AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Colegio Oficial Arquitectos Sevilla

DOCUMENTO NÚMERO:23/000030-002
TIPO DOCUMENTO: PROY. BASICO EJECUC.
OBRA: ADAPTACION NAVE PARA OBRADOR
EMPLAZAMIENTO: CL DOÑANA, 54, 56
POBLACIÓN: LEBRIJA

ARQUITECTO(S): CAVANILLAS CAPILLA, ESTANISLAO
RAMOS MENDEZ, SILVIA

PROMOTOR(ES): HORNO DOMINUS

El Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, en relación con el documento referenciado, a los fines de acreditación de lo establecido en la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, en la Ley 10/2003 reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y en su Reglamento de 12 de diciembre de 2006 (Decreto 216/2006), en el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (Decreto 550/2022), en el Reglamento de Visado del Colegio y demás normas reguladoras de sus competencias y funciones.

INFORMA

QUE respecto al trabajo profesional referenciado y al autor/es del mismo se han realizado las comprobaciones necesarias para acreditar los aspectos indicados en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales y en el artículo 300 del Reglamento General de la Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

a) La identidad y habilitación profesional actual del técnico autor del trabajo.
b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo referenciado de acuerdo con la normativa que le es de aplicación.

QUE se ha comprobado que el/los autor/es del trabajo cumplen con el deber de aseguramiento dispuesto en el articulo 27.c) de la Ley 10/2003 de 27 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y, en su caso, con el articulo 11 de la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de sociedades profesionales.

QUE se **CUMPLEN** y quedan acreditadas todas las circunstancias recogidas en los mencionados preceptos legales.

RESUELVE

En consecuencia **OTORGAR EL VISADO DEL DOCUMENTO** referenciado al cumplirse las condiciones exigidas en la normativa de aplicación.

Se informa que el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla asume la responsabilidad establecida en el artículo 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Contra la presente resolución del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, los interesados podrán interponer, recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos.

Sevilla a 19 de Enero de 2.023

VISADO 19 ENERO 2023 23/000030 T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	1/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Enero de 2023

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR

EN CALLE DOÑANA Nº 54 Y 56. LEBRIJA (SEVILLA).

PROMUEVE: HORNO DOMINUS

SALACAL
ARQUITECTURA

ESTANISLAO CAVANILLAS CAPILLA
ARQUITECTO COLEGIADO Nº 609 COA CADIZ

SILVIA RAMOS MÉNDEZ
ARQUITECTA COLEGIADA Nº 1219 COA CADIZ

PAG 0001/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	2/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES
1.2. INFORMACIÓN PREVIA
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA NO APLICACIÓN DEL CTE
1.5. NORMATIVA URBANÍSTICA

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0. ACTUACIONES PARA LA ADECUACIÓN DE LA NAVE
2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
2.2. SISTEMA ENVOLVENTE
2.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
2.4. SISTEMA DE ACABADOS
2.5. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

3. ANEJOS

3.1. ANEJO. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TERMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE.
3.2. ANEJO. JUSTIFICACION DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRAINCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
3.3. ANEJO PCI. ESTUDIO ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.
3.4. ANEJO. JUSTIFICACIÓN DB-SUA
3.5. ANEJO. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE DECRETO 235 / 2013

4. ANEJOS PARA LICENCIA DE ACTIVIDAD Y CALIFICACIÓN AMBIENTAL

4.1. ANEJO. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA ACTIVIDAD.
4.2. ANEJO. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO PARA ACTIVIDAD.

PAG 0002/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5. MEDICIONES

5.1. RESUMEN MEDICIÓN
5.2. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

6. PLAN DE CONTROL
7. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
9. PLIEGO DE CONDICIONES
10. PLANOS

PAG 0003/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	4/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 AGENTES

PROMOTOR

Por encargo de Fernando Guerrero en representación de HORNO DOMINUS S.L. con domicilio en C/ Suecia, nº 24. Lebrija. Sevilla, se redacta el presente proyecto de "Proyecto de Adaptación de Nave en Calle Doñana nº 54 y 56. en Lebrija".

PROYECTISTAS

Estanislao Cavanillas Capilla con DNI nº 31710316.D, domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiado Nº 609 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz

Silvia Ramos Méndez, con DNI 32059444-C domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiada Nº 1219 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

CONSTRUCTOR

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

DIRECTOR DE OBRA

Estanislao Cavanillas Capilla con DNI nº 31710316.D, domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiado Nº 609 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz

Silvia Ramos Méndez, con DNI 32059444-C domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiada Nº 1219 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

OTROS INTERVINIENTES

Redactor del estudio básico de seguridad y salud y del estudio de gestión de residuos:	Estanislao Cavanillas Capilla con DNI nº 31710316.D, domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiado Nº 609 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz Silvia Ramos Méndez, con DNI 32059444-C domicilio en Calle Algarve nº 20, 1º Planta, 11403. Jerez de la Frontera y colegiada Nº 1219 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.
Coordinador	Miguel Ángel Galán Bernal con DNI 75867475-C, domicilio en Avenida Comunicaciones nº 5. Oficina 12. 11591. Guadalcacín.

PAG 0004/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

Por encargo de Fernando Guerrero en representación de HRONO DOMINUS S.L. con domicilio en C/ Suecia, nº 24. Lebrija. Sevilla, se redacta el presente proyecto de adaptación de nave situada en cale Doñana nº 54 y 56 en Lebrija.

La parcela se encuentra en el polígono industrial de las marismas al norte de la ciudad. Se trata de una nave en esquina ubicada en parcela de uso industrial con naves en hilera. Su referencia catastral es:

Ref. catastral 8824901QA5982D0001GB y 8824906QA5982D0001FB

La nave está formada por tres cuerpos: Nave principal rectangular y dos anexos de menor tamaño. Su interior es en su mayoría diáfano con una altura libre de 5,97 a 7,36 metros en nave principal. La estructura es seriada de pórticos y pilares metálicos.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto recoge los trabajos necesarios para adaptar la nave a los nuevos requerimientos de la actividad a la que se va a destinar: Obrador.

La adaptación se realiza en varias fases:

- En primer lugar se realizará la ignifugación de la estructura portante.
- Posteriormente se acometen los trabajos previos necesarios descritos en los planos adjuntos.
- Por último se realizan trabajos de distribución interior e instalaciones.

1.3.2 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

La forma y superficie del proyecto viene impuesta por la nave existente de planta rectangular con dos pequeños anexos que no se modifica ya que se realizan trabajos de distribución interior. Tampoco se modifica su estructura.

Superficie construida según catastro: 768 m^2

PAG 0005/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CUADRO DE SUPERFICIES

Superficies útiles		
Planta baja		
Entrada recepción	17,88	m²
Despacho.	11,61	m²
Sala de juntas. Comedor.	14,68	m²
Distribuidor	5,60	m²
Vestuario-PMR	5,31	m²
Vestuario 1	11,72	m²
Vestuario 2	9,28	m²
Patio descarga	51,03	m²
Almacén principal	136,06	m²
Transformador	14,40	m²
PCI	3,60	m²
Obrador panadería	121,63	m²
Limpieza	16,02	m²
Cuarto limpieza	2,80	m²
Obrador pastelería	92,77	m²
Zona horneado	139,67	m²
Salida producto terminado	162,99	m²
Zona gasóleo	4,10	m²
Total	821,15	m²

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN PARCIAL DEL CTE

Se aplicarán las disposiciones de los DB del CTE para las actuaciones concretas en las que se modifiquen algunas de las condiciones para las que le sería exigible el cumplimiento previo, tal como viene recogido en CTE Parte I, Capítulo 1 Articulo 2:

"En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos."

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

PAG 0006/0584
23400003D - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	7/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

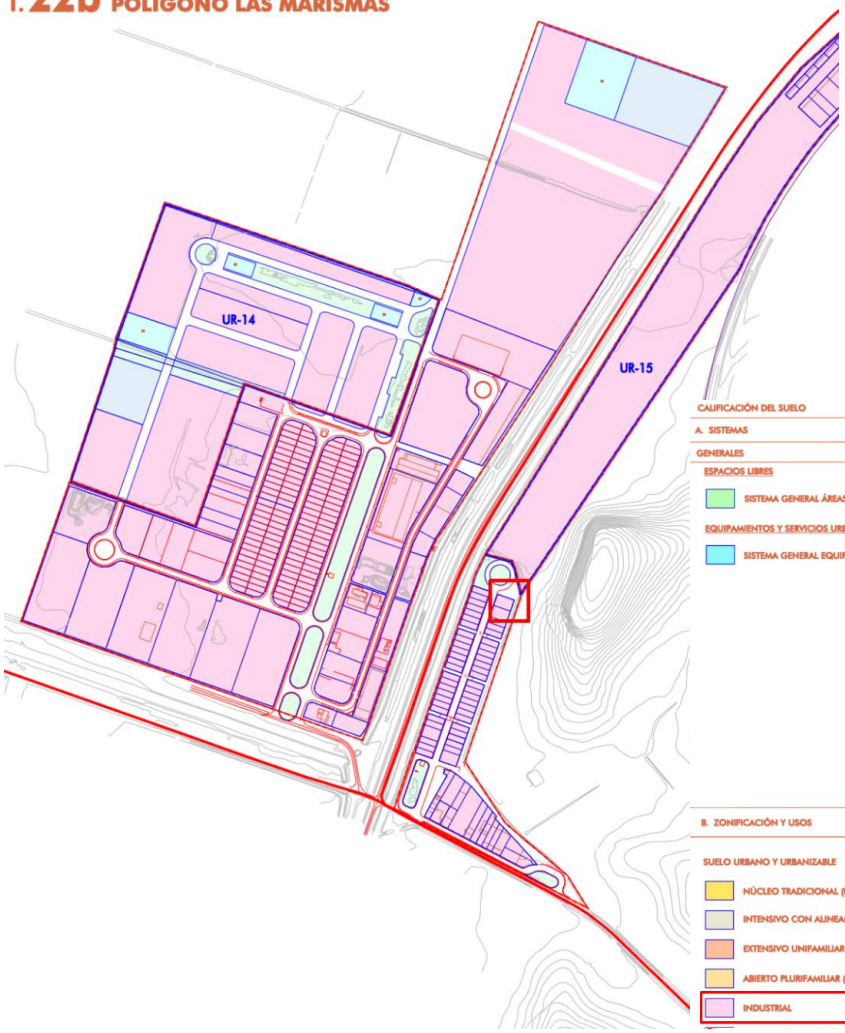
1.5 NORMATIVA URBANÍSTICA

Son de aplicación las Normas Urbanísticas del planeamiento actualmente en vigor en la parcela, tanto en sus normas generales como particulares PGOU de Lebrija así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación.

Asímismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento.

Al ser una adaptación interior de una nave existente no se modifica el emplazamiento, las disposición morfológica y las condiciones de la misma. Esta se encuentra en una parcela aislada dentro del Polígono Industrial de las Marismas. La adaptación de la nave no altera su uso, el cual sigue siendo industrial, tal y como indica el plano de clasificación. i.22.

i.22b POLÍGONO LAS MARISMAS



PAG 0007/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0 ACTUACIONES

PARA LA ADECUACIÓN DE LA NAVE

A continuación, se describen las diferentes actuaciones que están previstas ejecutar y que son necesarias para la adaptación de la nave.

PROTECCIÓN PASIVA CONTRAINCENDIOS

Se realizará la protección pasiva contraincendios de la estructura mediante la ignifugación de la estructura especificada en su plano correspondiente.

ACTUACIÓN EN CUBIERTA EXISTENTE

No se actúa en la cubierta existente más allá de las reparaciones que sean necesarias como la limpieza de los canales de recogida de agua pluvial.

Se sustituirá la cubierta de unos de los anexos, retirando la chapa existente y colocando un panel sándwich de chapa de acero galvanizado prelacado y canalización de las aguas pluviales recogidas.

CIERRE DE HUECOS EXISTENTES

Se llevará acabo el cierre de algunos huecos existentes en la nave mediante bloques de hormigón de las mismas características que los existentes.

APERTURA DE HUECOS

Se realizarán trabajos de apertura de huecos para las nuevas puertas necesarias. Para ello se retirará los bloques de hormigón necesarios, así como parte del cerramiento formado por panel sándwich.

ZANJAS DE SANEAMIENTO Y REPARACIÓN DE SOLERA

Se realizarán zanjas para introducir el nuevo saneamiento realizado mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir, vaciado y limpieza de cajeado. Instalación de tubo de saneamiento sobre lecho de arena. Colocación de conectores Ø12 /50 cm. Relleno con hormigón hasta dejar 3 cm al nivel de solera para aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG.

Reparación de los desperfectos de solera y juntas de hormigonado mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir con una profundidad a 3 cm, vaciado y limpieza de cajeado. Aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG

PAG 0008/0584
23/000030 - 01001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

NUEVAS PARTICIONES INTERIORES

Se realizará particiones interiores mediante paneles sándwich de chapa prelacada blanca.

Se realizará particiones interiores en la zona de vestuario y administración mediante tabique de ladrillo cerámico.

CARPINTERÍAS

Se sustituirán todas las carpinterías interiores y ventanas de la nave.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Se ejecuta una nueva red de saneamiento interior conectada a la red existente. Descrito en la presente memoria.

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Se ejecutará una nueva red superficial de agua interior desde la acometida principal de la nave mediante tubería de polietileno para dejar puntos según plano. Descrito en la presente memoria.

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

Se ejecutará una nueva red eléctrica desde acometida principal hasta los diferentes derivaciones y puntos de toma según plano correspondiente descrito en la presente memoria.

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

Se ejecutará un sistema de climatización apto con la actividad que va alojar la nave.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se instalará un sistema de protección contra incendios descrito en la presente memoria.

2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFCIO

El proyecto, tal y como se describe en la memoria descriptiva, consiste en la adaptación de una nave existente, no siendo intervenida la estructura del edificio, ni su cimentación.

2.2 SISTEMA ENVOLVENTE

La intervención de la envolvente de la nave es mínima, siendo esta la apertura de huecos quedando recogida en los planos de demoliciones las intervenciones a realizar. Y realizando un trasdosado interior de la envolvente existente mediante paneles sándwich de chapa prelacada blanca.

Actuaciones de mejora de envolvente en anexo destinado a administración mediante, citara de ladrillo perforado enfoscada y pintada con pintura elastómera blanca a cara exterior del cerramiento actual, barrera de vapor, cámara de aire para alojar los perfiles existentes, panel sándwich existente, trasdosado de cartón-yeso con omegas y placas WE de 15 mm.

2.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

PAG 0009/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

PARTICIONES

Se realizan particiones de paneles sándwich de chapa prelacada blanca.

Se realizará partición de paneles sándwich EI 180 e placa de acero con alma rellena de lana de roca espesor 150 mm.

En la zona de vestuarios y administración se realizará particiones mediante tabique de ladrillo cerámico.

CARPINTERÍAS INTERIORES.

Se colocarán puertas RF en el paso de la nave principal a los dos anexos.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	10/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se colocarán puertas motorizadas enrollables en el paso entre estancias de la nave principal.

En la zona de vestuarios y administración las carpinterías interiores de paso serán de madera de pino abatibles y las cabinas de las duchas serán de panel fenólico con herrajes de acero inoxidable.

FALSOS TECHOS

Se instalará falso techo a diferente altura definida en planos formada por paneles sándwich lacados en blanco.

2.4 SISTEMA DE ACABADOS

PAVIMENTOS

En la zona de trabajo suelo previamente diamantado, limpiado con agua a presión, Imprimación MasterTop P 622 y pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 liso 2 capas color blanco.

En zona de administración y vestuarios retirada de solería actual, mortero de nivelación y solado con plaqueta porcelánica en masa 40x40 antideslizante C3

En patio de descarga picado de solera actual, tendido de solera de 15cm mínimo, con pendientes hacia imbornal y fratasado mecánico

En anexo destinado a almacén general se proyecta suelo porcelánico de 12 mm ejecutado con doble encolado.

PAREDES

En la zona de trabajo panel Sandwich chapa prelacada blanca

En adminisitración alicatado porcelánico blanco 20x20 a cartabón (h=220).

En administración enlucido de yeso acabado con pintura plástica lisa blanca

Zona de almacenaje y patio de descarga soporte actual pintado con pintura acrílica blanca (exterior) o esmalte blanco mate (metal). Se sustituirán los paneles en mal estado.

2.5 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.5.1 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

2.5.1.1 OBJETO DEL CAPÍTULO

El presente capítulo se redacta al objeto de diseñar y describir las instalaciones eléctricas necesarias para dotar de servicio eléctrico a los puntos de consumo y necesidades de las diferentes dependencias y equipos, de conformidad con las disposiciones vigentes aplicables, montaje y puesta en servicio de los materiales, equipos e instalaciones a utilizar y ejecutar.

2.5.1.2 SUMINISTRO DE LA ENERGÍA

La energía se le suministrará a la tensión de 400/230 V, de futuro Centro de Transformación de Compañía-Abonado de 250 KVA, actualmente en proceso de proyecto.

PAG 0010/0584
VISADO
03/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2.5.1.3 REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES

El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002).
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Código Técnico de la Edificación, DB HE sobre Ahorro de energía.
- Resolución de 5 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se aprueban especificaciones particulares y proyectos tipo de Endesa Distribución Eléctrica, SLU. Especificación Particular NRZ103_EP Instalaciones Privadas Consumidores BT.

2.5.1.4 POTENCIA DE LA INSTALACIÓN

La previsión de potencia eléctrica según se desprende de la documentación aportada por el titular es de 150 kW.

2.5.1.5 TRAMITACIÓN

Al superarse los 100 kW, en el suministro industrial, se deberá solicitar la inspección inicial por parte de Organismo de Control Autorizado (OCA), que se deberá registrar junto con el Proyecto de la industria, certificado Final de obras y Certificado de Instalación. Todo ello se registrará en la plataforma PUES.

Se le informa al titular que el presente proyecto solo recoge la instalación, quedando fuera del ámbito de éste cualquier otra instalación necesaria de registrar para la ampliación del Registro Industrial.

2.5.1.6 MODIFICACIONES A REALIZAR EN LA INSTALACIÓN EXISTENTE

La instalación proyectada consistirá en:

- Calibrado de los fusibles de la CGP a 250 A.
- Equipo de medida adecuado a la nueva potencia.
- Refuerzo de la línea de derivación individual.
- Nuevo interruptor general de 4x250 A.
- Salida del nuevo cuadro general hacia el cuadro existente que antes era el cuadro general, que quedará como cuadro secundario.
- Salida de línea para el nuevo cuadro de frio.
- Alimentación a cuadro DFR .
- Alimentación a cuadro secundario de frio.
- Alumbrado, puerta de acceso y auxiliares de la nueva cámara.

PAG 0011/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

2.5.1.7 CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación eléctrica queda clasificada como del grupo a) INDUSTRIAS EN GENERAL.

2.5.1.8 ACOMETIDA

La acometida a la nave industrial se resuelve mediante Centro de transformación Compañía-Abonado, con medida en Alta Tensión.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	12/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2.5.1.9 INSTALACIÓN DE ENLACE

SALIDA EN BAJA TENSION

La instalación en B.T. comenzará en el cuadro de Baja Tensión de la instalación, que contará con un interruptor de corte en carga de 250 A.

EQUIPO DE MEDIDA.

El equipo de medida indirecta se ubicará en la parte de Abonado del Centro de Transformación. Contendrá el contador, el módem y la regleta de verificación.

