La limpieza y fregado de estancias se realizará siempre desde el fondo hasta la puerta de salida evitando pisar sobre las zonas húmedas o limpias, del mismo modo, la limpieza de escaleras se realizará de cara a los escalones y el cubo siempre queda en una cota

superior al operario. Se colocarán señales de advertencia en las zonas que están siendo fregadas.

En la limpieza de zonas elevadas, se realizará con visibilidad de la misma con el fin de evitar la caída de objetos sobre el operario.

El transporte de materiales pesados se realizará con carros o carretillas.

La retirada de embalajes u otros objetos que pudieran tener objetos punzantes se realizará con cuidado y guantes de protección. Ídem en el caso de retirar vidrios rotos o cerámicas.

No se presionará el contenido de las bolsas de basura para aumentar su capacidad.

La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.

Los operarios estarán formados e informados para el uso de productos químicos de limpieza, conociendo sus riesgos y condiciones de uso. Los envases quedarán convenientemente cerrados tras su uso y se respetarán las condiciones de almacenamiento impuestas por el fabricante.

Todos los productos de limpieza estarán correctamente etiquetados y en el caso de sustancias nocivas o inflamables se manipularán con las adecuadas condiciones de ventilación y los EPIs pertinentes.

En trabajos de limpieza en altura se dispondrán los medios auxiliares adecuados quedando prohibido el uso de sillas, mesas u otros elementos inestables y no diseñados para este fin.

La utilización de maquinaria específica como pulidoras, barredoras, etc se realizará según las instrucciones del fabricante. El mantenimiento de las máquinas quedará en manos de profesionales. Caída de personas a distinto nivel

Caída de personas al mismo nivel

Caída a distinto nivel de objetos

Caída al mismo nivel de objetos

Golpes o cortes por objetos

Ruido

Exposición a sustancias nocivas o tóxicas

Infecciones o afecciones cutáneas

Contactos eléctricos directos o indirectos

Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

EPCs

Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Para la limpieza de cristales se dispondrá de elementos de retención de caídas.

EPIs

Protectores auditivos.

Gafas de seguridad antiimpactos.

Gafas antipolvo

Mascarillas contra partículas y polvo

Guantes contra cortes y vibraciones

Guantes de goma o PVC.

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Botas de goma o PVC

Ropa de trabajo adecuada

1.6 Medios Auxiliares

Andamios

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel

Caída de personas al mismo nivel

Caída a distinto nivel de objetos

Caída al mismo nivel de objetos

Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Contactos eléctricos directos o indirectos
Derrumbamiento

Med Preventivas

Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.

Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.

Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.

Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.

Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.

Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.

Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera

podido afectar su resistencia o estabilidad.

Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
Ropa de trabajo adecuada

Andamio de Borriquetas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

Los andamios se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.

Andamios de tres a seis metros de altura, se arriostrarán mediante "Cruces de San Andrés".

Tres metros, es la máxima altura para andamios de borriquetas.

Las borriquetas metálicas dispondrán de una cadenilla limitadora de la apertura máxima.

Las borriquetas de madera deberán estar en perfectas condiciones, sin deformaciones ni roturas...

Se utilizará un mínimo de 2 borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido el uso de bidones, bovedillas, pilas de materiales...como sustitución a ellos.

La separación entre borriquetas dependerá de las cargas y el espesor de los tablonos. Cuando sea superior a 3,5 m., se colocará otro caballete intermedio.

Prohibida la colocación de las borriquetas sobre cables eléctricos, aprisionándolos, de tal manera que aumente el riesgo de contactos eléctricos.

Prohibido instalar un andamio encima de otro.

Las tablas que conformen la plataforma, no tendrán nudos, ni deformaciones y estarán sin pintar.

Las plataformas, estarán ancladas a las borriquetas.

Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 u 80 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

EPCs

Aquellos andamios de borriquetas superior a dos metros de altura, estarán provistos de barandilla resistentes de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Cuando se realicen trabajos en bordes de forjados, balcones se instalarán puntos fijos donde amarrar el cinturón de seguridad de los trabajadores que eviten su caída.

Fases de Ejecución

Alicatados
Revestimientos mortero
Guarnecidos y Enlucidos
Pintura
Techos

Electricidad
Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Andamio Tubular

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas.

Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.

No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.

Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m.

Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.

La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.

En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.

El acceso a la plataforma se realizará desde el edificio. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.

Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.

Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.