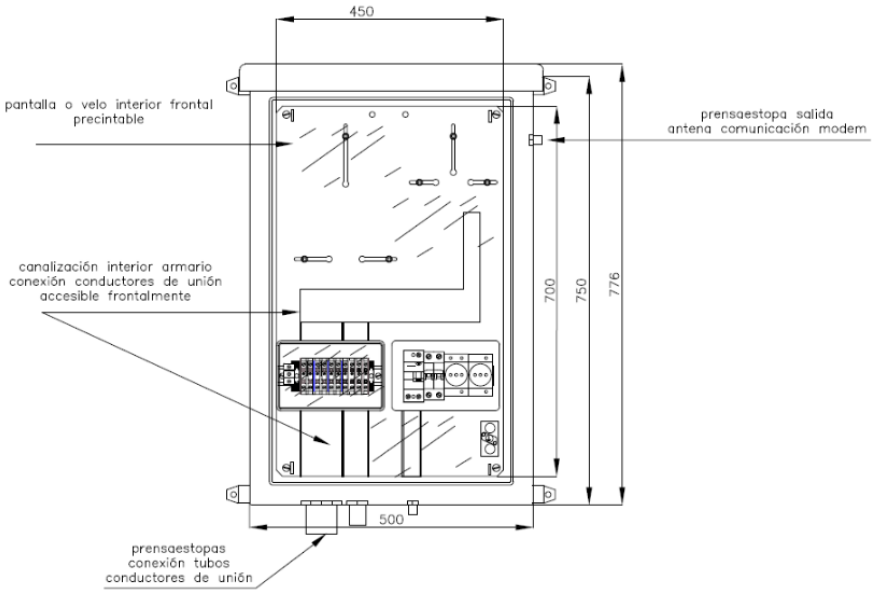
Los componentes del equipo de medida indirecto se montarán sobre una placa y se cablearán de acuerdo al plano de montaje y al esquema eléctrico normalizado por EDE. Dicha placa tendrá unas dimensiones mínimas de 700 x 450 mm y se alojará en el interior de un armario de doble aislamiento.

El armario donde se aloja dicha placa dispondrá de una pantalla separadora, transparente y precintable, cuya sujeción no incorporará soportes metálicos. Esta placa estará dotada de una o varias ventanas transparentes abisagradas practicables y precintables mediante las cuales se permitirá el acceso manual al contador multifunción para la visualización de las diferentes funciones de medida. Incorporará un elemento retenedor de la abertura de la tapa mirilla a efectos de poder realizar las correspondientes manipulaciones disponiendo de las dos manos. Los elementos que proporcionen este acceso no podrán reducir el grado de protección establecido.

Las características técnicas del armario son las siguientes:

- Con carácter general, los armarios serán de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- En casos especiales se utilizarán armarios de acero protegidos contra la corrosión.
- Las dimensiones mínimas serán: 750 x 500 x 300 mm.
- Protección contra choques eléctricos: Clase II según UNE-EN 61140
- Para la conexión del módem o del concentrador de comunicaciones, se instalará una base Schuko, un interruptor magnetotérmico de 10 A. y un relé diferencial sobre un carril DIN de tal forma que quede espacio suficiente para la colocación del módem, alimentado a 220 V.

El armario normalizado será del siguiente tipo:



PAG 0012/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Es la parte de la instalación que, partiendo del interruptor del cuadro de BT, suministra energía eléctrica a la instalación de usuario.

Estará constituidas por Conductores aislados en el interior de tubos en montaje superficial.

Los conductores a utilizar serán de cobre unipolares, siendo su tensión asignada 0,6/1 kV. La sección será de 4(1x240) mm² +T/T de 1x120 mm² bajo tubo de 200 mm.

para los cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando (para aplicación de las diferentes tarifas), que será de color rojo.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Su clase de reacción al fuego mínima será Cca-s1b,d1,a1. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5 o a la norma UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

La caída de tensión máxima admisible será, para el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario en que no existe línea general de alimentación, del 1,5 %.

DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.

Los dispositivos individuales de mando y protección de cada uno de los circuitos, que son el origen de la instalación interior, podrán instalarse en cuadros separados y en otros lugares.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará comprendida entre 1 y 2 m.

Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE-EN 60670-1 y UNE-EN 61439, con un grado de protección mínimo IP 30 según UNE-EN 60529 e IK07 según UNE-EN 50.102. Además, en las zonas húmedas, el grado de protección mínimo será el correspondiente a la caída vertical de gotas de agua, IPX1. La cubierta y partes accesibles de los órganos de accionamiento no serán metálicos.

El instalador fijará de forma permanente sobre el cuadro de distribución una placa, impresa con caracteres indelebles, en la que conste su nombre o marca comercial, fecha en que se realizó la instalación, así como la intensidad asignada del interruptor general automático.

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán, como mínimo:

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, de intensidad 4x250 A, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos (según ITC-BT-22). Tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 16 kA como mínimo.
- Varios interruptores diferenciales, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos (según ITC-BT-24), con sensibilidad de 30 mA.
- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores (según ITC-BT-22).
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, tipo 1 y tipo 2, transitorias y permanentes.

La constitución del cuadro general puede observarse en el esquema unifilar que se incluye en el documento de planos.

Desde el cuadro general se tenderá un subcuadro para la zona de oficina y aseos-vestuarios.

PAG 0013/0584
VISADO
23/00030/T002
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

INSTALACIONES INTERIORES.

NDUCTORES.

Los conductores y cables que se empleen en las instalaciones serán de cobre y serán siempre aislados. La tensión asignada no será inferior a 450/750 V. La sección de los conductores a utilizar se determinará de forma que la caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización sea menor del 3 % para alumbrado y del 5 % para los demás usos.

El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior (3-5 %) y la de la derivación individual (1,5 %), de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas (4,5-6,5 %).

En instalaciones interiores, para tener en cuenta las corrientes armónicas debidas a cargas no lineales y posibles desequilibrios, salvo justificación por cálculo, la sección del conductor neutro será como mínimo igual a la de las fases. No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Las intensidades máximas admisibles, se regirán en su totalidad por lo indicado en la Norma UNE 20.460-5-523 y su anexo Nacional.

Los conductores de protección tendrán una sección mínima igual a la fijada en la tabla siguiente:

Sección conductores fase (mm²)	Sección conductores protección (mm²)
Sf ≤ 16	Sf
16 < S f ≤ 35	16
Sf > 35	Sf/2

IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES.

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos. Cuando exista conductor neutro en la instalación o se prevea para un conductor de fase su pase posterior a conductor neutro, se identificarán éstos por el color azul claro. Al conductor de protección se le identificará por el color verde-amarillo. Todos los conductores de fase, o en su caso, aquellos para los que no se prevea su pase posterior a neutro, se identificarán por los colores marrón, negro o gris.

SUBDIVISIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las instalaciones se subdividirán de forma que las perturbaciones originadas por averías que puedan producirse en un punto de ellas, afecten solamente a ciertas partes de la instalación, por ejemplo a un sector del edificio, a una planta, a un solo local, etc., para lo cual los dispositivos de protección de cada circuito estarán adecuadamente coordinados y serán selectivos con los dispositivos generales de protección que les precedan.

Toda instalación se dividirá en varios circuitos, según las necesidades, a fin de:

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

EQUILIBRADO DE CARGAS.

Para que se mantenga el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman parte de una instalación, se procurará que aquella quede repartida entre sus fases o conductores polares.

RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ DIELÉCTRICA.

PAG 0014/0584
23/00000 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las instalaciones deberán presentar una resistencia de aislamiento al menos igual a los valores indicados en la tabla siguiente:

Tensión nominal instalación	Tensión ensayo corriente continua (V)	Resistencia de aislamiento (MΩ)
MBTS o MBTP	250	≥ 0,25
≤ 500 V	500	≥ 0,50
> 500 V	1000	≥ 1,00

La rigidez dieléctrica será tal que, desconectados los aparatos de utilización (receptores), resista durante 1 minuto una prueba de tensión de 2U + 1000 V a frecuencia industrial, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en voltios, y con un mínimo de 1.500 V.

Las corrientes de fuga no serán superiores, para el conjunto de la instalación o para cada uno de los circuitos en que ésta pueda dividirse a efectos de su protección, a la sensibilidad que presenten los interruptores diferenciales instalados como protección contra los contactos indirectos.

CONEXIONES.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores mediante conexiones y/o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión; puede permitirse asimismo, la utilización de bridas de conexión. Siempre deberán realizarse en el interior de cajas de empalme y/o de derivación.

Si se trata de conductores de varios alambres cableados, las conexiones se realizarán de forma que la corriente se reparta por todos los alambres componentes.

Los terminales, empalmes y conexiones de las canalizaciones presentarán un grado de protección correspondiente a las proyecciones de agua, IPX4.

Las tomas de corriente y aparatos de mando y protección se situarán fuera de los locales mojados, y si esto no fuera posible, se protegerán contra las proyecciones de agua, grado de protección IPX4. En este caso, sus cubiertas y las partes accesibles de los órganos de accionamiento no serán metálicos.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN.

Prescripciones Generales.

Varios circuitos pueden encontrarse en el mismo tubo o en el mismo compartimento de canal si todos los conductores están aislados para la tensión asignada más elevada.

En caso de proximidad de canalizaciones eléctricas con otras no eléctricas, se dispondrán de forma que entre las superficies exteriores de ambas se mantenga una distancia mínima de 3 cm. En caso de proximidad con conductos de calefacción, de aire caliente, vapor o humo, las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que no puedan alcanzar una temperatura peligrosa y, por consiguiente, se mantendrán separadas por una distancia conveniente o por medio de pantallas calorífugas.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, tales como las destinadas a conducción de vapor, de agua, de gas, etc., a menos que se tomen las disposiciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas contra los efectos de estas condensaciones.

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que mediante la conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc.

PAG. 0015/0584
VISADO
23/00030 - TRO1
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En toda la longitud de los pasos de canalizaciones a través de elementos de la construcción, tales como muros, tabiques y techos, no se dispondrán empalmes o derivaciones de cables, estando protegidas contra los deterioros mecánicos, las acciones químicas y los efectos de la humedad.

Las cubiertas, tapas o envolventes, mandos y pulsadores de maniobra de aparatos tales como mecanismos, interruptores, bases, reguladores, etc, instalados en los locales húmedos o mojados, serán de material aislante.

Las canalizaciones serán estancas, utilizándose, para terminales, empalmes y conexiones de las mismas, sistemas o dispositivos que presenten el grado de protección correspondiente a las proyecciones de agua, IPX4.

Conductores aislados bajo tubos protectores.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

El diámetro exterior mínimo de los tubos, en función del número y la sección de los conductores a conducir, se obtendrá de las tablas indicadas en la ITC-BT-21, así como las características mínimas según el tipo de instalación.

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las prescripciones generales siguientes:

- El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúa la instalación.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.
- Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.
- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.
- En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.
- Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 metros.
- No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.
- Cuando los tubos se instalen en montaje superficial, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:
- Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, de 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y

VISADO
23/00030 - 0001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.

- Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan, curvándose o usando los accesorios necesarios.
- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.
- Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 metros sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.
- El grado de resistencia a la corrosión será como mínimo 4.
- Cuando los tubos se coloquen empotrados, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:
- En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 centímetro de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 centímetros.
- No se instalarán entre forjado y revestimiento tubos destinados a la instalación eléctrica de las plantas inferiores.
- Para la instalación correspondiente a la propia planta, únicamente podrán instalarse, entre forjado y revestimiento, tubos que deberán quedar recubiertos por una capa de hormigón o mortero de 1 centímetro de espesor, como mínimo, además del revestimiento.
- En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados o bien provistos de codos o "T" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.
- Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.
- En el caso de utilizarse tubos empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 centímetros como máximo, de suelo o techos y los verticales a una distancia de los ángulos de esquinas no superior a 20 centímetros.

Conductores aislados con cubierta bajo canales protectoras aislantes.

La canal protectora es un material de instalación constituido por un perfil de paredes perforadas o no, destinado a alojar conductores o cables y cerrado por una tapa desmontable. Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

Las canales protectoras tendrán un grado de protección IP4X y estarán clasificadas como "canales con tapa de acceso que sólo pueden abrirse con herramientas". El grado de resistencia a la corrosión será 4. Las conexiones, empalmes y derivaciones se realizarán en el interior de cajas.

Las canales protectoras para aplicaciones no ordinarias deberán tener unas características mínimas de resistencia al impacto, de temperatura mínima y máxima de instalación y servicio, de resistencia a la penetración de objetos sólidos y de resistencia a la penetración de agua, adecuadas a las condiciones del emplazamiento al que se destina; asimismo las canales serán no propagadoras de la llama y aislantes. Dichas características serán conformes a las normas de la serie UNE-EN 50.085.

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo preferentemente líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan al local donde se efectúa la instalación.

Las canales con conductividad eléctrica deben conectarse a la red de tierra, su continuidad eléctrica quedará convenientemente asegurada.

La tapa de las canales quedará siempre accesible.

PAG 0017/0584
23/000830 T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	18/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Conductores aislados en bandeja o soporte de bandejas.

Estas instalaciones se establecerán con cables de tensiones asignadas no inferiores a 0,6/1 kV, armados con alambres galvanizados y provistos de aislamiento y cubierta.

PROTECCIÓN CONTRA SOBREINTENSIDADES.

Todo circuito estará protegido contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en el mismo, para lo cual la interrupción de este circuito se realizará en un tiempo conveniente o estará dimensionado para las sobreintensidades previsibles.

Las sobreintensidades pueden estar motivadas por:

- Sobrecargas debidas a los aparatos de utilización o defectos de aislamiento de gran impedancia.
- Cortocircuitos.
- Descargas eléctricas atmosféricas.

a) Protección contra sobrecargas. El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizada por el dispositivo de protección utilizado. El dispositivo de protección podrá estar constituido por un interruptor automático de corte omnipolar con curva térmica de corte, o por cortacircuitos fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas.

b) Protección contra cortocircuitos. En el origen de todo circuito se establecerá un dispositivo de protección contra cortocircuitos cuya capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su conexión. Se admite, no obstante, que cuando se trate de circuitos derivados de uno principal, cada uno de estos circuitos derivados disponga de protección contra sobrecargas, mientras que un solo dispositivo general pueda asegurar la protección contra cortocircuitos para todos los circuitos derivados. Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte omnipolar.

Se instalará, en cualquier caso, un dispositivo de protección en el origen de cada circuito derivado de otro que penetre en el local mojado.

La norma UNE 20.460 -4-43 recoge todos los aspectos requeridos para los dispositivos de protección. La norma UNE 20.460 -4-473 define la aplicación de las medidas de protección expuestas en la norma UNE 20.460 -4-43 según sea por causa de sobrecargas o cortocircuito, señalando en cada caso su emplazamiento u omisión.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES.

La instalación equiparará dispositivos contrasobretensiones transitorias y permanentes.

PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS DIRECTOS.

Protección por aislamiento de las partes activas.

Las partes activas deberán estar recubiertas de un aislamiento que no pueda ser eliminado más que destruyéndolo.

Protección por medio de barreras o envolventes.

Las partes activas deben estar situadas en el interior de las envolventes o detrás de barreras que posean, como mínimo, el grado de protección IP XXB, según UNE20.324. Si se necesitan aberturas mayores para la reparación de piezas o para el buen funcionamiento de los equipos, se adoptarán precauciones apropiadas para impedir que las personas o animales domésticos toquen las partes activas y se garantizará que las personas sean conscientes del hecho de que las partes activas no deben ser tocadas voluntariamente.

PAG 0018/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las superficies superiores de las barreras o envolventes horizontales que son fácilmente accesibles, deben responder como mínimo al grado de protección IP4X o IP XXD.Las barreras o envolventes deben fijarse de manera segura y ser de una robustez y durabilidad suficientes para mantener los grados de protección exigidos, con una separación suficiente de las partes activas en las condiciones normales de servicio, teniendo en cuenta las influencias externas.

Cuando sea necesario suprimir las barreras, abrir las envolventes o quitar partes de éstas, esto no debe ser posible más que:

- bien con la ayuda de una llave o de una herramienta;
- o bien, después de quitar la tensión de las partes activas protegidas por estas barreras o estas envolventes, no pudiendo ser restablecida la tensión hasta después de volver a colocar las barreras o las envolventes;
- o bien, si hay interpuesta una segunda barrera que posee como mínimo el grado de protección IP2X o IP XXB, que no pueda ser quitada más que con la ayuda de una llave o de una herramienta y que impida todo contacto con las partes activas.

Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial-residual.

Esta medida de protección está destinada solamente a complementar otras medidas de protección contra los contactos directos.

El empleo de dispositivos de corriente diferencial-residual, cuyo valor de corriente diferencial asignada de funcionamiento sea inferior o igual a 30 mA, se reconoce como medida de protección complementaria en caso de fallo de otra medida de protección contra los contactos directos o en caso de imprudencia de los usuarios.

PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS.

La protección contra contactos indirectos se conseguirá mediante "corte automático de la alimentación". Esta medida consiste en impedir, después de la aparición de un fallo, que una tensión de contacto de valor suficiente se mantenga durante un tiempo tal que pueda dar como resultado un riesgo. La tensión límite convencional es igual a 50 V, valor eficaz en corriente alterna, en condiciones normales y a 24 V en locales húmedos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra. El punto neutro de cada generador o transformador debe ponerse a tierra.

Se cumplirá la siguiente condición:

$Ra \times Ia \leq U$

donde:

- Ra es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.
- Ia es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencial-residual es la corriente diferencial-residual asignada.
- U es la tensión de contacto límite convencional (50 ó 24V).

PAG 0019/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

PUESTAS A TIERRA.

La nueva nave industrial, equipará una red equipotencial de tierra, compuesta con por línea de cobre desnudo de 35 mm² de sección y picas de acero cobreadas de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud.

Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados. Consisten en la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo, mediante un grupo de electrodos enterrados en el suelo.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Mediante la instalación de puesta a tierra se deberá conseguir que en el conjunto de instalaciones, edificios y superficie próxima del terreno no aparezcan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de defecto o las de descarga de origen atmosférico.

La elección e instalación de los materiales que aseguren la puesta a tierra deben ser tales que:

- El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación y se mantenga de esta manera a lo largo del tiempo.
- Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de solicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.
- La solidez o la protección mecánica quede asegurada con independencia de las condiciones estimadas de influencias externas.
- Contemplen los posibles riesgos debidos a electrólisis que pudieran afectar a otras partes metálicas.

Los conductores de cobre utilizados como electrodos serán de construcción y resistencia eléctrica según la clase 2 de la norma UNE 21.022.

El tipo y la profundidad de enterramiento de las tomas de tierra deben ser tales que la posible pérdida de humedad del suelo, la presencia del hielo u otros efectos climáticos, no aumenten la resistencia de la toma de tierra por encima del valor previsto. La profundidad nunca será inferior a 0,50 m.

Durante la ejecución de las uniones entre conductores de tierra y electrodos de tierra debe extremarse el cuidado para que resulten eléctricamente correctas. Debe cuidarse, en especial, que las conexiones, no dañen ni a los conductores ni a los electrodos de tierra.

Debe preverse sobre los conductores de tierra y en lugar accesible, un dispositivo que permita medir la resistencia de la toma de tierra correspondiente. Este dispositivo puede estar combinado con el borne principal de tierra, debe ser desmontable necesariamente por medio de un útil, tiene que ser mecánicamente seguro y debe asegurar la continuidad eléctrica.

El valor de resistencia de tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- 24 V en local o emplazamiento conductor
- 50 V en los demás casos.

Al disponerse en la instalación de elementos pararrayos la resistencia a tierra debe ser como máximo 15 Ohmios.

Si las condiciones de la instalación son tales que pueden dar lugar a tensiones de contacto superiores a los valores señalados anteriormente, se asegurará la rápida eliminación de la falta mediante dispositivos de corte adecuados a la corriente de servicio.

TOMAS DE TIERRA INDEPENDIENTES.

Se considerará independiente una toma de tierra respecto a otra, cuando una de las tomas de tierra, no alcance, respecto a un punto de potencial cero, una tensión superior a 50 V cuando por la otra circula la máxima corriente de defecto a tierra prevista.

SEPARACIÓN ENTRE LAS TOMAS DE TIERRA DE LAS MASAS DE LAS INSTALACIONES DE UTILIZACIÓN Y DE LAS MASAS DE UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.

Se verificará que las masas puestas a tierra en una instalación de utilización, así como los conductores de protección asociados a estas masas o a los relés de protección de masa, no están unidas a la toma de tierra de las masas de un centro de transformación, para evitar que durante la evacuación de un defecto a tierra en el centro de transformación, las masas de la instalación de utilización puedan quedar sometidas a tensiones de contacto peligrosas. Si no se hace el control de independencia indicando anteriormente (50 V), entre la puesta a tierra de las masas de las instalaciones de utilización respecto a la puesta a tierra de protección o masas del centro de transformación, se considerará que las tomas de tierra son eléctricamente independientes cuando se cumplan todas y cada una de las condiciones siguientes:

PAG 0020/0584
23000000 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- No exista canalización metálica conductora (cubierta metálica de cable no aislada especialmente, canalización de agua, gas, etc.) que una la zona de tierras del centro de transformación con la zona en donde se encuentran los aparatos de utilización.
- La distancia entre las tomas de tierra del centro de transformación y las tomas de tierra u otros elementos conductores enterrados en los locales de utilización es al menos igual a 15 metros para terrenos cuya resistividad no sea elevada (<100 ohmios.m). Cuando el terreno sea muy mal conductor, la distancia deberá ser calculada.
- El centro de transformación estará situado en un recinto aislado de los locales de utilización o bien, si esta contiguo a los locales de utilización o en el interior de los mismos, está establecido de tal manera que sus elementos metálicos no están unidos eléctricamente a los elementos metálicos constructivos de los locales de utilización.

Sólo se podrán unir la puesta a tierra de la instalación de utilización (edificio) y la puesta a tierra de protección (masas) del centro de transformación, si el valor de la resistencia de puesta a tierra única es lo suficientemente baja para que se cumpla que en el caso de evacuar el máximo valor previsto de la corriente de defecto a tierra (Id) en el centro de transformación, el valor de la tensión de defecto (Vd = Id x Rt) sea menor que la tensión de contacto máxima aplicada.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del personal e iluminar otros puntos que se señalen como los dispositivos de protección contraincendios.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve (alimentación automática disponible en 0,5 s como máximo).

Se proyectarán alumbrado de emergencia mediante aparatos autónomos, los cuales son luminarias que proporcionan alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente en la que todos los elementos, tales como la batería, la lámpara, el conjunto de mando y los dispositivos de verificación y control están contenidos dentro de la luminaria.

2.5.1.10 RECEPTORES DE ALUMBRADO

Las luminarias serán conformes a los requisitos establecidos en las normas de la serie UNE-EN 60598. Estarán protegidas contra las proyecciones de agua "IPX4" y no serán de clase 0. No se admiten aparatos de alumbrado portátiles, excepto cuando se utilice como sistema de protección la separación de circuitos o el empleo de muy bajas tensiones de seguridad.

2.5.1.11 INSTALACION DE GRUPO GENERADOR

Para el suministro de emergencia en situaciones de falta de suministro de la compañía suministradora, se proyecta la instalación de grupo generador carrozado de 200 kVA, con cuadro de conmutación automática de 300 A.

El grupo constará de un alternador acoplado a un motor diesel que se pondrá en marcha al fallar la red de suministro habitual. El arranque después de haber fallado la red será automático o de continuidad.

Se dispondrá un enclavamiento, mecánico o eléctrico, entre los interruptores, contactores, etc, que llevarán a cabo la conmutación para que nunca pueda quedar acoplado el grupo con la red. También se podrán enclavar aquellos circuitos no prioritarios de la instalación, que quedarán fuera de servicio cuando se produzca un fallo en la red.

Detectará la ausencia de tensión de red mediante un circuito electrónico, y pondrá en marcha automáticamente, en el transcurso de un tiempo regulable a voluntad, el grupo electrógeno; una vez analizada la tensión generada, conmutará automáticamente la carga desde la red al grupo electrógeno.

PAG 0021/0584
VISADO
25/00030/TT01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS.

MOTOR DIESEL.

- Velocidad: 1.500 rpm. Regulación automática de la velocidad.
- Lubrificación: Circulación forzada de aceite con filtro desmontable y cartucho.
- Refrigeración: Por agua con radiador o por aire.
- Arranque eléctrico. Incluye baterías con cables, terminales, soportes y desconectador.
- Generador de carga de las baterías.
- Depósito de combustible y filtro de gasóleo.

ALTERNADOR.

- Trifásico, conexión estrella y neutro accesible.
- Tensión normalizada: 400/230 V.
- Sin escobillas.
- Devanados con aislamiento clase H.
- Protección IP-21.
- Regulador de tensión electrónico. Mantiene la tensión dentro del +- 1,5 %.

CUADRO DE CONTROL.

El cuadro estará preparado para funcionar a temperaturas ambiente extremas (desde -20 ºC hasta + 70 ºC) y estará protegido ante perturbaciones eléctricas, como sobretensiones producidas por descargas atmosféricas.

Incluirá las siguientes protecciones, que cuando actúen desconectarán la carga y pararán el grupo:

- Baja presión de aceite.
- Alta temperatura del líquido refrigerante.
- Sobrevelocidad y baja velocidad del motor diesel.
- Tensión de grupo fuera de límites.
- Sobreintensidad del alternador con detección electrónica.
- Cortocircuito en las líneas de consumo con detección electrónica.
- Bloqueo al fallar el arranque del motor diesel.

Incluirá las siguientes alarmas preventivas:

- Avería del alternador de carga de baterías.
- Avería del cargador electrónico de baterías.
- Baja y alta tensión de baterías.
- Bajo nivel de gasóleo.

Incluirá las siguientes funciones:

- Detección trifásica de fallo de red por tensión mínima, máxima y por desequilibrio entre fases.
- Temporización para impedir el arranque en caso de microcortes.
- Temporización de conexión de la carga al grupo.
- Temporización de estabilización de la red al regreso de la misma.
- Temporización del ciclo de paro para bajar la temperatura del motor antes del paro.

MARCADO "CE".

PAG 0022/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El grupo incluirá protecciones de los elementos móviles (correas, ventilador, etc) y elementos muy calientes (colector de escape, turbo, etc), cumpliendo con las directivas de la Unión Europea de seguridad en las máquinas, baja tensión y compatibilidad electromagnética.

El grupo llevará el marcado "CE" y se facilitará el certificado de conformidad correspondiente.

2.5.2. FONTANERÍA

Se realizará una nueva instalación de red de fontanería interior.

La instalación de fontanería mantendrá las condiciones preexistentes y cumplirá lo dispuesto en el DB HS4 del Código Técnico de la Edificación, así como las condiciones técnicas de la compañía suministradora. Actualmente el edificio cuenta con acometida y contador. Se proyecta la red de suministro de duchas, aseos y tomas generales.

GRUPO DE PRESIÓN:

No se instalará grupo de presión, al no ser necesario y al ejecutarse únicamente una redistribución interior.

El depósito para las BIEs contará con su propio grupo de presión.

INSTALACIÓN INTERIOR:

Las redes generales de distribución serán oculta en regola. La distribución en el interior de los aseos y cuartos húmedos se realizará preferentemente por las paredes y siempre empotrada. El trazado interior se representa en los planos de la instalación.

Todas las canalizaciones interiores se realizarán en pex, siendo el espesor mínimo de pared de 1 mm, según los diámetros comerciales. Se colocarán llaves de corte vistas a la entrada de cada local húmedo. De igual forma, cada aparato dispondrá de sus llaves de corte individuales.

Los diámetros mínimos de alimentación de los aparatos serán los siguientes:

- Inodoro con cisterna: 12 mm
- Lavabo: 10/12 mm
- Lavamanos: 10/12 mm
- Pileta: 13/15 mm

Los grifos de lavabo y lavamanos serán temporizados; la pileta dispondrá de llaves de cierre independientes para agua fría y caliente. Los inodoros tendrán sistema de descarga por cisterna.

Cuando las tuberías atraviesen muros, tabiques o forjados, se recibirá con mortero de cal un manguito pasamuros con holgura mínima de 10 mm y se rellenará el espacio libre con masilla plástica.

CALCULO RED INTERIOR

Se realiza el cálculo de la red interior de distribución de fontanería según CTE que garantía el correcto suministro y funcionamiento de la red.

Agua fría:

Densidad: 1.000 Kg/m3

Viscosidad cinemática: 0,0000011 (m²/s).

Agua caliente:

Densidad: 1.000 Kg/m3

Viscosidad cinemática: 0,00000066 (m²/s).

PAG 0023/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Pérdidas secundarias: 20%.

Presión dinámica mínima (mca):

Grifos: 10 ; Fluxores: 15

Presión dinámica máxima (mca):

Grifos: 50 ; Fluxores: 50

Velocidad máxima (m/s):

Tuberías plásticas: 2

Acometida plástica: 2

Tubo alimentación plástico: 2

Distribuidor principal plástico: 2

Montantes plásticos: 2

Derivación particular plástica: 2

Derivación aparato plástica: 2

Tratándose de un centro de trabajo, donde entendemos que la utilización de aparatos se espera que sea simultánea. Sea tomado como criterio de cálculo un coeficiente de simultaneidad 1.

A continuación, se dispone los resultados obtenido para los diámetros de conductos en cada tramo.

Agua fría:

Linea	Nº aparatos/tomas	Qs (l/s)	Ø calculo(mm)	Ø (mm)	Espesor (mm)
1	3	0,4	15,22	20	1,9
2	3	0,4	15,22	20	1,9
1-2	6	0,8	21,52	25	2,3
3	3	0,4	15,22	20	1,9
3-1	9	1,2	26,35	32	2,9
4	3	0,55	17,84	25	2,3
5	2	0,5	17,01	25	2,3
6	5	0,65	19,40	25	2,3
6-4	10	1,7	31,37	32	2,9
7	1	0,25	12,03	25	2,3
1-7	20	3,15	39,97	40	3,7

Agua caliente:

Linea	Nº aparatos	Qs (l/s)	Ø calculo(mm)	Ø (mm)	Espesor (mm)
1	2	0,13	8,67	20	1,9
2	2	0,13	8,67	20	1,9
3	2	0,13	8,67	20	1,9

PRODUCCIÓN DE ACS:

Se dispondrá de un sistema de ACS para los vestuarios mediante termo eléctrico.

La red de distribución de agua caliente será de PEX, y estará calorifugada mediante coquilla aislante formada por elastómero de polietileno con conductividad térmica mínima de 0,040 W/mK. El espesor de aislamiento dependerá del diámetro de la tubería, según lo indicado en la ITE.03.

PAG 0024/0584
VISADO
19 ENERO 2023
T001 - 000030
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

SEPARACIONES Y SEÑALIZACIÓN:

Cuando las tuberías de agua fría y caliente discurran en paralelo, se tenderán de forma que la de agua fría circule por encima de la de agua caliente, separadas 4 cm como mínimo. Todas las tuberías de agua guardarán una distancia de al menos 30 cm cuando discurran en paralelo con redes eléctricas o de telecomunicaciones.

Las líneas principales de distribución, que discurren en superficie por los pasillos, se señalarán con el color verde oscuro o azul.

AHORRO DE AGUA:

Los grifos de los lavabos se dispondrán con cierre temporizado.

PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES:

Todos los elementos y accesorios que integran la instalación de fontanería serán objeto de una prueba de resistencia mecánica y estanqueidad. Dicha prueba se efectuará con presión hidráulica.

La prueba se efectuará a 20 kg/cm². Para iniciar la prueba se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos los grifos terminales hasta que se tenga la seguridad que la purga ha sido completa y no queda nada de aire. Entonces se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. Se procederá a reconocer toda la instalación para asegurarse que no existe pérdida.

2.5.3. SANEAMIENTO

Se realizará una nueva red de saneamiento interior, conectada a la red existente.

La instalación de saneamiento del edificio mantendrá las condiciones preexistentes y cumplirá con lo establecido en el DB HS5 del Código Técnico de la Edificación, y la conexión de ésta a la red de alcantarillado municipal se realizará conforme a las normas particulares de la compañía suministradora.

DISEÑO DE LA RED:

Se mantiene una red separativa.

- Red de pluviales, se mantiene la red de pluviales existentes. Realizando una labor de reparación y limpieza de la red actual.
- Red residual. Se realizando dos redes de residuales.
    - Se realizan unas zanjas descritas en los planos correspondientes para introducir el nuevo saneamiento que recogerá la condensación de las máquinas y el saneamiento de los vestuarios. Conectándola a las arquetas existente de salida de la nave. Acometida a la red de alcantarillado:

La conexión con el alcantarillado se realizará mediante la acometida existente. La red de saneamiento del edificio evacuará por gravedad.

El entronque o punto de unión de la tubería de acometida con la red de alcantarillado irá directamente desde el interior de la propiedad a la bancada del pozo de registro.

CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño se han tomado del Documento Básico HS 5, Evacuación de Aguas, del Código Técnico de la Edificación.

La pendiente de las tuberías enterradas será del 1% -2 % para facilitar la evacuación por gravedad.

PAG 0025/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las secciones adoptadas serán normalizadas.

Los colectores se irán agrupando en arquetas de paso cada 15 m y en arquetas con registro en los cambios de dirección de los colectores.

Las dimensiones de las arquetas se han tomado según se indica en la norma UNE-EN 12056.

Diámetro colector salida	Dimensiones arqueta (cm)
110	38x26
125	38x38
160	51x38
200	51x51
250	63x51
300	63x63

La descarga de los aparatos sanitarios de los aseos se realizará a las arquetas sifónicas. Los inodoros irán dotados de sifón individual.

DESAGÜES DE APARATOS:

La red de desagües se realizará enterrada siempre con tubo rígido de PVC. Los diámetros de cada aparato individual serán los siguientes:

- Inodoro: 110 mm
- Lavabo: 40 mm
- Sumidero cuarto húmedo: 50 mm

Los lavabos dispondrán de sifón individual.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

.- Cierres hidráulicos

Impiden la comunicación del aire viciado de la red de evacuación con el aire de los locales habitados donde se encuentran instalados los distintos aparatos sanitarios.

Los cierres hidráulicos pueden ser:

- sifones individuales, propios de cada aparato.
- botes sifónicos, que puede servir a varios aparatos.
- sumideros sifónicos.

Los cierres hidráulicos deben tener las siguientes características:

- Deben ser autolimpiables, de tal forma que el agua que los atraviese arrastre los sólidos en suspensión.

- Sus superficies interiores no deben retener materias sólidas.

- No deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento.

- Deben tener un registro de limpieza fácilmente accesible y manipulable.

PAG 0026/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- La altura mínima del cierre hidráulico debe ser de 50 mm para usos continuos, y 70 mm para usos discontinuos. La altura máxima deber ser 100 mm. La corona debe estar a una distancia igual o menor que 60 cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato. El diámetro del sifón debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe. En caso de que exista una diferencia de diámetros, el tamaño debe aumentar en el sentido del flujo.

- Debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe del aparato, para limitar la longitud del tubo sucio sin protección hacia el ambiente.

- No deben instalarse en serie, por lo que cuando se instale un bote sifónico para un grupo de aparatos sanitarios, éstos no deben estar dotados de sifón individual.

- Si se dispone un único cierre hidráulico para servicio de varios aparatos, debe reducirse al máximo la distancia de éstos al cierre.

- Un bote sifónico no debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en donde esté instalado.

.- Redes de pequeña evacuación

Son tuberías horizontales, con pendiente, que enlazan los desagües de los aparatos sanitarios con las bajantes. O en nuestro caso con las arquetas al no existir bajantes de fecales.

.- Bajantes

Son tuberías verticales que recogen las aguas pluviales de las azoteas o las residuales de los aseos y desembocan en los colectores horizontales, siendo por tanto descendentes.

Deben realizarse sin desviaciones ni retranqueos y con diámetro uniforme en toda su altura. El diámetro no debe disminuir en el sentido de la corriente. Podrá disponerse un aumento de diámetro cuando acometan a la bajante caudales de magnitud mucho mayor que los del tramo situado aguas arriba.

En este caso, se revisará que los bajantes de pluviales existente se encuentren en buen estado.

. - Red de ventilación. Ventilación primaria

La red de ventilación será un complemento indispensable para el buen funcionamiento de la red de evacuación, pues en las instalaciones donde ésta es insuficiente puede provocar la comunicación del aire interior de las tuberías de evacuación con el interior de los locales sanitarios, con el consiguiente olor fétido y contaminación del aire. La causa de este efecto será la formación de émbolos hidráulicos en las bajantes por acumulación de descargas, efecto que tendrá mayor riesgo cuanto menor diámetro tenga la bajante y cuanto mayor sean los caudales de vertido que recoge, originando unas presiones en el frente de descarga y unas depresiones tras de sí, que romperán el cierre hidráulico de los sifones.

En este caso, se considera suficiente la ventilación primaria como único sistema de ventilación ya que el edificio dispone de una única planta sin bajantes residuales, según lo indicado en el apartado 3.3.3.1 del HS5.

.- Colectores enterrados

Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, situados por debajo de la red de distribución de agua potable. Deben tener una pendiente del 2 % como mínimo.

Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre ellos no superen 15 m.

.- Arquetas de paso

Se utilizarán para registro de la red enterrada de colectores cuando se produzcan encuentros, cambios de sección, de dirección o de pendiente. En su interior se colocará un semitubo para dar orientación a los colectores hacia el tubo de salida.

PAG 0027/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Sólo puede acometer un colector por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el colector y la salida sea mayor que 90º.

La tapa practicable se realizará mediante losa de hormigón de 5 cm de espesor, de resistencia característica 175 kg/cm² y armadura formada por redondos de 8 mm de diámetro de acero AE 42 formando retículas cada 10 cm. La tapa irá apoyada sobre cerco de perfil laminado L 50.5 mm, con junta de goma para evitar el paso de olores y gases (hermética). Las paredes se realizarán mediante muro aparejado de 12 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de 1 cm de espesor. Interiormente se terminará mediante enfoscado con mortero 1:3 y bruñido (ángulos redondeados). La solera, de 10 cm de espesor, y formación de pendientes se realizará con hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².

.- Arquetas sifónicas

Estas arquetas tendrán la entrada más baja que la salida (codo a 90º). A ellas acometerán los colectores horizontales antes de su conexión con la red de alcantarillado. La cota de cierre oscila entre 8 y 10 cm. En este caso se emplearán arquetas sifónicas prefabricadas en polietileno, para su colocación colgada del forjado.

MATERIALES DE LA RED DE EVACUACIÓN:

La tubería de PVC será la utilizada, tanto en pequeña evacuación (derivaciones y ramales) como en gran evacuación (bajantes y colectores). Con material plástico se realizarán también las piezas especiales y auxiliares, como botes, sifones, sumideros, válvulas de desagüe, codos, derivaciones, manguitos, etc. Los tubos de PVC se caracterizarán por su gran ligereza y lisura interna, que evitarán las incrustaciones y permitirán la rápida evacuación de las aguas residuales. Presentarán además gran resistencia a los agentes químicos, sin ninguna incompatibilidad con los materiales de obra. Debido a su elevado coeficiente de dilatación será obligado poner juntas de dilatación. Los tubos que se instalen a la intemperie se ubicarán en el interior de cajeados, al abrigo del sol, para evitar el envejecimiento. Al ser materiales termoplásticos presentarán gran conformabilidad, adaptándose a cualquier trazado cuando se calientan para darles forma.

2.5.4. VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Las instalaciones de ventilación y climatización se realizarán cumpliendo lo especificado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (R.D. 238/2013) y sus modificaciones.

CONDICIONES INTERIORES. EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

TEMPERATURA OPERATIVA Y HUMEDAD RELATIVA.

Las condiciones interiores de diseño de la temperatura operativa y humedad relativa se fijarán en base a la actividad metabólica de las personas, su grado de vestimenta y el porcentaje estimado de insatisfechos (PPD). En general, para personas con actividad metabólica sedentaria de 1,2 met (70 W/m²), grado de vestimenta de 0,5 clo en verano (0,078 m² ºC/W) y 1 clo en invierno (0,155 m² ºC/W) y un PPD entre el 10 y el 15 %, los valores de la temperatura operativa y de la humedad relativa estarán comprendidos entre los límites siguientes:

Los valores de la temperatura operativa y la humedad relativa estarán comprendidos entre los límites indicados a continuación, descritos en IT1.1.4.1.2 del RITE:

- Verano: Temperatura: 23 a 25 ºC.
  Humedad relativa: 45 a 60 %.
- Invierno: Temperatura: 21 a 23 ºC.
  Humedad relativa: 40 a 50 %.

VAS 9028/0584
23/000036 - T00
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	29/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El estudio realizado en el presente proyecto se realiza en función de la actividad a realizar y la actividad metabólica que conlleva la realización de la misma. Los valores adoptados para los casos de invierno y verano se muestran en el estudio adjunto (verano en 25ºC e invierno en 23ºC).

VELOCIDAD MEDIA DEL AIRE.

La velocidad del aire en la zona ocupada se mantendrá dentro de los límites de bienestar, teniendo en cuenta la actividad de las personas y su vestimenta, así como la temperatura del aire y la intensidad de la turbulencia.