El acceso a las plataformas de los andamios deberá realizarse normalmente a través de módulos de escaleras de servicio adosadas a los laterales, o bien estando las escaleras integradas en el propio andamio, o desde otras plataformas seguras de la obra. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.

Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.

Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

EPCs

El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 100 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15 cm. en todos los lados de su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 centímetros.

Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y tapas.

El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.

El montaje y desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.

Módulo de escalera de acceso para subir al andamio.

Fases de Ejecución

Demoliciones

Cubiertas

Impermeabilización

Cerramientos y Distribución

Revestimientos mortero

Guarnecidos y Enlucidos

Pintura

Techos

Plataforma Elevadora Móvil

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Sobreesfuerzos
Contactos eléctricos directos o indirectos
Derrumbamiento

Med Preventivas

Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La plataforma a utilizar tendrá el marcado CE en lugar visible o, para máquinas anteriores al 1/1/1995 cumplirán con los requisitos exigidos por R.D. 1215/97. En cualquier caso estarán en perfecto estado de funcionamiento con las pertinentes revisiones e inspecciones de mantenimiento superadas.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

La utilización de la plataforma será llevada a cabo por personal especializado debidamente formado que contemplará en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

Antes de empezar los trabajos se comprobarán la nivelación, el arriostamiento, los niveles, partes móviles, ruedas, neumáticos, controles y mandos.

No se permite material o herramientas sueltas en el interior de la plataforma en prevención de caídas al mismo nivel o caída de materiales.

Se verificarán los caminos de circulación, pendientes, obstáculos, socavones y otros impedimentos, antes de poner en marcha la plataforma.

Se mantendrán limpios los caminos de circulación de la plataforma, no permitiendo el acceso de personal.

Durante la utilización de la plataforma se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m. en torno a la misma en prevención de atropellos y atrapamientos.

La plataforma elevadora estará provista de señal acústica de movimiento y marcha atrás.

Señalizar la zona de trabajo. En caso de paso de vehículos utilizar señalización según normas de tráfico.

Antes de empezar los trabajos se nivelará la máquina. Es obligatorio el uso de los estabilizadores. Si el terreno no está compactado se montarán tabloncillos de reparto bajo los estabilizadores.

La plataforma se situará lo más cerca posible del lugar de trabajo.

No tratar de alargar el alcance de la máquina con medios auxiliares, como escaleras, andamios, etc.

No subir y bajar de la plataforma durante la traslación y no trepar por los dispositivos de elevación. Se seguirán las instrucciones del fabricante para subir y bajar.

En ningún caso se sobrecargará la plataforma. Del mismo modo, se vigilará por que la

distribución y disposición de las cargas sea uniforme y equilibrada y no dificulten la labor y movimientos de los operarios.

Se paralizarán los trabajos en presencia de vientos y lluvia que pudieran afectar la estabilidad de la máquina.

Al finalizar los trabajos, aparcarse la máquina en lugar adecuado y colocar los calzos en las ruedas para inmovilizarla.

Prohibido trabajar a distancias inferiores a 5 m. de líneas eléctricas aéreas suspendidas.

No utilizar la plataforma como grúa de cargas suspendidas a menos que lo indique el fabricante.

EPIs

Casco de seguridad

Guantes contra cortes y vibraciones

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Chaleco reflectante

Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Demoliciones

Escaleras de Mano

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel

Caída de personas al mismo nivel

Caída a distinto nivel de objetos

Caída al mismo nivel de objetos

Choques contra objetos móviles o inmóviles

Golpes o cortes por objetos

Atrapamiento por o entre objetos

Sobreesfuerzos

Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.

Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.

La inclinación de la escalera será inferior al 75 ° con el plano horizontal. La distancia

- del apoyo inferior al paramento vertical será $l/4$, siendo l la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.
- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m.
- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Demoliciones
- Cubiertas
- Impermeabilización
- Cerramientos y Distribución
- Pétreos y Cerámicos
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Técnicas de Montañismo

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles

Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos
Exposición a clima extremo

Med Preventivas

Durante el uso de estas técnicas los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Se impartirá a los trabajadores una formación adecuada y específica que al menos incluirá los contenidos especificados en el Convenio General de la Construcción para este tipo de trabajos.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

En caso de temperaturas superiores a los 38 grados se suspenderán los trabajos que requieran de personas suspendidas expuestas al sol. También se paralizarán los trabajos si la temperatura es inferior a 0 grados o ante presencia de fuertes vientos

El trabajador dispondrá de un asiento provisto de accesorios apropiados.