En difusión por mezcla (zona de abastecimiento por encima de la zona de respiración), para una intensidad de la turbulencia del 40 % y PPD por corrientes de aire del 15 %, la velocidad media del aire estará comprendida entre los siguientes valores:

- Invierno: 0,14 a 0,16 m/s
- Verano: 0,16 a 0,18 m/s

En difusión por desplazamiento (zona de abastecimiento ocupada por personas y encima una zona de extracción), para una intensidad de la turbulencia del 15 % y PPD por corrientes de aire menor del 10 %, la velocidad media del aire estará comprendida entre los siguientes valores:

- Invierno: 0,11 a 0,13 m/s
- Verano: 0,13 a 0,15 m/s

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.

Se dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en el interior del local en que se realice actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes. A estos efectos se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779. En función del uso de cada local, la calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

- IDA 1 (aire de óptima calidad, 20 l/s·pers).
- IDA 2 (aire de buena calidad, 12,5 l/s·pers).
- IDA 3 (aire de calidad media, 8 l/s·pers). (Para el caso objeto del proyecto)
- IDA 4 (aire de calidad baja, 5 l/s·pers).

El aire exterior de ventilación se introducirá debidamente filtrado en el edificio. Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican a continuación:

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1 (Aire puro)	F9	F8	F7	F6
ODA 2 (Aire altas conc. Part.)	F7/F9	F8	F7	F6
ODA 3 (Aire conc. muy altas part.)	F7/F9	F6/F8	F6+F7	G4+F6

Al tratarse de una instalación cuya calidad de aire interior debe ser IDA 3, y al situarse el local objeto del presente proyecto dentro de casco urbano, cuya calidad de aire exterior se estima de ODA 2, es por ello, que se emplearán filtros que cumplan F7 según tabla anterior

Se emplearán pre-filtros para mantener limpios los componentes de las unidades de ventilación y tratamiento de aire, así como alargar la vida útil de los filtros finales. Los pre-filtros se instalarán en la entrada del aire exterior a la unidad de tratamiento, así como en la entrada del aire de retorno.

El Aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

PAG 0029/0584
VISADO
2/000030/T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- AE 1 (bajo nivel de contaminación).
- AE 2 (moderado nivel de contaminación).
- AE 3 (alto nivel de contaminación).
- AE 4 (muy alto nivel de contaminación).

El aire de extracción será de clase AE1, debido al uso del local en estudio, pudiendo ser retomado al interior del local.

HIGIENE.

En la preparación de agua caliente se cumplirá con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis.

Los sistemas, equipos y componentes de la instalación térmica, que de acuerdo con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis deban ser sometidos a tratamientos de choque térmico, se diseñarán para poder efectuar y soportar los mismos.

El agua de aportación que se emplee para la humectación o el enfriamiento adiabático deberá tener calidad sanitaria.

Las redes de conductos deben estar equipadas de aperturas de servicio de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-ENV 12097 para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.

Los falsos techos deben tener registros de inspección en correspondencia con los registros en conductos y los aparatos situados en los mismos.

CALIDAD DEL AMBIENTE ACUSTICO.

Se tomarán las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas de normal ocupación de locales habitables, los niveles sonoros en el ambiente interior no sean superiores a los valores máximos admisibles indicados a continuación:

Valores máximos de niveles sonoros (dBA)

Tipo de local	Día	Noche
Residencial Privado		
Estancias	45	40
Dormitorios	40	30
Servicios	50	-
Zonas comunes	50	-
Residencial Público		
Zonas de estancia	45	30
Dormitorios	40	-
Servicios	50	-
Zonas comunes	50	-
Administrativo y Oficinas		
Despachos profesionales	40	-
Oficinas	45	-
Zonas Comunes	50	-
Sanitario		
Zonas de estancia	45	-
Dormitorios	30	25
Zonas comunes	50	-
Docente		

PAG 0030/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Aulas	40	-
Sala lectura	35	-
Zonas comunes	50	-
Ocio	50	-
Comercial	55	-
Cultural y religioso	40	-

Para mantener los niveles de vibración por debajo de un nivel aceptable, los equipos y las conducciones deben aislarse de los elementos estructurales del edificio según se indica en la instrucción UNE 100153.

CONDICIONES EXTERIORES.

Las condiciones exteriores de cálculo (latitud, altitud sobre el nivel del mar, temperaturas seca y húmeda, oscilación media diaria, dirección e intensidad de los vientos dominantes) se establecen de acuerdo con lo indicado en UNE 100001 o, en su defecto, en base a datos procedentes de fuentes de reconocida solvencia (Instituto Nacional de Meteorología).

Para la variación de las temperaturas seca y húmeda con la hora y el mes se tendrá en cuenta la norma UNE 100014.

La elección de las condiciones exteriores de temperatura seca y, en su caso, de temperatura húmeda simultánea del lugar, que son necesarias para el cálculo de la demanda térmica instantánea y, en consecuencia, para el dimensionado de equipos y aparatos, se hará en base al criterio de niveles percentiles. Para la selección de los niveles percentiles se tendrán en cuenta las indicaciones de la norma UNE 100014.

Los datos de la intensidad de la radiación solar máxima sobre las superficies de la envolvente se tomarán, una vez determinada la latitud y en función de la orientación y de la hora del día, de tablas de reconocida solvencia y se manipularán adecuadamente para tener en cuenta los efectos de reducción producidos por la atmósfera.

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO ADOPTADO.

SISTEMA DE CLIMATIZACION Y VENTILACION

Se empleará el sistema Todo Aire, que únicamente introduce aire caliente o frío en el local a acondicionar.

El sistema de climatización estará compuesto por un conjunto de equipos que tienen como objetivo el control de las variables propias del local a acondicionar: temperatura seca, humedad relativa, grado de pureza del aire, velocidad del aire y nivel sonoro.

Los citados equipos son:

- Unidad Climatizadora. Será la encargada de enfriar o calentar, deshumidificar o humidificar y limpiar el aire. Estará compuesta por ventiladores centrífugos, para asegurar el movimiento del aire, un conjunto de compuertas que permitan regular la admisión de aire de ventilación y aire de retorno, filtros, baterías de calentamiento o enfriamiento y humectadores.
- Redes de Conductos de aire. Se realizarán dos redes, una de impulsión, desde la unidad climatizadora hasta los locales, y otra de retorno, desde los locales hasta la unidad climatizadora.
- Unidades terminales. En los puntos finales de la red de impulsión se ubicarán rejillas y difusores, para lograr que el aire, convenientemente tratado en la unidad climatizadora, entre a los locales con unos niveles adecuados de velocidad y ruido. En los puntos iniciales de la red de retorno se ubicarán rejillas de aspiración.
- Equipos de regulación y control. Serán los encargados de reducir la potencia térmica suministrada al variar la demanda de los locales, a fin de acercar la eficiencia energética instantánea del sistema de producción a la máxima que corresponde al régimen de plena carga. Para ello se emplearán termostatos, humidostatos, presostatos, válvulas motorizadas y compuertas motorizadas.

PAG 0031/0584
VISADO
2300000 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Que el funcionamiento de dicho equipo se realizará mediante uso de energía convencional (electricidad) y el equipo de producción podrá funcionar como bomba de calor en circuito abierto tanto en funcionamiento como climatización como en ventilación.

Los conductos y accesorios de la red de impulsión de aire dispondrán de un aislamiento térmico suficiente para que la pérdida de calor no sea mayor que el 4 % de la potencia que transportan y siempre que sea suficiente para evitar condensaciones. Los espesores mínimos para conductos y accesorios serán de 20 mm en la distribución de aire caliente y 30 mm en la de aire frío. Cuando los componentes estén instalados en el exterior, el espesor indicado será incrementado en 10 mm para fluidos calientes y 20 mm para fluidos fríos. El conducto de toma de aire exterior se aislará con el nivel necesario para evitar la formación de condensaciones.

Los componentes que vengan aislados de fábrica tendrán el nivel de aislamiento indicado por la respectiva normativa o determinado por el fabricante. Las redes de conductos tendrán una estanquidad correspondiente a la clase B o superior, según la aplicación.

La instalación térmica estará dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en el local las condiciones de diseño previstas, ajustando los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica.

El empleo de controles de tipo todo-nada está limitado a las siguientes aplicaciones:

- Límites de seguridad de temperatura y presión.
- Regulación de la velocidad de ventiladores de unidades terminales.
- Control de la emisión térmica de generadores de instalaciones individuales.
- Control de la temperatura de ambientes servidos por aparatos unitarios, siempre que la potencia térmica nominal total del sistema no sea mayor que 70 kW.

(Como es el caso que tratamos en el local en estudio del presente proyecto)

De acuerdo con la capacidad del sistema de climatización para controlar la temperatura y la humedad relativa de los locales, los sistemas de control de las condiciones termohigrométricas se clasificarán como:

- THM-C 0. Sólo Ventilación.
- THM-C 1. Ventilación y Calentamiento.
- THM-C 2. Ventilación, Calentamiento y Humidificación.
- THM-C 3. Ventilación, Calentamiento, Refrigeración y Deshumidificación (no control. local).
- THM-C 4. Ventilación, Calentamiento, Refrigeración, Humidificación y Deshumidificación (no control. local).
- THM-C 4. Ventilación, Calentamiento, Refrigeración, Humidificación y Deshumidificación (control. local)

Para el caso que tratamos, el sistema de control aplicado será THM-C 4.

La calidad del aire interior será controlada por uno de los métodos enumerados a continuación:

- IDA-C1. El sistema funciona continuamente.
- IDA-C2. El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor.
- IDA-C3. El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario.
- IDA-C4. El sistema funciona por una señal de presencia.
- IDA-C5. El sistema funciona dependiente del número de personas presentes.
- IDA-C6. El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior (CO2 o VOCs).

El sistema IDA-C1 será el utilizado con carácter general, como es el caso. Los métodos IDA-C2, IDA-C3 e IDA-C4 se emplearán en locales no diseñados para ocupación humana permanente. Los métodos IDA-C5 e IDA-C6 se emplearán para locales de gran ocupación, como teatros, cines, salones de actos, recintos para el deporte y similares.

PAG 0032/0584
VISADO
230000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los locales no habitables o de uso específico de producción u otra actividad similar, no deben climatizarse, salvo cuando se empleen fuentes de energía renovables o energía residual, que no es el caso que tratamos.

No se permite el mantenimiento por parte de la Propiedad de las condiciones termo-higrométricas del local mediante procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento o la acción simultánea de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.

REDES DE CONDUCTOS

Conductos de aire

Los conductos deben cumplir en materiales y fabricación, las normas UNE-EN 12237 para conductos metálicos, y UNE-EN 13403 para conductos no metálicos.

Los conductos estarán formados por materiales que tengan la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos, debidos a su peso, al movimiento del aire, a los propios de su manipulación, así como a las vibraciones que pueden producirse como consecuencia de su trabajo. Los conductos no podrán contener materiales sueltos, las superficies internas serán lisas y no contaminarán el aire que circula por ellas en las condiciones de trabajo.

El revestimiento interior de los conductos resistirá la acción agresiva de los productos de desinfección, y su superficie interior tendrá una resistencia mecánica que permita soportar los esfuerzos a los que estará sometida durante las operaciones de limpieza mecánica que establece la norma UNE 100012 sobre higienización de sistemas de climatización.

Los conductos de fibra de vidrio, como es el caso, estarán constituidos por fibras de vidrio inertes e inorgánicas, ligadas por una resina sintética termoindurente. La cara de la plancha, que constituirá el exterior del conducto, tendrá un revestimiento que tiene la función de barrera de vapor y de protección de las fibras, constituido, generalmente, por láminas de papel, vinilo, aluminio o una combinación de aluminio con papel o vinilo, reforzadas, en algunos casos, con una red metálica o de fibra de vidrio. La cara interior estará terminada con la misma resina de ligamento de las fibras, que impedirá, precisamente, el arrastre de las fibras por la corriente de aire y disminuirá el coeficiente de fricción al paso del aire. Otra terminación interior, adoptada principalmente para conductos de la clase B.3., está constituida por un film de polietileno o de neopreno que, además de reducir las pérdidas por fricción, aumenta de forma considerable la rigidez de la plancha.

Para el diseño de los soportes de los conductos se seguirán las instrucciones que dicte el fabricante, en función del material empleado, sus dimensiones y colocación.

Soportes antivibratorios

El nivel de vibraciones transmitidas a la estructura deberá reducirse interponiendo elementos elásticos entre el equipo en movimiento y la estructura soporte.

Cuando se superen los niveles, primeramente se deberá corregir el equilibrado del rotor, la alineación entre motor y máquina movida y/o las vibraciones creadas por rodamientos, transmisiones por correas, fuerzas electromagnéticas, etc.

Cuando se trate de pequeños equipos compactos, dotados de una estructura suficientemente rígida, podrán utilizarse soportes elásticos instalados directamente sobre los soportes del equipo.

Cuando el equipo no posea una base propia suficientemente rígida o se necesite la alineación de sus componentes (motor y ventilador, motor y bomba, etc.) los soportes elásticos se instalarán sobre una bancada a la que se fijará directa y rígidamente el equipo. Las bancadas deberán tener suficiente rigidez como para resistir los esfuerzos causados por el funcionamiento del equipo, particularmente durante los arranques. Las bancadas podrán ser de perfiles de acero o de hormigón reforzado con armaduras.

VISADO
23/00037/T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Conexión de unidades terminales

Los conductos flexibles que se utilicen para la conexión de la red a las unidades terminales se instalarán totalmente desplegados y con curvas de radio igual o mayor que el diámetro nominal y cumplirán en cuanto a materiales y fabricación la norma UNE EN 13180. La longitud de cada conexión flexible no será mayor que 1,5 m.

Unidades terminales

Las unidades terminales se dimensionarán de acuerdo con la demanda térmica máxima del local o zona en el que estén situadas.

El número y ubicación por local perseguirá la correcta distribución de la energía transferida al ambiente a tratar, de acuerdo a su forma de transmisión, y al movimiento provocado, natural o artificial, en el volumen de aire contenido en el espacio del local.

Los elementos de distribución de aire en los locales climatizados se distinguen por las siguientes características:

- La función que cumplen.
- La configuración geométrica.
- El tipo de montaje.
- El material.

Se seleccionan en base al caudal y temperatura del aire, en función de su distribución en el local a climatizar.

Las prestaciones de los elementos de impulsión de aire en los locales deberán reflejarse en una tabla en los planos de distribución que contendrá la siguiente información:

- Alcance y caída.
- Pérdida de presión.
- Nivel sonoro.

Las prestaciones indicadas en el catálogo por el fabricante deberán estar certificadas por un laboratorio oficial.

La distribución de los elementos en los locales y su selección se hará de manera que se evite:

- El choque de corrientes de aire procedentes de dos difusores contiguos, dentro del alcance del chorro de aire.
- El by-pass de aire entre un difusor o rejilla de impulsión y una rejilla de retorno.
- La creación de corrientes de aire a una velocidad excesiva en la zona ocupada por las personas.
- La creación de zonas sin movimiento de aire.
- La estratificación del aire.

La velocidad del aire en la zona ocupada se mantendrá dentro de los límites de bienestar, según lo indicado en UNE-EN ISO 7730, teniendo en cuenta la actividad de las personas y su vestimenta.

Las unidades terminales de impulsión situadas a una altura sobre el suelo menor que 2 m, que no es el caso, deben estar diseñadas de manera que se impida la entrada de elementos extraños de tamaño mayor que 10 mm o disponer de protecciones adecuadas.

Las instalaciones eléctricas de las unidades de tratamiento de aire tendrán la condición de locales húmedos a los efectos de la reglamentación de baja tensión.

SEGURIDAD DE UTILIZACION

Los equipos y aparatos deben estar situados de forma que se facilite su limpieza, mantenimiento y reparación.

Los elementos de medida, control, protección y maniobra se deben instalar en lugares visibles y fácilmente accesibles.

PAG 0034/0584
VISADO
23/000030- T002
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Para aquellos equipos o aparatos que deban quedar ocultos se preverá un acceso fácil. En los falsos techos se deben prever accesos adecuados cerca de cada aparato que pueden ser abiertos sin necesidad de recurrir a herramientas.

Los edificios multiusos con instalaciones térmicas ubicadas en el interior de sus locales, deben disponer de patinillos verticales accesibles desde los locales de cada usuario hasta la cubierta; serán de dimensiones suficientes para alojar las conducciones correspondientes (conductos de ventilación, etc.).

PRUEBAS

Equipos

Se tomará nota de los datos de funcionamiento de los equipos y aparatos, que pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se registrarán los datos nominales de funcionamiento que figuren en el proyecto o memoria técnica y los datos reales de funcionamiento.

Pruebas de estanqueidad de los circuitos frigoríficos

Los circuitos frigoríficos de las instalaciones realizadas en obra serán sometidos a las pruebas especificadas en la normativa vigente.

No es necesario someter a una prueba de estanquidad la instalación de unidades por elementos, cuando se realice con líneas precargadas suministradas por el fabricante del equipo, que entregará el correspondiente certificado de pruebas.

Pruebas de recepción de redes de conductos

La limpieza interior de las redes de conductos de aire se efectuará una vez se haya completado el montaje de la red y de la unidad de tratamiento de aire, pero antes de conectar las unidades terminales y de montar los elementos de acabado y los muebles.

En las redes de conductos se cumplirá con las condiciones que prescribe la norma UNE 100012.

Antes de que una red de conductos se haga inaccesible por la instalación de aislamiento térmico o el cierre de obras de albañilería y de falsos techos, se realizarán pruebas de resistencia mecánica y de estanquidad para establecer si se ajustan al servicio requerido, de acuerdo con lo establecido en el proyecto o memoria técnica.

Para la realización de las pruebas las aperturas de los conductos, donde irán conectados los elementos de difusión de aire o las unidades terminales, debe cerrarse rígidamente y quedar perfectamente selladas.

Las redes de conductos deben someterse a pruebas de resistencia estructural y estanquidad.

El caudal de fuga admitido se ajustará a lo indicado en el proyecto o memoria técnica, de acuerdo con la clase de estanquidad elegida.

Pruebas finales

El procedimiento de ensayo y control deberá efectuarse en el orden indicado a continuación:

PAG 0035/0584
2200003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Etapa 1ª. Controles del buen acabado.

Tendrá por objeto evaluar la correcta ejecución del montaje de la instalación, realizado completamente y de conformidad con las reglas técnicas pertinentes. Se incluyen los siguientes controles:

Comparación de los componentes del sistema instalado con las especificaciones, tanto en lo que concierne al volumen de material como también a sus características y a los repuestos.

- Control de la conformidad con las reglas técnicas y los reglamentos.
- Control de la accesibilidad del sistema en lo relativo al funcionamiento, la limpieza y el mantenimiento.
- Revisión de la limpieza del sistema (según ENV 12097).

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	36/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Revisado de todos los documentos necesarios para la puesta en funcionamiento.

La comprobación del buen acabado se realizará según lo indicado en el anexo A de la norma UNE-EN 12599:01, con el fin de cumplir los siguientes requisitos:

- Documentos a remitir al cliente.
    - Lista de los datos básicos convenidos por el diseño: condiciones interiores y exteriores, cargas térmicas, caudal de ventilación, condiciones constructivas del edificio, nivel de presión acústica, etc.
    - Contenido de los documentos de la instalación. Lista de inventario con especificaciones para todos los componentes del sistema de climatización: dibujos a escala, esquemas de montaje, mando y conexiones, certificados de homologación e informe de supervisión por la empresa instaladora.
    - Documentos para el funcionamiento y mantenimiento: manual e instrucciones de funcionamiento, lista de repuestos y componentes del equipo de control, etc.
- Pruebas.
    - Pruebas generales de accesibilidad de los componentes para el funcionamiento y mantenimiento, estado de limpieza de los aparatos y componentes, integridad del marcado, medidas de protección contra incendios, calorifugados previstos y dispositivos de estanquidad al vapor, protección contra la corrosión, dispositivos antivibratorios, sujeción de conductos, medidas de puesta a tierra, etc.
    - Pruebas separadas de:
        - Aparatos centrales, ventiladores: placa caract., construcción, estanquidad, amortiguadores, velocidad, etc.
        - Cambiadores de calor: placa ident., estanquidad, material, conexión agua, válvulas de mando, etc.
        - Filtro de aire: sistema filtrado, montaje y sellado, presión diferencial, repuestos, limpieza, etc.
        - Humidificador: placa ident., volumen, elementos (bombas, evacuación, etc), sistema distribución agua, etc.
        - Entrada aire exterior: dimensiones, material y diseño de la rejilla de aire exterior.
        - Componentes de hojas múltiples: control del sistema y sellado.
        - Compuertas cortafuegos: condiciones de montaje, certificación y enclavamiento.
        - Red de conductos: estanquidad de las uniones, calidad de los accesorios y sellado del filtro.
        - Sección de mezcla, cámara de reposo, recalentamiento secundario, etc.
        - Elementos terminales de difusión (impulsión/extracción de aire) conforme a proyecto.
        - Dispositivos de mando y armarios de distribución: control de circuitos, sensores, reguladores, protección, etc.

Etapa 2ª. Controles funcionales.

Tendrá por objeto comprobar que la instalación cumple las exigencias de funcionamiento conforme a las especificaciones del proyecto.

- Trabajos preliminares.

Los trabajos siguientes deberán ser efectuados antes de comenzar los controles funcionales:

- Ensayo de funcionamiento del sistema completo bajo diferentes cargas.
- Ajuste del caudal y de la distribución de aire en condiciones especiales de funcionamiento.
- Ajuste de los elementos de regulación en los conductos de aire.
- Ajuste y registro del equipo de seguridad.
- Ajuste de los sistemas de mando y antihielo.
- Ajuste de los mandos automáticos.
- Determinación del aire impulsado en cada elemento terminal, con regulación eventual.

PAG 0036/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Ajuste y registro de los dispositivos de paro contra incendios y humos.
- Ajuste de los elementos de regulación.
- Ajuste de la alimentación eléctrica según las condiciones de diseño.
- Documento donde se recojan los resultados de las pruebas realizadas.
- Instrucciones para formar al personal encargado del manejo de la instalación.

- Modo operativo.

Los controles funcionales deberán ser efectuados sobre todos los equipos instalados. Antes de empezar dicha operación, se deberá establecer un listado de verificación. La extensión de los controles se realizará conforme al anexo D de la norma UNE-EN 12599:01. La localización de los controles se deberá acordar previamente entre las partes interesadas.

A continuación, se muestran las instrucciones relativas al modo de operar y una lista de los controles funcionales corrientes:

- Aparatos centrales, ventiladores: sentido de rotación, regulación de velocidad o caudal de aire, conmutador de puesta a cero, puesta en marcha y parada de los sistemas de regulación y mando de las compuertas, sistema antihielo, sentido de movimiento de las compuertas de hojas múltiples, sentido de funcionamiento y de regulación de los dispositivos de mando y dispositivos de seguridad de los motores de accionamiento.
- Cambiadores de calor: sentido de funcionamiento y de regulación de los dispositivos de mando, sentido de rotación de las bombas de circulación en los cambiadores de calor, función de mando de los cambiadores de calor rotativos y alimentación de fluidos portadores de calor y de frío.
- Filtro de aire: indicación y control de la diferencia de presión.
- Humidificador: función de mando, alimentación y evacuación y funcionamiento y sentido de giro de la bomba de circulación.
- Compuertas de hojas múltiples: control del sentido de marcha de los servomotores.
- Compuertas cortafuegos: ensayo del dispositivo y de la señal de enclavamiento y ensayo del sentido y de los límites de la marcha de la compuerta y del indicador.
- Red de conductos: elementos de regulación y accesibilidad.
- Sección de mezcla, cámara de reposo, recalentamiento secundario, etc: control de las funciones de regulación y mando.
- Elementos terminales de aire (impulsión/extracción) y caudal de aire en el local: ensayo de funcionamiento por control localizado y ensayo de humo para una evaluación inicial del caudal de aire en el local y también de una indicación de la circulación de aire en las zonas del mismo.
- Dispositivos de mando y armarios de distribución: valor de consigna de la temperatura y humedad interior, interruptor de arranque, funciones antihielos, compuertas de incendio, regulación del caudal de aire, sistemas de recuperación de calor y unión con los sistemas de protección contra incendios.

Etapa 3ª. Mediciones funcionales.

Tendrá por objeto garantizar que el sistema cumple las condiciones de diseño y los valores fijados. La extensión de las mediciones se realizará conforme al anexo D de la norma UNE-EN 12599:01.

- Clasificación de las mediciones.

A continuación, se indican las mediciones y registros necesarios para cada tipo de sistema de ventilación y de climatización.

			Sistema central / aparato			Local					
Tipo sistema/	Funcional	Pam	Fa	Ta	Pcf	Aie	Taim y Tain		Ha	Npa	Vai
Ventilación	(F) Z		1	1	0	1	2	0	0	2	0
	(F) H		1	1	1	1	2	2	0	2	2
	(F) C		1	1	1	1	2	2	2	2	2

PAG 0037/0584
VISADO
19 ENERO 2023
2300030 - T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

	(F) M/D	1	1	1	1	2	2		1	2	2	
Climatizac.	(F) HC	1	1	1	1	2	1		2	2	2	
parcial (F) HM/HD/ CM/CD		1	1	1	1	2	1		1	2	2	
	(F) MD	1	1	1	1	2	2		1	2	2	
	(F) HCM/MCD/ CHD/HMD	1	1	1	1	2	1		1	2	2	
Climatizac.	(F) HCMD	1	1	1	1	2	1		1	2	2	

Notas:

Pam: Potencia absorbida por el motor.

Fa: Flujo de aire (exterior, impulsión y extracción)

Ta: Temperatura aire (exterior, impulsión y extracción)

Pcf: Pérdida de carga en filtro.

Aie: Aire impulsado y extraído.

Taim y Tain: Temperatura del aire impulsado y temperatura del aire interior.

Ha: Humedad del aire.

Npa: Nivel de presión acústico.

Vai: Velocidad del aire interior.

0: Medición inútil.

1: Efectuar en todos los casos.

2: Efectuar nada más que con acuerdo contraactual.

C: Frío.

D: Deshumidificador.

F: Filtro.

H: Calor.

M: Humidificador (humedad).

Z: Ausencia de toda función termodinámica de tratamiento de aire (cero).

- Modo operativo.

Antes del comienzo de las mediciones se deben especificar los emplazamientos, y deben ser convenidos y precisados en los documentos técnicos los procedimientos operativos a seguir y los dispositivos de medición a utilizar.

Para espacios cuya superficie sea inferior o igual a 20 m² se precisa al menos un punto de medición; en consecuencia, los de mayor tamaño deberían subdividirse.

La situación de los puntos de medición debería escogerse dentro de la zona de ocupación y donde se esperan las condiciones más desfavorables.

En lo concerniente a la selección de los instrumentos de medición, se deberá tener en cuenta la incertidumbre (anexo G de la norma UNE-EN 12599:01). Se deberán usar aparatos calibrados.

- Métodos y aparatos de medición.

Cumplirán las especificaciones del anexo E de la norma UNE-EN 12599:01.

- Medición del caudal de aire.

Generalmente se calcula a partir de la velocidad del aire y de la sección recta correspondiente. La velocidad del aire puede ser medida por medio de un anemómetro apropiado o de una pérdida de carga a través de un dispositivo de obturación.

A los dispositivos terminales de difusión se les puede aplicar otros métodos (por ejemplo, el de la bolsa).

Los dispositivos terminales de extracción de aire con una baja pérdida de carga pueden medirse según el método de compensación.

- Medición de la velocidad del aire interior.

PAG 0038/0584
23/00030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El flujo de aire interior es generalmente un flujo turbulento. En general, es suficiente medir la velocidad media del aire en los emplazamientos seleccionados.

- Determinación de la temperatura del aire, así como las temperaturas radiante y de funcionamiento.

Las mediciones de la temperatura del aire pueden ser requeridas en el local, al nivel de la boca de evacuación o en el conducto.

- Medición de la humedad del aire.

Las mediciones de la humedad y de la temperatura en el local facilitan información sobre el funcionamiento del sistema en lo que concierna a la humidificación o la deshumidificación.

- Mediciones del nivel de presión acústica.

El nivel de presión acústica ponderada A deberá ser determinado en los lugares de trabajo.

Fuera del edificio, las mediciones de ruido emitido pueden ser necesarias en ubicaciones tales como en lindes de propiedades ó 0,5 m enfrente de una ventana abierta.

En todos los casos, el nivel de presión acústica exterior deberá además medirse cuando el sistema no funciona.

- Mediciones asociadas.

Es conveniente determinar los datos siguientes a fin de registrar las condiciones de funcionamiento en el curso de los ensayos funcionales:

- temperatura y humedad exteriores.
- temperatura del agua caliente y fría en el distribuidor o en el calentador/enfriador de aire.
- caudal de agua en las tuberías de agua caliente y fría.
- diferencia de presión en las bombas.

CALCULOS JUSTIFICATIVOS

ESTUDIO DE CARGAS TERMICAS

CONDICIONES EXTERIORES

- Localidad Base: Jerez de la Frontera (Base Aérea)
- Localidad Real: Jerez de la Frontera (Base Aérea)
- Altitud s.n.m. (m): 50
- Longitud: 6° 8' Oeste
- Latitud: 36° 41' Norte
- Zona Climática: A3
- Situación edificio: Edificios situados en núcleos urbanos con edificación cerrada y que no sobresalen sensiblemente de sus vecinos
- Tipo edificio: Edificios de varias plantas o de una sola planta con viviendas adosadas

INVIERNO

- Nivel percentil (%): 97.5
- Tª seca (°C): 2,1
- Tª seca corregida (°C): 2,1
- Grados día anuales base 15°C: 579
- Intensidad viento dominante (m/s): 7,2
- Dirección viento dominante: Oeste

VERANO

- ZONA: ZM1
  - Mes proyecto: Agosto
  - Hora solar proyecto: 15
  - Nivel percentil (%): 2.5
  - Oscilación media diaria OMD (ºC): 14

PAG 0039/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	40/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Oscilación media anual OMA (ºC): 35,5
- Tª seca (°C): 34,7
- Tª seca corregida (°C): 34,7
- Tª húmeda (°C): 22,9
- Tª húmeda corregida (°C): 22,9
- Humedad relativa (%): 36,58
- Humedad absoluta (gw/kga): 12,68

CONDICIONES INTERIORES

INVIERNO

- Tª locales no calefactados (°C): 10
- Interrupción servicio instalación calefacción: Más de 10 horas parada

VERANO

Tª locales no refrigerados (°C)

- Zona: ZM1 (Agosto, 15 horas) = 31,7
- Horas diarias funcionamiento instalación: 12

La modificación a realizar en el local no supone ningún cambio en las condiciones de cálculo en éstas condiciones a las ya instaladas e implantadas por el anterior operador, por lo que dado que no hay variables a este respecto, se dan por buenas las condiciones de la instalación existente.

PAG 0040/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3. ANEJOS

3.1. ANEJO. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TERMICAS DE LOS EDIFICIOS. RITE.

3.2. ANEJO. JUSTIFICACION DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRAINCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

3.3. ANEJO PCI. ESTUDIO ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

3.4. ANEJO. JUSTIFICACIÓN DB-SUA

3.5. ANEJO. FICHA JUSTIFICATIVA DECRETO 293 / 2009

3.6. ANEJO DE CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 235 / 2013

PAG 0041/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	42/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.1 ANEJO. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TERMICAS DE LOS EDIFICIOS. RITE.

EXIGENCIAS TÉCNICAS

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

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

3.1.1. EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

3.1.1.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AMBIENTE DEL APARTADO 1.4.1

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

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

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

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

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de verano	Temperatura de invierno	Humedad relativa interior
Aseo de planta	25	21	50
Oficina	25	21	50
Obrador	19	19	50

PAG 0042/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.1.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DEL APARTADO 1.4.2

CATEGORÍAS DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

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

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

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

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

IDA 4 (aire de calidad baja)

CAUDAL MÍNIMO DE AIRE EXTERIOR

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

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

Referencia	Calidad del aire interior	
	IDA / IDA min. (m^3/h)	Fumador ($m^3/(h \cdot m^2)$)
	Aseo de planta	
	Cuarto técnico	
Oficina	IDA 2	No
	Otros	
Obrador	IDA 3	No

FILTRACIÓN DE AIRE EXTERIOR

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

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

Clases de filtración:

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

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

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

AIRE DE EXTRACCIÓN

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

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

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

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

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

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

Referencia	Categoría
Oficina	AE 1
Obrador	AE 1

3.1.1.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE HIGIENE DEL APARTADO 1.4.3

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

3.1.1.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD ACÚSTICA DEL APARTADO 1.4.4

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

PAG 6044/6584
23/00030 - 0001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

3.1.2. EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUALES

3.1.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.1

GENERALIDADES

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

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

Cargas térmicas

Cargas máximas simultáneas

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

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

Cargas parciales y mínimas

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

Refrigeración:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Planta baja - Oficina	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
Planta baja - Sala de reuniones	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Planta baja - Pasillo	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Planta baja - Almacén 2	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41
Planta baja - Obrador 1	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85
Planta baja - Obrador 2	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50

Calefacción:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)		
	Diciembre	Enero	Febrero
Planta baja - Oficina	0.62	0.62	0.62
Planta baja - Sala de reuniones	0.65	0.65	0.65
Planta baja - Pasillo	0.32	0.32	0.32
Planta baja - Almacén 2	12.21	12.21	12.21
Planta baja - Obrador 1	6.57	6.57	6.57
Planta baja - Obrador 2	4.80	4.80	4.80

3.1.2.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.2

Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos

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

PAG 0045/0584
23/000030 T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Equipos	Sistema	Categoría	Categoría límite
Tipo 1 (Almacén 1 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 1 (Almacén 1 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 2 (Almacén 1 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 2 (Almacén 1 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 1 (Almacén 2 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 2 (Almacén 2 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2

Equipos	Referencia
Tipo 1	Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de techo sin envolvente, modelo FXMQ200MB "DAIKIN", de alta presión, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 1294 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 1294 W, presión sonora a velocidad baja 45 dBA, caudal de aire a velocidad alta 58 m³/min, de 470x1380x1100 mm, peso 132 kg, presión estática disponible de 160 a 270 Pa, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, aspiración de aire trasera o inferior, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador y filtro de aire de succión, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W, con pasarela de comunicación mediante protocolo KNX para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo KLIC-DI, con adaptador con comunicación vía Wi-Fi para control de la unidad interior desde un smartphone, tablet o PC, modelo ES.DKNWSERVER
Tipo 2	Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC05CO2PEVC "TOSHIBA", de dimensiones 331x1275x612 mm, peso 65 kg, caudal de aire nominal 500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x170 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 150 Pa, potencia sonora 74 dBA, eficiencia térmica 85,05%, diámetro de los conductos 200 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³, con sensor de CO2 para la medición de la calidad del aire

Eficiencia energética de los motores eléctricos

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

Redes de tuberías

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

PAG 0046/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.1.2.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONTROL DE INSTALACIONES TÉRMICAS DEL APARTADO 1.2.4.3

GENERALIDADES

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

CONTROL DE LAS CONDICIONES TERMO HIGROMÉTRICAS

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

- THM-C1:
  Variación de la temperatura del fluido portador (agua-aire) en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.
- THM-C2:
  Como THM-C1, más el control de la humedad relativa media o la del local más representativo.
- THM-C3:
  Como THM-C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.
- THM-C4:
  Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del recinto más representativo.
- THM-C5:
  Como THM-C3, más control de la humedad relativa en locales.

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

Conjunto de recintos	Sistema de control
Planta baja - Oficina	THM-C1
Planta baja - Sala de reuniones	THM-C1
Planta baja - Pasillo	THM-C1
Planta baja - Almacén 2	THM-C1
Planta baja - Obrador 1	THM-C1
Planta baja - Obrador 2	THM-C1

CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

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

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia

PAG 0047/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior

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

3.1.2.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE RECUPERACIÓN DE ENERGÍA DEL APARTADO 1.2.4.5

RECUPERACIÓN DEL AIRE EXTERIOR

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

Tipo	N	Caudal (m³/h)	ΔP (mm.c.a.)	E (%)
Tipo 1	3000	150.0	5.1	85.0
Tipo 1	3000	150.0	5.1	85.0
Tipo 1	3000	150.0	5.1	85.0

Abreviaturas utilizadas

Tipo	*Tipo de recuperador*	ΔP	*Presion disponible en el recuperador (mm.c.a.)*
N	*Número de horas de funcionamiento de la instalación*	E	*Eficiencia en calor sensible (%)*
Caudal	*Caudal de aire exterior (m³/h)*		

Recuperador	Referencia
Tipo 1	Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC05CO2PEVC "TOSHIBA", de dimensiones 331x1275x612 mm, peso 65 kg, caudal de aire nominal 500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x170 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 150 Pa, potencia sonora 74 dBA, eficiencia térmica 85,05%, diámetro de los conductos 200 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³, con sensor de CO2 para la medición de la calidad del aire

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

ZONIFICACIÓN

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

PAG 0048/0584
23/00039 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.1.2.5. 1.2.5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RESIDUALES DEL APARTADO 1.2.4.6

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

3.1.2.6. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE LIMITACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA CONVENCIONAL DEL APARTADO 1.2.4.7

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

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

3.1.2.7. LISTA DE LOS EQUIPOS CONSUMIDORES DE ENERGÍA

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

Equipos de transporte de fluidos

Equipos	Referencia
Tipo 1	Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de techo sin envolvente, modelo FXMQ200MB "DAIKIN", de alta presión, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 1294 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 1294 W, presión sonora a velocidad baja 45 dBA, caudal de aire a velocidad alta 58 m³/min, de 470x1380x1100 mm, peso 132 kg, presión estática disponible de 160 a 270 Pa, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, aspiración de aire trasera o inferior, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador y filtro de aire de succión, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W, con pasarela de comunicación mediante protocolo KNX para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo KLIC-DI, con adaptador con comunicación vía Wi-Fi para control de la unidad interior desde un smartphone, tablet o PC, modelo ES.DKNWSERVER

PAG 0049/0584
VISADO
23/000030 - 001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Equipos	Referencia
Tipo 2	Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC05CO2PEVC "TOSHIBA", de dimensiones 331x1275x612 mm, peso 65 kg, caudal de aire nominal 500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x170 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 150 Pa, potencia sonora 74 dBA, eficiencia térmica 85,05%, diámetro de los conductos 200 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³, con sensor de CO2 para la medición de la calidad del aire

Sistemas de caudal de refrigerante variable

Equipos	Referencia
Tipo 1	Combinación de dos unidades exteriores de aire acondicionado para sistema VRV-IV C+ (Volumen de Refrigerante Variable), bomba de calor, modelo RXYLQ22T "DAIKIN", para gas R-410A, con temperatura de refrigerante variable para la mejora de la eficiencia estacional, formada por una unidad RXYLQ10T y una unidad RXYLQ12T, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 61,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), SEER 6,65, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 69 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), SCOP 3,58, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en calefacción desde -25 hasta 16°C, conectabilidad de hasta 47 unidades interiores con un porcentaje de capacidad mínimo del 70% y máximo del 130%, control mediante microprocesador, compresores scroll herméticamente sellados, con control Inverter, dimensiones 1685x2500x765 mm, caudal de aire nominal 397 m³/min, longitud total máxima de tubería frigorífica 1000 m, longitud máxima entre unidad exterior y unidad interior más alejada 165 m (190 m equivalentes), diferencia máxima de altura de instalación 90 m si la unidad exterior se encuentra por encima de las unidades interiores y 90 m si se encuentra por debajo, longitud máxima entre el primer kit de ramificación (unión Refnet) de tubería frigorífica y unidad interior más alejada 40 m, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net), pantalla de configuración y software que hace que la puesta en marcha, la configuración y la personalización sean más rápidas y precisas, y posibilidad de instalación en interior como resultado de la alta presión estática externa de aire, tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor, función de recuperación de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prueba automática de funcionamiento y ajuste de limitación de consumo de energía (función I-Demand)
Tipo 2	Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de techo sin envolvente, modelo FXMQ200MB "DAIKIN", de alta presión, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 1294 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 1294 W, presión sonora a velocidad baja 45 dBA, caudal de aire a velocidad alta 58 m³/min, de 470x1380x1100 mm, peso 132 kg, presión estática disponible de 160 a 270 Pa, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, aspiración de aire trasera o inferior, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador y filtro de aire de succión, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W, con pasarela de comunicación mediante protocolo KNX para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo KLIC-DI, con adaptador con comunicación vía Wi-Fi para control de la unidad interior desde un smartphone, tablet o PC, modelo ES.DKNWSERVER

PAG 0050/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	51/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Equipos	Referencia
Tipo 3	Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de cassette, Round Flow (de flujo circular), modelo FXFQ32B "DAIKIN", para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 38 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 38 W, presión sonora a velocidad baja 28 dBA, caudal de aire a velocidad alta 12,5 m³/min, de 204x840x840 mm (de perfil bajo), peso 20 kg, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador, orientación vertical automática (distribución radial uniforme del aire en 360°), señal de limpieza de filtro y filtro de aire de succión, panel decorativo de color blanco para unidad de aire acondicionado de cassette de flujo circular, modelo BYCQ140E, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W

PAG 0051/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.2. JUSTIFICACION DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRAINCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

3.2.1. OBJETO Y APLICACIÓN:

El presente documento da cuenta detallada de la justificación y cumplimiento exigida en el artículo 4 del Reglamento de Seguridad Contra incendios en los Edificios Industriales, que establece:

Los establecimientos industriales de nueva construcción y los que cambien o modifiquen su actividad, se trasladen, se amplíen o reformen, requerirán la presentación, junto a la documentación exigida por la Legislación vigente para la obtención de los permisos y licencias preceptivas, de un Proyecto, acompañado de la documentación necesaria, que justifique el cumplimiento de este Reglamento

Es de aplicación el articulado de la norma en su totalidad, tanto sus prescripciones generales, como las particulares correspondientes a los usos del edificio o del establecimiento industrial.