El trabajo se planificará de manera que en caso de emergencia, se pueda socorrer al trabajador.

Tanto herramientas como materiales dispondrán de anillo de cordino para que estén permanentemente amarradas al operario o al asiento del trabajador y evitar su caída.

Sustitución de cabo de anclaje por cadena metálica cuando se utilicen máquinas de corte o soldadura.

Se tendrá en cuenta la protección de la cuerda contra el roce, por lo que vigilará en todo momento que no se produzca un cizallamiento de las cuerdas con los cuerpos salientes del edificio.

El trabajador solicitará un nuevo equipo, ya sea alguno de sus elementos o en su totalidad, en caso de pérdida, deterioro o ante cualquier duda razonable sobre su correcto funcionamiento o grado de seguridad.

El trabajador interrumpirá el trabajo ante cualquier duda razonable, ya sea sobre el grado de seguridad de equipos de protección individual, elementos diversos de los lugares y zonas de trabajo, inclemencias meteorológicas, etc.

Se respetará escrupulosamente la caducidad de cuerdas y arneses.

El sistema constará de dos cuerdas con sujeción independiente, una de acceso, descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra de emergencia (cuerda de seguridad). La cuerda de trabajo tendrá un mecanismo seguro de ascenso y descenso y de un sistema de bloqueo automático.(con la norma UNE 353-2) La cuerda de seguridad tendrá un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.

Instalación obligatoria de un mínimo de dos aparatos de desplazamiento vertical sobre cuerdas en todo momento: 1- Utilización de aparatos autoblocantes y bloqueadores al ascensor. (UNE 597 y UNE 353-2) 2- Utilización de aparatos autofrenantes y autoblocantes.

EPCs

Los trabajadores llevarán arneses, que se conectarán a la cuerda de seguridad.

La parte inferior sobre la que trabajan los operarios suspendidos estará cerrada al tráfico de peatones o personal de obra o en su defecto se instalarán redes de seguridad o marquesinas de protección.

EPIs

Casco de seguridad
Casco con barbuquejo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
Cinturón portaherramientas
Crema de protección solar

Fases de Ejecución

Demoliciones
Cubiertas
Impermeabilización
Revestimientos mortero
Pintura

1.7 Maquinaria

Med Preventivas

Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.

El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.

Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.

- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante

Fases de Ejecución

- Demoliciones

Movimiento de Tierras

Pala Cargadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.

Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.

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.

No se sobrecargará la cuchara por encima del borde de la misma.

Fases de Ejecución

Demoliciones

Movimiento de Tierras

Retroexcavadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.

Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.

Señalizar con cal o yeso la zona de alcance máximo de la cuchara, para impedir la realización de tareas o permanencia dentro de la misma.

Los desplazamientos de la retro se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha. Excepto el descenso de pendientes, que se realizará con la cuchara apoyada en la parte trasera de la máquina.

Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas, se realizarán por la zona de mayor altura.

Estará prohibido realizar trabajos en el interior de zanjas, cuando estas se encuentren dentro del radio de acción de la máquina.

Fases de Ejecución

Demoliciones

Movimiento de Tierras

Maquinaria de Transporte

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel

Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Ruido
Vibraciones
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.

Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.

Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.

El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.

La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.

Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos

Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.

Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.

Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.

El cambio de aceite se realizará en frío.

Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.

No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.

Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.

Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.

El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².

Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Chaleco reflectante

Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

Demoliciones
Movimiento de Tierras
Cimentación
Cubiertas
Impermeabilización
Cerramientos y Distribución
Alicatados
Revestimientos mortero
Guarnecidos y Enlucidos
Pintura
Techos

Camión Basculante

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga-descarga.

En algunos casos será preciso regar la carga para disminuir la formación de polvo.

No se circulará con la caja izada después de la descarga ante la posible presencia de líneas eléctricas aéreas.

Fases de Ejecución

Movimiento de Tierras

Camión Transporte

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.

Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.

Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.

Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.

Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.

La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.

Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

EPCs

Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecución

Movimiento de Tierras

Maquinaria de Urbanización

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Atrapamiento por o entre objetos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Incendios
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante la utilización de maquinaria de urbanización, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.

Tendrán luces, y bocina de retroceso

El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.

Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.

El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.

La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.

Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.

Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.

El cambio de aceite se realizará en frío.

En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.

No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.

Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.

Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.

Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.

No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.

Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).

Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.

El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².

Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.

Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

EPIs

Casco de seguridad

Protectores auditivos

Gafas de seguridad antiimpactos

Gafas antipolvo

Mascarillas contra partículas y polvo

Guantes contra cortes y vibraciones

Guantes de goma o PVC

Guantes aislantes dieléctricos

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Botas de goma o PVC

Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Chaleco reflectante

Ropa de trabajo adecuada

Ropa de trabajo impermeable

Crema de protección solar

Extendedora Hormigón

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Urbanización":

Med Preventivas

Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista o por el maquinista.

Las maniobras de aproximación y vertido serán dirigidas por un especialista.

Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la extendedora.

Los conductores de la extendedora dispondrán del permiso de conducir y serán especialistas.

Queda prohibido el uso de la extendedora como medio de transporte de personas.

Evitar el contacto de los productos derivados del hormigón.

Evitar manipular la zona de descarga de la extendedora.

Fases de Ejecución

Cimentación

Extendedora Asfáltica

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Urbanización":

Med Preventivas

Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista o por el maquinista.

Las maniobras de aproximación y vertido serán dirigidas por un especialista.

Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la extendidora.

Se colocarán señales junto a las zonas de paso de: "Peligro sustancias calientes"
"Peligro altas temperaturas"

Los conductores de la extendidora dispondrán del permiso de conducir y serán especialistas.

Queda prohibido el uso de la extendidora como medio de transporte de personas.

Evitar el contacto de los productos asfálticos.

Fases de Ejecución

Cimentación

Maquinaria de Elevación

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel

Caída a distinto nivel de objetos

Choques contra objetos móviles o inmóviles

Golpes o cortes por objetos

Atrapamiento por o entre objetos

Atrapamiento o atropello por vehículos

Contactos eléctricos directos o indirectos

Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.

Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.

Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.

Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.

Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

EPIs

Casco de seguridad
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Cubiertas

Compresor portátil

Riesgos

Caída de personas al mismo nivel
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Sobreesfuerzos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Explosiones
Quemaduras

Med Preventivas

Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.

Revisión periódica por personal autorizado del compresor según normativa.

Correcta disposición de las medidas de seguridad del compresor: limitador de presión, válvulas de seguridad, control y regulación de la temperatura de aire y lubricante, puesta a tierra, dispositivo de control de la bomba de aceite.

Utilización de aceites lubricantes compatibles con las recomendaciones del fabricante del equipo.

Limpieza periódica de los filtros y conducciones.

Situar el compresor en zonas alejadas del tránsito de personas, preferiblemente aisladas de ruido y alejadas de materiales almacenados.

Será utilizado por personal cualificado y formado para su utilización.

El compresor quedará anclado o lastrado suficientemente para evitar su desplazamiento, para ello se aplicará el freno de estacionamiento, se calzará o bloqueará. La superficie no tendrá mayor pendiente de la admitida en su manual de instrucciones.

Sólo puede ser utilizado con accesorios compatibles con el equipo y para usos previstos en su manual de instrucciones.

Antes de desenganchar la herramienta, asegurar que se ha aliviado la presión.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos.
Gafas de seguridad antiimpactos.
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes aislantes dieléctricos

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Maquinaria Hormigonera

Riesgos

Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Sobreesfuerzos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Atrapamiento o atropello por vehículos
Vibraciones

Med Preventivas

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
La hormigonera estará sometida a zonas húmedas y embarradas, por lo que tendrá un grado de protección IP-55.
La hormigonera se desplazará amarrada de 4 puntos seguros a un gancho indeformable y seguro de la grúa.
Dispondrá de freno de basculamiento del bombo.
El uso estará restringido solo a personas autorizadas.
Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra.
Cortar el suministro de energía eléctrica para la limpieza diaria de la hormigonera.

EPCs

Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra asociados a un disyuntor diferencial.
Se colocará un interruptor diferencial de 300 mA. al principio de la instalación.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada
Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

Cimentación

Motobomba Hormigonado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

Med Preventivas

Los conductores de la motobomba de hormigonado dispondrán del permiso de conducir adecuado, para autorizar su conducción.

Se comprobarán los dispositivos del equipo de bombeo y estarán en perfectas condiciones.

Queda prohibido el uso del brazo de elevación de la manguera como medio de transporte de personas o materiales.

Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera de vertido, para evitar golpes inesperados.

Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de vertido del hormigón.

Se colocarán calzos de inmovilización en las ruedas y gatos estabilizadores, antes del inicio del bombeo del hormigón

Queda prohibido continuar con el trabajo de la bomba en caso de avería.