Este documento hace referencia a la instalación de un obrador de pan y panadería incluyendo el sistema de almacenamiento del mismo según el articulado del R. D. 2267/2004.

3.2.2. CONFIGURACIÓN Y CÁLCULOS DEL NIVEL DE RIESGO DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

3.2.2.1. CARACTERISTICAS DEL EDIFICIO

El establecimiento Industrial está ubicado en un edificio de las siguientes principales características:

Tipo de edificio:	Tipo A
Superficie total construida (m²):	768 m²
Número total de plantas:	1
Altura máxima de evacuación ascendente:	0 m
Altura máxima de evacuación descendente:	0 m
Ocupación total del edificio:	22 personas
Densidad de carga de fuego ponderada y corregida (Qe):	483,55 (Mcal/m²)
Nivel de riesgo intrínseco en función de Qe:	Medio (5)

Fachadas accesibles:

Tanto el planeamiento urbanístico como las condiciones de diseño y construcción del edificio, en particular el entorno inmediato, sus accesos, sus huecos en fachada, etc., posibilitan y facilitan la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Se disponen de huecos que permiten el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Características de los huecos:

Altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede: 1,2m.
Dimensión horizontal: 0,8 m.
Dimensión vertical: 1,2 m.
Distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos: 25 m.

VISADO
23/000033 - T011
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0052/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

No se instalan en fachada elementos que impiden o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos.

Además, para considerar como fachada accesible la así definida, deberán cumplirse las condiciones del entorno del edificio y las de aproximación a este que a continuación se recogen

Condiciones de aproximación del edificio:

Viales de aproximación hasta la fachada accesible y espacios de maniobras:
Anchura mínima libre: 10 m.
Altura mínima libre o gálibo: 4,5 m.
Capacidad portante del vial: 2.000 kp/m2.

En los tramos curvos, el carril de rodadura queda delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos son 5,3 m y 12,5 m, con una anchura libre para circulación de 7,2 m

3.2.2.2. CARACTERISTICAS DE LAS PLANTAS

	Altura de evacuación			
Plantas	**Ascendente(m)**	**Descendente(m)**	**Superficie(m²)**	**Ocupación**
Planta 0	0,00	0,00	768,00	20

3.2.2.3. CÁLCULOS

La densidad de carga de fuego ponderada y corregida (Qe) se ha evaluado aplicando el apartado 3.3 del anexo I del Reglamento, que establece la fórmula de cálculo:

El nivel de riesgo intrínseco de un edificio o un conjunto de sectores de incendio de un establecimiento industrial, a los efectos de aplicación de este Reglamento, se evaluará calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida Qe, de dicho edificio industrial.

$$Q_e = \frac{\sum_1^i Q_{si} \cdot A_i}{\sum_1^i A_i} \text{ (Mcal/m²)}$$

Donde:
Qe = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del edificio industrial, en (Mcal/m²).
Qsi = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de cada uno de los sectores de incendio (i), que componen el edificio industrial, en (Mcal/m²).
Ai = Superficie construida de cada uno de los sectores de incendio, (i), que componen el edificio industrial, en m².

El nivel de riesgo intrínseco de un establecimiento Industrial se ha evaluado teniendo en cuenta el apartado 3.4 del anexo I del Reglamento que establece la siguiente fórmula de cálculo:

CALCULO DEL NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO.

De acuerdo con los límites definidos como superficie máxima de los sectores en el Reglamento, se han realizado los siguientes sectores de incendios:

SECTORES INDUSTRIALES.

A continuación se relacionan los Sectores Industriales que se han previsto para la agrupación de las actividades conforme a

PAG 0053/0584
23/0030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

las especificaciones del Reglamento sobre la carga de fuego máxima admisible y el Nivel de Riesgo Intrínseco.
Se relacionan en cada sector y actividad los espacios ocupados o que se han previsto ocupar para la actividad máxima del Establecimiento Industrial, así como la cantidad de combustibles en su caso; se incluyen los parámetros indicados en el epígrafe correspondiente del Reglamento.

Sector Industrial:	**Almacén ppcal.**
Actividad del sector:	Almacenamiento
Tipo de materiales combustibles:	Solidos 100
Número de personas:	2
Superficie construida (m ²):	160,00
Plantas afectadas:	Planta 0
Superficie ventilación natural (m²):	10,00
NRI del Sector,Qs:	788,75 (Mcal/m²)
NRI del Sector: (Según tabla 1.3)	Medio (5)
Ubicación del Sector:	PERMITIDA

Actividades del Sector:

Tipo de actividad:	Almacenamiento
Actividad:	Harina en sacos
Factor de activación (Ra):	2,00

Combustibles del Sector:

Combustible	G(Kg)	q(MJ/Kg)	C
Aceite de oliva	500,00	10,00	1,30
Cartón	500,00	4,00	1,00
Harina de trigo	10.000,00	4,00	1,30
Madera	500,00	4,00	1,30

Notas:
G: Kg de cada combustible en la actividad
q(MJ/Kg): Poder calorífico del combustible
C: Coeficiente de peligrosidad del combustible

Sector Industrial:	**OBRADOR**
Actividad del sector:	Fabricación y venta
Tipo de materiales combustibles:	Solidos 85 Líquidos 15
Número de personas:	16
Superficie construida (m ²):	400,00
Plantas afectadas:	Planta 0
Superficie ventilación natural (m²):	1,00
NRI del Sector,Qs:	275,50 (Mcal/m²)
NRI del Sector: (Según tabla 1.3)	Medio (3)
Ubicación del Sector:	PERMITIDA

Actividades del Sector:

Tipo de actividad:	Fabricación y venta
Actividad:	Harina, fábrica o comercio sin almacén
Factor de activación (Ra):	2,00

Combustibles del Sector:

PAG 0054/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Combustible	G(Kg)	q(MJ/Kg)	C
Aceite de oliva	1.500,00	10,00	1,30
Gasóleo	600,00	10,00	1,60
Harina de trigo	5.000,00	4,00	1,30

Notas:
G: Kg de cada combustible en la actividad
q(MJ/Kg): Poder calorífico del combustible
C: Coeficiente de peligrosidad del combustible

Sector Industrial: **Alm. Prod. Terminado y Oficina**

Actividad del sector:	Fabricación, venta y Almacenamiento
Tipo de materiales combustibles:	Solidos 85 Líquidos 15
Número de personas:	2
Superficie construida (m ²):	285,00
Plantas afectadas:	Planta 0
Superficie ventilación natural (m²):	20,00
NRI del Sector,Qs:	768,42 (Mcal/m²)
NRI del Sector: (Según tabla 1.3)	Medio (5)
Ubicación del Sector:	PERMITIDA

Actividades del Sector:

Tipo de actividad:	Almacenamiento
Actividad:	Harina, fábrica o comercio sin almacén
Factor de activación (Ra):	2,00

Combustibles del Sector:

Combustible	G(Kg)	q(MJ/Kg)	C
Aceite de oliva	500,00	10,00	1,30
Cartón	1.000,00	4,00	1,00
Gasóleo	2.200,00	10,00	1,60
Harina de trigo	5.000,00	4,00	1,30
Madera	250,00	4,00	1,30

Notas:
G: Kg de cada combustible en la actividad
q(MJ/Kg): Poder calorífico del combustible
C: Coeficiente de peligrosidad del combustible

Nº Total Sectores descritos: 3

CALCULO DEL NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO .

Conforme al Reglamento, se han aplicado las siguientes fórmulas para el cálculo del Nivel de Riesgo Intrínseco:

El nivel de riesgo intrínseco de cada sector de incendio (Qs) se ha evaluado:

Calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de dicho sector de incendio:

PAG 0055/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

$$Q_s = \frac{\sum_1^i G_i . q_i . C_i}{A} Ra \quad \text{(Mcal/m²)}$$

(1 julio = 0.24 cal.)

Donde:
QS = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en Mcal/m².
Gi = Masa, en Kg, de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio (incluidos los materiales constructivos combustibles)
qi = Poder calorífico, en MJ/Kg o Mcal/Kg, de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
Ci = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
Ra = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.
(Cuando existen varias actividades en el mismo sector, se toma como factor de riesgo de activación el inherente a la actividad de mayor riesgo de activación, siempre que dicha actividad ocupe al menos el 10 por 100 de la superficie del sector.)
A = Superficie construida del sector de incendio, en m².

El nivel de riesgo intrínseco de un edificio o conjunto de sectores (Qe) se ha evaluado:

El nivel de riesgo intrínseco del edificio o un conjunto de sectores de incendio del establecimiento industrial, a los efectos de aplicación de este Reglamento, se evaluará calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida Qe, de dicho edificio industrial.

$$Q_e = \frac{\sum_1^i Q_{si} . A_i}{\sum_1^i A_i} \quad \text{(Mcal/m²)}$$

Donde:
Qe = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del edificio industrial, en MJ/m² o Mcal/m².
Qsi = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de cada uno de los sectores de incendio (i), que componen el edificio industrial, en MJ/m² o Mcal/m².
Ai = Superficie construida de cada uno de los sectores de incendio, (i), que componen el edificio industrial, en m².

Evaluada la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de un sector de incendio (QS), de un edificio industrial (Qe) o de un establecimiento industrial (QE), según cualquiera de los procedimientos expuestos en los apartados anteriores, se aplica la siguiente tabla, según el Reglamento, para determinar el Nivel de Riesgo Intrínseco:

TABLA 1.3 Clasificación del nivel de riesgo intrínseco en función de la carga de fuego ponderada y corregida

PAG 0056/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Nivel de riesgo intrínseco		Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
		Mcal/m²	MJ/m²
BAJO	1	$Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
	2	$100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$
MEDIO	3	$200 < Q_s \leq 300$	$850 < Q_s \leq 1.275$
	4	$300 < Q_s \leq 400$	$1.275 < Q_s \leq 1.700$
	5	$400 < Q_s \leq 800$	$1.700 < Q_s \leq 3.400$
ALTO	6	$800 < Q_s \leq 1.600$	$3.400 < Q_s \leq 6.800$
	7	$1.600 < Q_s \leq 3.200$	$6.800 < Q_s \leq 13.600$
	8	$3.200 < Q_s$	$13600 < Q_s$

3.2.3. CONFORMIDAD CON LAS RESTRICCIONES A LA OCUPACIÓN.

Dado el uso de este establecimiento y la cantidad de personas previstas para el ejercicio de la actividad, no es necesaria la justificación de este punto.

3.2.4. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN.

La ocupación de los establecimientos industriales se basa en las fórmulas del artículo 6. Anexo II del Reglamento:

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales, se determinará la **ocupación** de los mismos**, P**, deducida de las siguientes expresiones:

- P = 1,10 p, cuando p < 100.
- P = 110 + 1,05 (p - 100), cuando 100 < p < 200.
- P = 215 + 1,03 (p - 200), cuando 200 < p < 500.
- P = 524 + 1,01 (p - 500), cuando 500 < p.

*Nota: (Donde p representa el número de personas que constituyen la plantilla que ocupa el **sector de incendio**, de acuerdo con la documentación laboral que legalice el funcionamiento de la actividad.* Los valores obtenidos para P, según las anteriores expresiones, se redondearán al entero inmediatamente superior).

Edificios tipo A:
Salvo las siguientes excepciones:

- ❑ La evacuación del establecimiento industrial podrá realizarse por elementos comunes del edificio siempre que el acceso a los mismos se realice a través de vestíbulo previo.
- ❑ Si el número de empleados del establecimiento industrial es superior a 50 personas, deberá contar con una salida independiente del resto del edificio.

Elementos, cálculo y dimensionamiento **conforme a RD. 2267/2004.**

3.2.5. EVACUACIÓN.

Las condiciones de evacuación exigidas para la configuración tipo A según el Reglamento, artículo 6.2 anexo II, se ha realizado teniendo en cuenta la RD. 2267/2004.

PAG 0057/0584
23/000030 - TOMO I VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

A continuación, se describen todos los elementos de evacuación del edificio de conformidad con la norma y sus anejos, así como las condiciones exigibles de evacuación de locales de riesgo.

3.2.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS PUERTAS Y DE LOS PASILLOS.

A lo largo de todo recorrido de evacuación las puertas y los pasillos cumplirán las condiciones exigidas en la norma RD. 2267/2004 .

Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical o de corredera horizontal y son fácilmente operables

Toda puerta prevista para evacuación debe permitir su apertura manual.

Toda puerta de recinto de ocupación no nula que se abre a la meseta de una escalera, está dispuesta de forma que no invade, al abrirse, la superficie de evacuación necesaria de la meseta.

Toda puerta de recinto de ocupación no nula que se abre a un pasillo previsto para la evacuación, está dispuesta de forma que, al abrirse, no disminuya la anchura del pasillo en más de 15 cm.

Al disponer en este caso de sistema automático de rociadores, se deberán respetar las holguras necesarias para el buen funcionamiento del sistema de extinción.

Los pasos longitudinales y los recorridos de paso y evacuación, deberán tener una anchura mínima de 1 metro.

Los pasos transversales entre sistemas de almacenaje, deberán en nuestro caso estar distanciados entre sí al menos 10 metros de forma longitudinal.

Salidas de planta

Planta	Salida	Tipo	Ocupación asignada	Ancho de la salida (m)
Planta 0	S1	F	2	2,00
Planta 0	S2	E	16	1,50
Planta 0	S3	F	2	1,20
Planta 0	S4	F	22	1,20

Salidas de planta descritas: 4

Los tipos de salida consignadas en la lista anterior corresponden a la siguiente descripción:

A: Arranque de escalera abierta
B: Puerta de acceso a escalera protegida
C: Puerta de acceso a pasillo protegida
D: Puerta de acceso a vestíbulo previo
E: Puerta de acceso a otro sector
F: Puerta salida de edificio
G: Salida del edificio independiente

Salidas de edificio

Planta	Salida	Ocupación asignada	Exigencias espacio exterior Superficie	Radio	Solución
Planta 0	S1	2	1,00	0,20	B
Planta 0	S3	2	1,00	0,20	B
Planta 0	S4	22	11,00	2,20	B

PAG 0058/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Salidas de edificio descritas: 3

Las soluciones de espacio exterior seguro de la lista anterior son:
A: Existe un espacio de la superficie exigida en el radio establecido, excluyendo una franja de 15 m contigua y paralela a la fachada, sin comunicación con otras vías y espacios abiertos.
B: Existe un espacio de la superficie exigida en un recorrido inferior a 50 m que cumple las exigencias que le son aplicables de los artículos 7, 8 y 9 de la norma.

Recorridos más desfavorables hasta salidas de planta:

Planta	Salida	Recorrido (m)	Ancho (m)	Ocupación evacuada
Planta 0	S1	20,00	2,00	20
Planta 0	S2	20,00	1,00	16
Planta 0	S3	15,00	0,80	2
Planta 0	S4	15,00	0,80	2

Recorridos descritos: 4

3.2.6. VENTILACION Y ELIMINACIÓN DE HUMOS.

En el establecimiento industrial se ha diseñado una ventilación natural para la eliminación de los humos y gases de combustión, en su caso, tal como el Reglamento:

Los huecos se disponen uniformemente repartidos en la parte alta del sector, ya sea en zonas altas de fachada o cubierta.

Los huecos son practicables de manera manual o automática.

Se dispone, además, de huecos para entrada de aire en la parte baja del sector, en la misma proporción de superficie requerida para los de salida de humos.

3.2.7.SEÑALIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN.

En el establecimiento industrial conforme con el Reglamento, se señaliza debidamente las vías de evacuación y los Sectores de incendios indicadas en la documentación gráfica del proyecto, empleando señales indicadoras que cumplen lo establecido con el RIPCI, R.D. 513/2017.

Así mismo, tal como se indica en la documentación gráfica del proyecto, se ha procedido a señalizar las salidas de uso habitual y de emergencia, según lo dispuesto en el RD 485/1997 de 14 de abril.

PAG 0059/0584
23/00003-IT001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Resistencia al fuego de los elementos delimitadores de sectores

Situado en sector	Descripción	Grado de resistencia EI Exigido	Elemento
Almacén ppcal.		120	240
Alm. Prod. Termina..		120	240
Alm. Prod. Termina..		120	240

Particiones descritas: 3

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Medianerías del Edificio

Situado en sector	Descripción	Grado de resistencia EI Exigido	Medianería
OBRADOR		EI 180	EI 240

Medianerías descritas: 2

Grado EI de Fachadas

Situado en sector	Descripción	Grado EI	S/N	Franjas Grado EI	Ancho
Oficina		240	N	-	-

Fachadas descritas: 1

En la lista anterior el Grado EI de la fachada es superior a la mitad de la exigida a las medianeras y sectores de incendios que inciden sobre él, cumpliendo así las exigencias del Reglamento; en caso de requerir franjas de EI mayor que el resto de la fachada, éstas quedan descritas en la misma lista.

Nivel de riesgo intrínseco	Sistema de almacenaje autoportante operado manual ó automáticamente					
	Tipo A		Tipo B		Tipo C	
	Rociadores automáticos de agua		Rociadores automáticos de agua		Rociadores automáticos de agua	
	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ
Riesgo bajo	R15(*EF-15*)	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige
Riesgo medio	R30(*EF-30*)	R15(*EF-15*)	R15(*EF-15*)	No se exige	No se exige	No se exige
Riesgo alto			R30(*EF-30*)	R15(*EF-15*)	R15(*EF-15*)	No se exige

3.2.8. INSTALACIONES Y SERVICIOS GENERALES DEL EDIFICIO

Todos los huecos, horizontales o verticales, que comunican un sector de incendio con un espacio exterior a él, se han obturado de modo que mantienen una EI no menor de:

La mitad de la EI del sector, en obturaciones de orificios de paso de líquidos no inflamables o combustibles.

La mitad de la EI del sector, en tapas de registro de patinillos de instalaciones.

La comunicación del sector a través del hueco es al espacio exterior del edificio.

3.2.9. ALMACENAMIENTOS.

El presente apartado tiene por objeto el comprobar las exigencias expuestas en el Reglamento acerca del sistema de almacenaje en estanterías metálicas.

PAG 0060/0584
VISADO
T001 - 030/23
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Relación de sistemas de almacenaje y sus características

Descripción: harina en sacos
Situado en el sector: Almacén ppcal.
Sistema de almacenaje independiente manual

Materiales.
Los materiales que componen el sistema son de acero de la clase A1.

Evacuación.
El sistema de almacenaje manual cumple con los requisitos exigidos en el capítulo de evacuación descrito en esta memoria, además de respetar las holguras para el buen funcionamiento del sistema de extinción por medido de rociadores automáticos.

Los pasos y recorridos de evacuación cumplen los requisitos exigidos por el reglamento:
Los pasos longitudinales y recorridos de evacuación tienen una anchura libre de 1,00 m.
Los pasos transversales tienen una anchura libre de 1,00 m.
Los pasos transversales entre estanterías están distanciados entre sí en una longitud máxima de 10,00 m.

Descripción: Producto terminado
Situado en el sector: Alm. Prod. Terminado
Sistema de almacenaje independiente manual

Materiales.
Los materiales que componen el sistema son de acero de la clase A1.

Evacuación.
El sistema de almacenaje manual cumple con los requisitos exigidos en el capítulo de evacuación descrito en esta memoria, además de respetar las holguras para el buen funcionamiento del sistema de extinción por medido de rociadores automáticos.

Los pasos y recorridos de evacuación cumplen los requisitos exigidos por el reglamento:
Los pasos longitudinales y recorridos de evacuación tienen una anchura libre de 1,00 m.
Los pasos transversales tienen una anchura libre de 1,00 m.
Los pasos transversales entre estanterías están distanciados entre sí en una longitud máxima de 10,00 m.

Los requisitos constructivos de los sistemas de almacenamiento se complementan con lo especificado en el resto de apartados de esta memoria.

3.2.10. INSTALACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO

Conforme al reglamento, en el caso de que los cables eléctricos alimenten a equipos que deban permanecer en funcionamiento durante un incendio, deberán estar protegidos para mantener la corriente eléctrica durante el tiempo exigible a la estructura de la nave en que se encuentre.

3.2.11. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A continuación se describen las instalaciones de protección contra incendios del edificio, cuya dotación es conforme a las exigencias del Reglamento y Normas en vigor.

PAG 0061/0584
VISADO 23/000030 001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios de este establecimiento industrial, cumplen lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017.

3.2.11.1. SISTEMAS DE EXTINCIÓN MANUAL DE INCENDIO

Se han instalado los siguientes extintores de incendios portátiles de acuerdo con el Artículo 8, anexo III del Reglamento:

Eficacia de los extintores portátiles

Situado en sector	Nº Extin.	Tipo	Eficacia A	Eficacia B	Sobre ruedas
Almacén ppcal.	2	Polvo ABC	21	113	-
Almacén ppcal.	1	Anhídrido carbónico	21	113	-
Alm. Prod. Terminado Of.	3	Polvo ABC	21	113	-
Obrador	2	Polvo ABC	21	144	-
Alm. Prod. Terminado Of.	1	Anhídrido carbónico	21	113	-

Extintores descritos: 8

3.2.11.2. SISTEMAS AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

Se instalará centralita de detección de incendios de 4 zonas la cual estará comunicada con todas las zonas del establecimiento industrial.

Así mismo se instalarán pulsadores situados por sectores y señales acústicas interiores y exteriores para avisar en caso de incendio.

3.2.11.3. SISTEMAS MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

Se ha instalado como mínimo un pulsador manual de alarma junto a cada salida de evacuación de los sectores de incendios indicados a continuación, conforme las exigencias del Reglamento y sus apéndices.

Recorridos más desfavorables hasta el pulsador situado en la salida de evacuación del sector:

Sector	Recorrido (m)
Almacén ppcal.	12
OBRADOR	18
Alm. Prod. Terminado Of.	10

3.2.11.4. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Se ha de instalar un sistema de abastecimiento de agua de las dotaciones contra incendios del establecimiento industrial que atiende y suministra agua a los sistemas de lucha contraincendios referenciados más adelante, tal como se exige en el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Coexisten los siguientes sistemas de abastecimiento de agua contra incendios: BIE, hidrantes y rociadores. El caudal y la reserva de agua se ha calculado considerando la simultaneidad de operación mínima que se establece y resume en la tabla adjunta.

TIPO DE INSTALACIÓN	BIE [1]	HIDRANTES [2]	ROCIADORES AUTOMÁTICOS [3]	AGUA PULVERIZADA [4]	ESPUMA [5]

PAG 0062/0584
VISADO
23/00080 - T101
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

BIE [1]	Q_B / R_B		(a) Q_H / R_H (b) Q_B+Q_H / R_B+R_H $0,5\ Q_H+Q_{RA}$ $0,5\ R_H+R_{RA}$		Q_{RA} / R_{RA}		
HIDRANTES [2]	(a) Q_H / R_H (b) Q_B+Q_H / R_B+R_H	$0,5\ Q_H+Q_{RA}$ $0,5\ R_H+R_{RA}$	Q_H / R_H		Q mayor R mayor (una instal.)	$0,5\ Q_H+Q_{AP}$ $0,5\ R_H+R_{AP}$ $Q_{AP}+Q_E$ $R_{AP}+R_E$	Q mayor R mayor (una instal.)
ROCIADORES AUTOMÁTICOS [3]	Q_{RA} / R_{RA}		Q mayor R mayor (una instal.)		Q_{RA} / R_{RA}	Q mayor R mayor (una instal.)	Q mayor R mayor (una instal.)
AGUA PULVERIZADA [4]			$0,5\ Q_H+Q_{AP}$ $0,5\ R_H+R_{AP}$	$Q_{AP}+Q_E$ $R_{AP}+R_E$	Q mayor R mayor (una instal.)	Q_{AP} / R_{AP}	$Q_{AP}+Q_E$ $R_{AP}+R_E$
ESPUMA [5]			Q mayor R mayor (una instal.)		Q mayor R mayor (una instal.)	$Q_{AP}+Q_E$ $R_{AP}+R_E$	Q_E / R_E

El caudal mínimo resultante es de 320,00 (l/min), y la reserva mínima de 60 (min).

Hay que tener en cuenta, que existe hidrante instalado por parte de la empresa suministradora de aguas en el vial de acceso al establecimiento a menos de 100 metros de la puerta principal del mismo. Esta situación implica la no obligatoriedad de instalar otro hidrante por parte de la propiedad.

3.2.11.5. SISTEMAS DE BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS (BIES)

Situada en el sector	Tipo norm. (mm)	Caudal (l/min)	Autonomía (min.)
Almacén ppcal.	45	160,00	60
OBRADOR	45	160,00	60
Alm. Prod. Terminado Of.	45	160,00	60

BIEs descritas: 3

3.2.11.6. SISTEMAS DE HIDRANTES EXTERIORES

Situado en el sector	Caudal (l/min)	Autonomía (min.)
Edificio Industrial	1.000,00	60

Hidrantes exteriores descritos: 1

Equipo existente por parte de la empresa municipal.

3.2.11.7. SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA

No es obligatoria la instalación de éste sistema para el tipo de edificio y carga de fuego del mismo.

3.2.11.8. SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

En el establecimiento industrial se instalará un sistema de alumbrado de emergencia en las vías de evacuación y los Sectores de incendios indicados en la documentación gráfica del proyecto, empleando señales indicadoras que cumplen lo establecido en el Reglamento.

Así mismo también se ha instalado el alumbrado de emergencia en los locales de servicios técnicos y cuadros de control, así como en los locales donde se ubican los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

Cumple los siguientes requisitos:
Es fija, y está provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del 70 por ciento de su tensión nominal de servicio.

PAG 0063/0584
VISADO
23/00030/001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Sector: Almacén ppcal.
Motivo: Instalación de cuadros, centro de control o mandos de ITS
Duración de la batería en caso de fallo: 1 h.
Iluminancia en el nivel del suelo: 1 lx
Iluminancia en lo equipos de protección: 10 lx
Uniformidad de iluminación (lx máxima / lx mínima):: 40,00 lx

Sector: OBRADOR
Motivo: Instalación de cuadros, centro de control o mandos de ITS
Duración de la batería en caso de fallo: 1 h.
Iluminancia en el nivel del suelo: 1 lx
Iluminancia en lo equipos de protección: 10 lx
Uniformidad de iluminación (lx máxima / lx mínima):: 40,00 lx

PAG 0064/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	65/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Sector: Alm. Prod. Terminado
Motivo: Instalación de cuadros, centro de control o mandos de ITS
Duración de la batería en caso de fallo: 1 h.
Iluminancia en el nivel del suelo: 1 lx
Iluminancia en lo equipos de protección: 10 lx
Uniformidad de iluminación (lx máxima / lx mínima):: 40,00 lx

3.2.11.9. SEÑALIZACIÓN

Tal como se indica en la documentación gráfica del proyecto, se ha procedido a señalizar las salidas de uso habitual y de emergencia y los medios de protección contraincendios manuales, según lo dispuesto en el RD 485/1997 de 14 de abril. (Reglamento de señalización de los centros de trabajo)

El edificio cumple tanto las condiciones de aproximación y las del entorno, así como las de accesibilidad por fachada.

PAG 0065/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	66/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.3 ANEJO. PCI. ESTUDIO ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN

El concepto "Puesta en Marcha" incluye:

- Curso de instalación del sistema orientado a la empresa Instaladora.
- Configuración del sistema (identificación de cada emergencia por su número de serie y adecuación del software).
- Puesta en marcha del sistema incluyendo: conexión del ordenador si lo hubiere, emisión de un informe del estado de la instalación.
- Didáctica a los responsables de Mantenimiento de la instalación.

La Puesta en Marcha se llevará a cabo siempre y cuando se haya realizado y enviado a Daisalux el chequeo previo a la puesta en marcha.

Recomendaciones de uso de material para una instalación eficaz

- Con objeto de asegurar una conexión correcta de las emergencias, así como para favorecer una rápida puesta en marcha, se recomienda utilizar el cable BUS-TAM (Daisalux) para el bus de comunicación (entre emergencias-central TEV). Formado por un cable de 0,6/1KV de un color fácil de identificar en la instalación (azul) que contiene dos hilos de 1.5mm2 de sección (rojo y blanco). Apto para utilizar en locales de pública concurrencia, siendo no propagador del incendio, con baja emisión de humos y con opacidad reducida (libre de halógenos).
- Con objeto de favorecer una rápida puesta en marcha, así como para asegurar un correcto mantenimiento, si se utilizan centrales de referencia TEV-500 o TEV-1000 se deben utilizar los seccionadores SBT-200 (con central TEV-200 no es necesario). Estos dispositivos permiten establecer un árbol de comunicación y detectar los siguientes fallos en el cableado del bus secundario: cortocircuitos, fugas, inversiones de polaridad y malos contactos. Se estima necesario el uso de un SBT-200 por cada 50 luminarias. El número exacto puede variar dependiendo del diseño de la instalación.

Conexión de las centrales TEV a un ordenador central

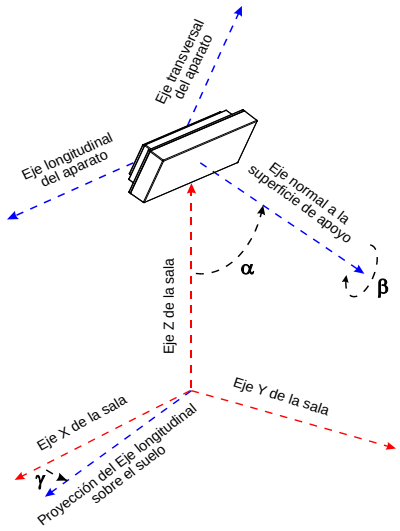
Es necesaria la conexión de las centrales TEV a un ordenador personal, de manera que se facilite la puesta en marcha y se pueda aprovechar toda la potencia del sistema en trabajos de mantenimiento. Para facilitar la comunicación las centrales TEV disponen de dos salidas: RS-232 y Ethernet.

No se necesita ningún equipamiento externo para la comunicación, a excepción de los cables de conexión.

PAG 0066/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DEFINICIÓN DE EJES Y ÁNGULOS



γ : Ángulo que forman la proyección del eje longitudinal del aparato sobre el plano del suelo y el eje X del plano (Positivo en sentido contrario a las agujas del reloj cuando miramos desde el techo). El valor 0 del ángulo es cuando el eje longitudinal de la luminaria es paralelo al eje X de la sala.

α : Ángulo que forma el eje normal a la superficie de fijación del aparato con el eje Z de la sala. (Un valor 90 es colocación en pared y 0 colocación en techo).

β : Autogiro del aparato sobre el eje normal a su superficie de amarre.

PAG 0067/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	68/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

NÚMERO DE LUMINARÍAS DE EMERGENCIA

Se colocarán 50 luminarias tipo NOVA LD P6 ubicadas según se detalle en plano correspondiente.

Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	NOVA LD P6	1.04	24.40	3.00	0	0	0
2	NOVA LD P6	1.28	8.22	3.00	0	0	0
3	NOVA LD P6	1.30	16.86	3.00	0	0	0
4	NOVA LD P6	1.79	3.04	3.00	0	0	0
5	NOVA LD P6	1.79	29.05	3.00	0	0	0
6	NOVA LD P6	3.38	11.62	3.00	85	0	0
7	NOVA LD P6	5.29	28.55	3.00	0	0	0
8	NOVA LD P6	5.51	16.86	3.00	0	0	0
9	NOVA LD P6	6.58	2.85	3.00	0	0	0
10	NOVA LD P6	6.59	23.71	3.00	0	0	0
11	NOVA LD P6	6.80	8.25	3.00	0	0	0
12	NOVA LD P6	7.94	16.82	3.00	0	0	0
13	NOVA LD P6	8.02	28.99	3.00	0	0	0
14	NOVA LD P6	8.33	11.44	3.00	0	0	0
15	NOVA LD P6	10.91	2.88	3.00	0	0	0
16	NOVA LD P6	10.91	8.26	3.00	0	0	0
17	NOVA LD P6	12.92	23.54	3.00	0	0	0
18	NOVA LD P6	13.10	28.99	3.00	0	0	0
19	NOVA LD P6	13.15	16.48	3.00	0	0	0
20	NOVA LD P6	13.32	11.44	3.00	0	0	0
21	NOVA LD P6	14.44	7.62	3.00	90	0	0
22	NOVA LD P6	14.45	4.21	3.00	90	0	0
23	NOVA LD P6	16.54	12.33	3.00	0	0	0
24	NOVA LD P6	17.91	28.86	3.00	0	0	0
25	NOVA LD P6	18.53	16.43	3.00	0	0	0
26	NOVA LD P6	18.58	23.60	3.00	0	0	0
27	NOVA LD P6	18.81	11.87	3.00	0	0	0
28	NOVA LD P6	20.17	23.20	3.00	90	0	0
29	NOVA LD P6	20.18	14.14	3.00	90	0	0
30	NOVA LD P6	20.52	11.91	3.00	0	0	0

PAG 0068/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	69/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
31	NOVA LD P6	20.66	1.62	3.00	-90	0	0
32	NOVA LD P6	21.95	3.15	3.00	0	0	0
33	NOVA LD P6	21.95	9.49	3.00	0	0	0
34	NOVA LD P6	21.96	5.70	3.00	0	0	0
35	NOVA LD P6	22.00	7.58	3.00	0	0	0
36	NOVA LD P6	22.18	28.10	3.00	0	0	0
37	NOVA LD P6	22.27	23.92	3.00	0	0	0
38	NOVA LD P6	22.55	18.53	3.00	0	0	0
39	NOVA LD P6	22.87	13.66	3.00	85	0	0
40	NOVA LD P6	23.69	10.15	3.00	0	0	0
41	NOVA LD P6	24.35	3.97	3.00	0	0	0
42	NOVA LD P6	25.56	10.25	3.00	0	0	0
43	NOVA LD P6	27.09	9.11	3.00	90	0	0
44	NOVA LD P6	27.11	13.37	3.00	85	0	0
45	NOVA LD P6	27.15	23.94	3.00	0	0	0
46	NOVA LD P6	27.15	28.11	3.00	0	0	0
47	NOVA LD P6	27.19	18.53	3.00	0	0	0
48	NOVA LD P6	27.25	7.25	3.00	0	0	0
49	NOVA LD P6	28.72	28.86	3.00	0	0	0
50	NOVA LD P6	29.09	12.12	3.00	90	0	0

PAG 0069/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.4 ANEJO.JUSTIFICACIÓN DB-SUA

OBSERVACIONES

Según el art. II Ámbito de aplicación, en el caso de edificios de uso industrial el DBSUA será de aplicación en las zonas de actividad no industrial. Por lo que a continuación se justifica el cumplimiento de la normativa en el anexo de oficinas y vestuarios del edificio.

SECCIÓN 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Con el fin de evitar el riesgo de resbalamiento, se prevé el uso de los siguientes pavimentos con diferente clase según su ubicación:

LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CLASE
Zonas interiores secas	Pdte< 1%	1
Baños, aseos	Pdte< 6%	2
Duchas	-	3

Se prevé una zona de transición entre la zona exterior y la zona interior de acceso a la oficina mediante un elemento tipo felpudo que absorba la humedad del calzado.

2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

No se prevén discontinuidades en el pavimento.

En el acceso al recinto se prevé un desnivel de 5 cm para limitar la entrada de agua al mismo. Dicho desnivel en el itinerario accesible se resolverá con una rampa de pendiente no mayor al 25 %.

3. DESNIVELES

No existen desniveles con una diferencia de cota mayor a 55 cm.

4. ESCALERAS Y RAMPAS

No se prevén desniveles a salvar mediante escalera o rampas.

5. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

No es de aplicación al no tratarte se un edificio de uso residencial.

PAG 0070/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

SECCIÓN 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

1. IMPACTO

La altura libre de paso en todo el espacio es superior a 2,20 metros. No existen elementos practicables, frágiles ni insuficientemente perceptibles.

No se prevén puertas que invadan pasillos ni puertas de vaivén entre zonas de circulación.

Las puertas de la zona de uso industrial cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas.

No se prevén puertas peatonales automáticas.

2. ATRAPAMIENTO

No existen elementos con los que se pueda sufrir atrapamiento.

SECCIÓN 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

Se preverá un sistema de desbloqueo desde el exterior para las puertas que cuenten con un dispositivo de bloqueo voluntario.

SECCIÓN 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Se dispondrá un alumbrado capaz de proporcionar una iluminancia mínima de 100 lux en las zonas de circulación.

Se ha previsto un sistema de iluminación de emergencia de manera que los usuarios pueda abandonar el edificio en condiciones de seguridad.

Estas luminarias se colocarán de tal forma que:

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
   - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
   - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

SECCIÓN 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No es de aplicación la sección, ya que el uso previsto no es uno de los contemplados en la norma para ello.

SECCIÓN 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No es de aplicación la sección ya que no hay prevista ninguna instalación donde pueda producirse ahogamiento.

PAG 0071/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

SECCIÓN 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No es de aplicación al no preverse zonas de aparcamiento ni vías de circulación de vehículos.

SECCIÓN 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

2. Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos Ne sea mayor que el riesgo admisible Na.
3. La frecuencia esperada de impactos, Ne, puede determinarse mediante la expresión:

$$N_e = N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6}$$ [nº impactos/año]

- Ng densidad de impactos sobre el terreno (nº impactos/año,km2), obtenida de la figura 1.1 del DB-SUA.
- Ng = 1.5 nº impactos/año,km², en Lebrija
- Ae: superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.
- Ae = 1.053,98 m²
- C_1 = Coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1.
- C_1 = 0.5 (próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos)

Por tanto, la frecuencia esperada de impactos es:

$N_e = 1{,}5 \cdot 1.053{,}98 \cdot 0{,}5 \cdot 10^{-6} = 0{,}79 \cdot 10^{-3}$ [nº impactos/año]

El riesgo admisible, N_a, puede determinarse mediante la expresión:

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

- C_2: Coeficiente en función del tipo de construcción, según la tabla 1.2. $C_2 = 0{,}5$
- C_3: Coeficiente en función del tipo de contenido, según la tabla 1.3. $C_3 = 1$
- C_4: Coeficiente en función del tipo de uso, según la tabla 1.4. $C_4 = 1$
- C_5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, según la tabla 1.5. $C_5 = 1$

$$N_a = \frac{5{,}5}{0{,}5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot 10^{-3} = 11 \cdot 10^{-3}$$

$11 \cdot 10^{-3} > 0{,}79\ 10^{-3}$

Resulta, por lo tanto: Na > Ne. No es necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo.

PAG 0072/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

SECCIÓN 9. ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio a las personas con discapacidad se recogen actuaciones para cumplir con las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Condiciones funcionales

Se prevé, tal y como se ha descrito anteriormente, una zona de transición, con itinerario accesible, entre la zona exterior y la zona interior de acceso a la oficina y vestuarios.

Dotación de elementos accesibles

Se prevé, un aseo accesible equipado con ducha, inodoro y lavabo.

CONDICIONES Y CARACTERÍSTICA DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos accesibles, así como itinerarios y servicios higiénicos.