La motobomba y los tubos de impulsión se limpiarán al terminar el hormigonado.

Evitar el riesgo de vuelco o de contacto con líneas eléctricas aéreas, plegando la pluma en posición de transporte en caso de desplazamiento.

Se apoyará la motobomba sobre superficies firmes y horizontales, utilizando elementos auxiliares para aumentar la superficie de apoyo.

Fases de Ejecución

Cimentación

Autohormigonera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

Med Preventivas

Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).

Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.

No deberán permanecer operarios entre la zona de la autohormigonera y la bomba.

Queda prohibido el uso de la autohormigonera como remolque de otros vehículos.

La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.

Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la autohormigonera.

Queda prohibido el uso de la autohormigonera como medio de transporte de personas.

El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.

Con la autohormigonera cargada, se subirán las pendientes despacio y con el bombo frente a la pendiente.

No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.

Comenzar a girar el bombo de la autohormigonera, al realizar la carga de materiales.

EPCs

Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecución

Cimentación
Cerramientos y Distribución

Pisón Compactador Manual

Riesgos

Caída de personas al mismo nivel
Golpes o cortes por objetos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
El personal que utilice la compactadora manual estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima.
El equipo requiere el manejo permanente de su operador quedando expresamente prohibido abandonar el equipo en funcionamiento.
Realizar comprobación de la superficie a compactar y su entorno garantizando que las vibraciones no provocarán la caída de objetos, el desplome de estructuras o el deterioro de instalaciones enterradas.
En el caso de empleo en lugares cerrados, quedará garantizada la correcta ventilación del mismo en caso de empleo de pisonos de combustión.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Cimentación

Martillo Compresor

Riesgos

Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos
Sobreesfuerzos

Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

El personal que utilice el martillo compresor estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.

Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima y que la manguera no presenta desperfectos visibles.

Se impedirá el tránsito peatonal de viandantes u operarios de otros tajos en el entorno de trabajo del martillo compresor.

Una vez finalizado el uso del equipo, se apagará el compresor previo al desmontado.

La manguera estará totalmente desenrollada durante el uso, evitando las pisadas de personal o maquinaria y alejándola de fuentes de calor.

El operario ha de conocer las instalaciones que puede encontrar en su trabajo debiendo utilizar medios manuales de picado en la proximidad de instalaciones.

El operario ha de trabajar en superficies estables y con el martillo apoyado en posición vertical.

EPCs

Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Demoliciones
Movimiento de Tierras
Cimentación
Red de Saneamiento

Gunitadora Hormigón

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Sobreesfuerzos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Quemaduras
Enterramientos

Med Preventivas

Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la gunitadora.
Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
Queda prohibido el uso de la gunitadora como medio de transporte de personas.
Se prestará atención al tipo de gunitado y a la altura y distancia desde la que se proyecta, para la elección adecuada de la gunitadora.
Se comprobará el estado de la manguera y que esté sujeta de manera adecuada.
Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera a gran presión.
Al terminar los trabajos, limpiar la manguera y los restos de materiales de la tolva mediante el bombeo de agua limpia.
La aplicación del material se realizará de abajo hacia arriba de forma continua.
La proyección del gunitado en altura se realizará desde plataformas de trabajo seguras.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Guantes aislantes dieléctricos
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
Ropa de trabajo adecuada
Crema de protección solar

Pulidora/ Abrillantadora

Riesgos

Caída de personas al mismo nivel
Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Golpes o cortes por objetos

Sobreesfuerzos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Vibraciones
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante el uso de la pulidora, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
Se comprobarán los accesorios y la máquina, y estarán en perfectas condiciones.
La pulidora contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la pulidora no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
La pulidora se desconectará de la red eléctrica mientras no se esté utilizando.
Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
En caso de que la pulidora sea eléctrica, previo a su funcionamiento, toma de tierra conectada.
Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de actuación.
El desplazamiento de la máquina se realizará con el motor apagado.
Tras finalizar la operación de pulido, no tocar las aspas.
Las pulidoras con motor de gasolina, necesitarán lugares con ventilación.
Las pulidoras con motor de gasolina, repostarán combustible con la ayuda de un embudo para evitar derramamientos.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Rodilleras
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Pétreos y Cerámicos

Sierra Circular de Mesa

Riesgos

Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos

Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.

La sierra circular de mesa se ubicará en un lugar apropiado, sobre superficies firmes, secas y a una distancia mínima de 3 m. a bordes de forjado.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.

Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.

Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.

La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.

El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.

La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.

La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...

El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.

Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Cimentación

Soplete

Riesgos

Caída al mismo nivel de objetos
Choques contra objetos móviles o inmóviles
Sobreesfuerzos
Ruido

Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Incendios
Explosiones
Quemaduras

Med Preventivas

Durante el uso del soplete, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Se comprobará que los accesorios, tubos, bombonas y el propio soplete estén en perfectas condiciones.

No acercarse a la llama al cuerpo.

El personal que utilice el soplete estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.

Una vez apagado el soplete se garantizará que no se produzcan contactos con la boquilla caliente hasta que esta se enfríe.

Nunca se abandonará el soplete encendido. Para soltar el soplete, será necesario apagar el mismo.

Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de actuación.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos.
Gafas de seguridad antiimpactos.
Guantes de cuero.
Calzado con puntera reforzada
Ropa de trabajo adecuada

Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Contactos eléctricos directos o indirectos
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Quemaduras

Med Preventivas

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.

Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.

No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.

Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.

Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.

Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina

averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
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 buenas condiciones
Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EPCs

La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

EPIs

Casco de seguridad
Protectores auditivos
Gafas de seguridad antiimpactos
Gafas antipolvo
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Cinturón portaherramientas
Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Demoliciones
Movimiento de Tierras
Cimentación
Red de Saneamiento
Cubiertas
Impermeabilización
Cerramientos y Distribución
Alicatados
Revestimientos mortero
Guarnecidos y Enlucidos
Pintura
Techos

1.8 Manipulación sustancias peligrosas

Riesgos

Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Infecciones o afecciones cutáneas
Incendios
Explosiones
Quemaduras
Intoxicación

Med Preventivas

Las sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.

Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.

Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.

Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.

Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.

En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.

Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.

La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

EPCs

En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO₂.

EPIs

Casco de seguridad
Gafas antipolvo
Mascarillas contra gases y vapores
Mascarillas contra partículas y polvo
Guantes contra cortes y vibraciones
Guantes de goma o PVC
Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
Botas de goma o PVC
Ropa de trabajo adecuada

1.9 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.

En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.

Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.

Protección contra incendios

Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.

En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.

En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.

Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO₂ en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.

El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: CS Matrona D^a Isabel Virosta Clemente

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.

La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.

Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.

Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación

preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.

El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.

Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

1.11 Control de Accesos a la Obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.

Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.

El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

1.12 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio Básico de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

1.13 Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

Caída de personas a distinto nivel
Caída de personas al mismo nivel
Caída a distinto nivel de objetos
Caída al mismo nivel de objetos
Golpes o cortes por objetos
Atrapamiento por o entre objetos
Sobreesfuerzos

Proyección de fragmentos o partículas
Ruido
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
Infecciones o afecciones cutáneas
Contactos eléctricos directos o indirectos
Incendios
Explosiones
Inundaciones o infiltraciones de agua
Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
Intoxicación
Asfixia

Med Preventivas

La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.

En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.

Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.

Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.

En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.

El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.

Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.

Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.

Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.

El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.

Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.

Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.

Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.

Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.

Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.

Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.

EPCs

Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.

Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.

Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.

El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.

Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.

Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

EPIs

Casco de seguridad

Protectores auditivos

Gafas de seguridad antiimpactos

Gafas antipolvo

Mascarillas contra gases y vapores

Mascarillas contra partículas y polvo

Guantes contra cortes y vibraciones

Guantes de goma o PVC

Guantes aislantes dieléctricos

Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada

Botas de goma o PVC

Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Rodilleras

Cinturón portaherramientas

Ropa de trabajo adecuada

Ropa de trabajo impermeable

1.14 Condiciones Legales

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento de los mismos.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la

exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

REGLAMENTO (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

Sevilla, Marzo de 2.024
EL ARQUITECTO TÉCNICO:



Antonio Daniel Salas Ruiz
Colegiado Nº 4.401



Zona encimera lavabos



Ventanas a desmontar y revestimientos a demoler

INTERIOR GIMNASIO



Distribución general



Escalera a demoler



Fisuras hormigón



Ménsula escalera



Ventanales y estructura

Proyecto Básico y de Ejecución de Reforma de Gimnasio en el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía
Sede Aznalcázar. Carretera Isla Mayor, Km 3,5. Aznalcázar (Sevilla)



Zona exterior



Cuadro eléctrico actual