PAG 0073/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.5. ANEJO. FICHA JUSTIFICATIVA DECRETO 293 / 2009

PAG 0074/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	75/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL
Dirección General de Personas con Discapacidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

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

23/000030 - T00 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	76/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE ADAPTACIÓN

ACTUACIÓN

Proyecto de adaptación de edificio industrial para obrador

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

Obrador

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	-
Número de asientos	-
Superficie	821,15
Accesos	4
Ascensores	0
Rampas	0
Alojamientos	0
Núcleos de aseos	0
Aseos aislados	0
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	2
Vestuarios aislados	1
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	0

LOCALIZACIÓN

LEBRIJA. SEVILLA

TITULARIDAD

PRIVADA

PERSONA/S PROMOTORA/S

HORNO DOMINUS S.L.

PROYECTISTA/S

ESTANISLAO CAVANILLAS CAPILLA Y SILVIA RAMOS MÉNDEZ

PAG 0076/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [ ] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [x] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [ ] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [ ] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

Según el art. II Ámbito de aplicación, en el caso de edificios de uso industrial el DBSUA será de aplicación en las zonas de actividad no industrial. Por lo que a continuación se justifica el cumplimiento de la normativa en el anexo de oficinas y vestuarios del edificio.

PAG 0077/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En Jerez de la Frontera a 17 de enero de 2023

Fdo.: Estanislao Cavanillas Capilla/Silvia Ramos Méndez

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	78/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Plaqueta cerámica
Color: a deinifir
Resbaladicidad: c1 / c2 y c3 según zona

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

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

PAG 0078/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	79/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
☒ No hay desnivel						
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático		--	≥ 0,90 m	–	–
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio		--	≥ 0,90 m	–	–
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CTE	1,50
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--	CTE	–
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CTE	1,20
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	CTE	–
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	CTE	–
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--	CTE	–
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	--	–	–
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CTE	0,80
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas			--	≥ 90º	–	>90
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	CTE	1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	CTE	0,90
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m	–	0,04
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	--	CTE	0,30
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	–	–
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		--	0,05 m	–	–
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	–	–
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	–	–
	Mecanismo de minoración de velocidad		--	≤ 0,5 m/s	–	–
VENTANAS						
☒ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

PAG 0079/0584
VISADO
2300030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Firma nº 2

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	80/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)						
Directriz			☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	–	–
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general		≤ 3,20 m	--	–	–
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		≤ 2,25 m	--	–	–
Número mínimo de peldaños por tramo			≥ 3	Según DB-SUA	–	–
Huella			≥ 0,28 m	Según DB-SUA	–	–
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general		De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	–	–
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	–	–
Relación huella / contrahuella			0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA	–	–
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste						
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	**≥ 1,20 m**	–	–
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		–	–
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m		–	–
		Otras zonas	≥ 1,20 m		–	–
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m		–	–
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º	–	–
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	–	–
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	–	–
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	–	–
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	--	–	–
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	–	–
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m	–	–
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m	–	–
Iluminación a nivel del suelo			--	≥ 150 luxes	–	–
Pasamanos	Diámetro		--	--	–	–
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--	–	–
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	–	–
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--	–	–

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.
Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm.
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
(1) Ver definición DB-SUA "*Seguridad de utilización y accesibilidad*"
(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.
(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)				
Directriz	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	–	–
Anchura	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	–	–

PAG 0080/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Firma nº 3

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %	–	–
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %	–	–
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %	–	–
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %	–	–
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	–	–
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	–	–
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	–	–
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m	–	–
	☐ Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m	–	–
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	–	–
	Longitud	--	= 0,60 m	–	–
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--	–	–
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	–	–
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	–	–
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	–	–
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	–	–

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.
(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral
El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m	–	–
	Pendiente	--	≤ 12 %	–	–
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m	–	–
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m	–	–
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m	–	–
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m	–	–
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50	–	–
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s	–	–
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m	–	–

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--	–	–
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	–	–
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	–	–
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		–	–
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		–	–
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		–	–

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

PAG 0081/0584
VISADO
03/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
Firma: [illegible]

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m	–	–
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m	–	–
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m	–	–
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☒ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	CTE	1
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	CTE	–
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	CTE	–
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	CTE	–
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☒ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CTE	1,50
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CTE	0,80
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	CTE	0,70
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	CTE	0,45
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--	CTE	0,80
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	CTE	
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	CTE	0,45
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	CTE	0,80
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--	CTE	
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CTE	0,03
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CTE	0,045
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CTE	0,70
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--	CTE	0,70
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		–	= 0,30 m	–	
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las de					
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0.30 y 0.40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm	–	≤ 0,60
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m	–	0,70
	Espejo	☒ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--	≤ 0,90 m	–	0,90
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

PAG 0082/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Firma nº 5

Código Seguro de Verificación | IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE | Fecha | 17/04/2023 12:40:03
Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
Firmante | AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA
Url de verificación | https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE | Página | 83/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	CTE	1
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	CTE	1
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	–	–
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CTE	1,50
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	–	–
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m	CTE	0,40
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m	CTE	0,45
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m	CTE	0,40
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	CTE	0,80
☒ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CTE	1,50
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	–	–
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m	CTE	2,10
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	CTE	0,80
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%	–	2%
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m	CTE	0,80
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m	–	0,80
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m	–	–
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m	–	0,50
		Altura	--	≤ 0,45 m	–	0,45
		Fondo	--	≥ 0,40 m	–	0,40
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	CTE	0,80
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CTE	0,03
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CTE	0,045
	Fuerza soportable		1,00 kN	--	CTE	1 kN
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CTE	0,70
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--	CTE	0,70
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m	–	–
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m	–	–
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m	–	–
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m	–	–
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m	–	–
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m	–	–
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m	–	–
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m	–	–
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m	–	–
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m	–	–
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m	–	–
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m	–	–

PAG 0083/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	84/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.
Instalaciones complementarias: Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo Avisador luminoso de llamada complementario al timbre Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA				DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	–	–
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	–	–
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	–	–
			Ancho	≥ 0,80 m	--	–	–
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	–	–
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m	–	–
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--	–	–
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	–	0,90
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	--	–	0,40
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	--	–	0,35

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	--	–	–
		Compartida	--	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m	–	–
	Línea		Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	--	–	

PAG 0084/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Firma 1/1

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	85/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida: - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m	–	–
	Tabica		--	≤ 0,16 m	–	–
	Ancho		--	≥ 1,20 m	–	–
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m	–	–
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	–	–
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m	–	–
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m	–	–
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %	–	–
	Anchura		--	≥ 0,90 m	–	–
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	–	–
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	–	–
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m	–	–
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m	–	–
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--	–	–

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m.
- Las gradas se señalizarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.

☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

PAG 0085/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	86/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

PAG 0086/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	87/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3.6 JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE DECRETO 235 /2013

OBSERVACIONES

Según el capítulo I, artículo 2, apartado 2 de la normativa:

> *2. Se excluyen del ámbito de aplicación:*
>
> *(…)*
> *d) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética.*
> *(…)*

Al tratarse el proyecto de adaptación de un edificio industrial quedaría por tanto eximido de la aplicación del decreto 235 / 2013.

PAG 0087/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	88/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4. ANEJOS PARA LICENCIA DE ACTIVIDAD Y CALIFICACIÓN AMBIENTAL

4.1. ANEJO. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA ACTIVIDAD.

4.2. ANEJO. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO PARA ACTIVIDAD.

PAG 0088/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	89/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4.1. MEMORIA AMBIENTAL PARA EJERCER LA ACTIVIDAD DE OBRADOR

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES

El objeto de la presente memoria es el de exponer ante la administración las características de las instalaciones y/o edificios de aplicación a éste documento, el cual reúne las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente, con el fin de obtener la Autorización Administrativa para su apertura.

La actividad de la industria que se va desarrollar es obrador de panadería y pastelería.

Redactada por los técnicos, Estanislao Cavanillas Capilla con DNI nº 31710316.D, domicilio en Calle Consistorio nº1, 11403. Jerez de la Frontera y colegiado Nº 609 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz y Silvia Ramos Méndez, con DNI 32059444-C domicilio en Calle Consistorio nº1, 11403. Jerez de la Frontera y colegiada Nº 1219 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

1.2. ENTORNO FÍSICO

El emplazamiento donde se va a realizar la adaptación es en una nave industrial existente en el polígono las Marismas de Lebrija nº 54 y 56. El entorno de la parcela lo componen diferentes parcelas dedicadas exclusivamente a uso industrial.

El núcleo urbano y viviendas más cercana se encuentra a 2,5 km.

1.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL LOCAL

La nave actual no tiene las maquinas y distribución necesaria para el desarrollo de la actividad, por tanto, en el proyecto de adaptación de la nave se recogen todos los trabajos necesarios para la adaptación de la nave existente y sus anexos. Dando respuesta a los requerimientos necesario en cuanto a dimensiones, diseño, instalaciones y maquinaria necesaria para la realización de la actividad en condiciones higiénicas, de modo que quede garantizado:

- La no contaminación por proximidad o contacto con residuos, humos, suciedad, materias extrañas, presencia de insectos y animales.
- El entorno del establecimiento se mantendrá en adecuadas condiciones higiénicas y libres de objetos ajenos a la actividad y/o desperdicios o elementos que puedan atraer a animales indeseables o contaminar los productos.
- Existe una separación adecuada entre las distintas actividades y un uso racional del espacio evitando cruces innecesarios entre materias primas y productos intermedios con los productos elaborados o los materiales de desecho.
- Las zonas de elaboraciones en caliente (hornos…) se encuentra separadas de las de elaboraciones frías (relleno y decorado de pasteles) respetando el principio de flujo de productos “siempre hacia adelante”.
- Las óptimas condiciones de higiene.
- Una temperatura de trabajo adecuada, especialmente si se trabaja con rellenos o guarniciones de nata, cremas o yema.

PAG 0089/0584
VISADO
2300005001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- La conservación de las materias primas y los productos en adecuadas condiciones de higiene.
- La perfecta limpieza y desinfección de sus estructuras.
- La limpieza e higiene de todos los trabajadores.

Resultando la distribución en el siguiente cuadro de superficies:

Superficies útiles	
Planta baja	
Entrada recepción	17,88 m²
Despacho.	11,61 m²
Sala de juntas. Comedor.	14,68 m²
Distribuidor	5,60 m²
Vestuario-PMR	5,31 m²
Vestuario 1	11,72 m²
Vestuario 2	9,28 m²
Patio descarga	51,03 m²
Almacén principal	156,46 m²
Obrador panadería	121,63 m²
Limpieza	19,17 m²
Obrador pastelería	92,77 m²
Zona horneado	139,67 m²
Salida producto terminado	163,98 m²
Zona gasóleo	4,10 m²
Total	824,89 m²

1.4. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

1.4.1. SANEAMIENTO

Se proyecta una nueva red de evacuación de la nave conectada a la arqueta de salida existente. Garantizando unas pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y autolimpiables, con diámetros apropiados para los caudales previstos, accesible o registrable para su mantenimiento.

1.4.2. ABASTECIMIENTO

Se realizará una nueva red de abastecimiento de agua potable fría y caliente en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades. Se dotará de lavamanos con pedal distribuidas en cada una de las salas para permitir la limpieza continua de los trabajadores, así como puntos para todo el equipamiento necesario.

PAG 0090/0584
23/00003-T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

1.4.3. INSTALACIÓN ELECTRICA

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	91/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se proyecta una nueva red eléctrica garantizado la iluminación necesaria en cada una de las salas y potencia para cada equipamiento necesario para llevar a cabo la actividad.

1.4.4. GESTION DE RESIDUOS

Los residuos de las empresas alimentarias son los productos a eliminar, resultantes de la actividad realizada, y que pueden ser una fuente de contaminación:

- Desechos de materias primas generados durante los procesos de acondicionamiento y preparación de las mismas.
- Envases y embalajes de materias primas.
- Residuos generados durante la propia actividad alimentaria.
- Productos caducados, en mal estado.

La mayor parte de los residuos que se generarán en el local son materia orgánica, plásticos y cartones de envases y embalajes de materias primas, etc., todos englobados dentro de los Residuos Sólidos Urbanos, por lo que no requieren ningún tratamiento especial y son gestionados por los servicios municipales de recogida de basuras.

En las salas de manipulación y elaboración existirán recipientes específicos (cubos de basura) dotados de tapa de apertura no manual y de bolsas de un solo uso, siendo evacuados a los contenedores de basura municipales, de forma diaria y siempre que se exceda la capacidad del recipiente, evitando dejar desperdicios en el interior de la sala de manipulación. Así como en la sala de limpieza, donde se guardarán los productos de limpieza general y los aparatos de lavados de material.

Los contenedores deberán ubicarse en lugar aislado y evitarse el acceso de plagas y animales domésticos en esta zona.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS

2.1. ALMACÉN GENERAL

Espacio específico y suficientemente asilado de las zonas de elaboración, destinada a la recepción de las materias primas y otros elementos necesarios para la elaboración desde el patio exterior.

Con un horario específico para la recepción de mercancías de diferente procedencia para evitar contaminaciones cruzadas entre materias.

MATERIAS PRIMAS

Todas las materias primas y productos recepcionados deberán proceder de establecimientos autorizados, venir acompañados de los documentos correspondientes (facturas, albaranes...), encontrarse en perfecto estado y cumplir con la normativa sanitaria que les afecte.

Los productos nunca se depositarán directamente sobre el suelo.

Se vigilará que los productos perecederos permanezcan en estas zonas únicamente por el tiempo estrictamente necesario para efectuar los controles correspondientes, debiendo ser trasladados rápidamente a las cámaras frigoríficas.

PAG 0091/0584
VISADO 23/000030 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2.2. OBRADOR DE PANADERÍA

Se trata de un espacio cerrado en el que se realizarán las elaboraciones de panadería. Separado de otros espacios destinados a usos distintos. Con acceso directo desde el almacén general para el suministro directo de las materias primas necesarias.

Su superficie está adecuada al volumen y variedad de productos que se elaboran permitiendo un uso racional del espacio, separando las zonas y colocando la maquinaría necesaria de manera que el proceso se produzca en cadena evitando que se produzca cruces de materias durante la elaboración.

MAQUINARIAS Y MOBILIARIO

La ubicación de las maquinarias y mobiliario queda reflejada en los planos del proyecto de adaptación.

- Una nevera.
- Dos unidades de amasadora de diferente capacidad.
- Enfriador de agua dos unidades repartidas.
- Máquina de fermento líquido.
- Dos mesas de trabajo.
- Boleadora.
- Maquinaría automática “Turri”
- Dos unidades de fermentadora controlada
- Cámara de reposo.

Para la limpieza de manos se dispone un lavamanos a pedal para evitar tocar los grifos con manos sucias. Ubicado de manera que es accesible desde todos los puntos del espacio. Libre de objetos y en perfecto estado de higiene y mantenimiento. Dispone de agua fría, jabón líquido, cepillo de uñas y papel de secado.

PAREDES

Paredes de panel sándwich, terminación de chapa prelacada en blanco, fácil de limpiar y desinfectar.

SUELO

Suelo liso pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 en color blanco.

TECHO

Falso techo de panel sándwich, terminación chapa lisa prelacada en blanco.

VENTANAS

Iluminación natural a través de carpinterías fija colocada de manera que impidan la acumulación de suciedad y polvo.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

PAG 0092/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	93/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Suficiente y adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor y polvo y para favorecer la evacuación de aire contaminado, evitando así el crecimiento de mohos, malos olores y la formación de humedades en muros y cubiertas.

Ventilación a través de sistema todo aire, introduciendo aire caliente o frio en el local. Compuesto por un equipo climatizador, conductos de aire hasta la rejilla de impulsión ubicada en cámara de pared según planos y equipos de regulación y control. La cámara de climatización cuenta con acceso para su correcta limpieza e higiene.

2.3. OBRADOR DE PASTELERÍA

Se trata de un espacio cerrado en el que se realizarán las elaboraciones de pastelería. Separado de otros espacios destinados a usos distintos. Con acceso directo desde el almacén general para el suministro directo de las materias primas necesarias.

Su superficie está adecuada al volumen y variedad de productos que se elaboran permitiendo un uso racional del espacio, separando las zonas y colocando la maquinaria necesaria de manera que el proceso se produzca en cadena evitando que se produzca cruces de materias durante la elaboración.

MAQUINARIAS Y MOBILIARIO

La ubicación de las maquinarias y mobiliario queda reflejada en los planos del proyecto de adaptación.

- Una nevera.
- Una laminadora.
- Dos mesas de trabajo
- Un abatidor.
- Dos unidades de batidora planetaria.
- Un horno eléctrico “Domino”.
- Una fermentadora controlada
- Una cámara para pastelería.

Para la limpieza de manos se dispone un lavamanos a pedal para evitar tocar los grifos con manos sucias. Ubicado de manera que es accesible desde todos los puntos del espacio. Libre de objetos y en perfecto estado de higiene y mantenimiento. Dispone de agua fría, jabón líquido, cepillo de uñas y papel de secado.

PAG 0093/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

PAREDES

Paredes de panel sándwich, terminación de chapa prelacada en blanco, fácil de limpiar y desinfectar.

SUELO

Suelo liso pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 en color blanco.

TECHO

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	94/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Falso techo de panel sándwich, terminación chapa lisa prelacada en blanco.

VENTANAS

Iluminación natural a través de carpintería fija colocada de manera que impidan la acumulación de suciedad y polvo.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Suficiente y adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor y polvo y para favorecer la evacuación de aire contaminado, evitando así el crecimiento de mohos, malos olores y la formación de humedades en muros y cubiertas.

Ventilación a través de sistema todo aire, introduciendo aire caliente o frio en el local. Compuesto por un equipo climatizador, conductos de aire hasta la rejilla de impulsión ubicada en cámara de pared según planos y equipos de regulación y control. La cámara de climatización cuenta con acceso para su correcta limpieza e higiene.

2.4. ZONA DE HORNEADO

Se trata de un espacio cerrado en el que se realizarán los procesos de horneado de los productos. Separado de otros espacios destinados a usos distintos. Con acceso directo desde las dos zonas de preparación, obrador de pastelería y obrador de panadería, para el suministro directo de los productos para hornear.

Su superficie está adecuada al volumen y variedad de productos que se producen permitiendo un uso racional del espacio, separando las zonas y colocando la maquinaria necesaria de manera que el proceso se produzca en cadena evitando que se produzca cruces de materias durante la elaboración.

MAQUINARIAS Y MOBILIARIO

La ubicación de las maquinarias y mobiliario queda reflejada en los planos del proyecto de adaptación.

- Horno de obra “Mondial”
- Horno eléctrico “Dekomondial”
- Horno rotativo “Techno” dos unidades

Para la limpieza de manos se dispone un lavamanos a pedal para evitar tocar los grifos con manos sucias. Ubicado de manera que es accesible desde todos los puntos del espacio. Libre de objetos y en perfecto estado de higiene y mantenimiento. Dispone de agua fría, jabón líquido, cepillo de uñas y papel de secado.

PAREDES

Paredes de panel sándwich, terminación de chapa prelacada en blanco, fácil de limpiar y desinfectar.

SUELO

PAG 0094/0584
23/000030 - T01 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Suelo liso pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 en color blanco.

TECHO

Falso techo de panel sándwich, terminación chapa lisa prelacada en blanco.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Suficiente y adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor y polvo y para favorecer la evacuación de aire contaminado, evitando así el crecimiento de mohos, malos olores y la formación de humedades en muros y cubiertas.

2.5. SALIDA DE PRODUCTO TERMINADO

Se trata de un espacio cerrado en el que se almacena el producto terminado, listo para ser traslado a su distribución. Separado de otros espacios destinados a usos distintos. Con acceso directo desde las zonas de preparación para el suministro directo de los productos.

Su superficie está adecuada al volumen y variedad de productos que se almacenan. Y con acceso directo a la fachada para su traslado por transporte seguro a la distribución de clientes finales.

PAREDES

Paredes de panel sándwich, terminación de chapa prelacada en blanco, fácil de limpiar y desinfectar.

SUELO

Suelo liso pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 en color blanco.

TECHO

Falso techo de panel sándwich, terminación chapa lisa prelacada en blanco.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

VENTILACIÓN

Suficiente y adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor y polvo y para favorecer la evacuación de aire contaminado, evitando así el crecimiento de mohos, malos olores y la formación de humedades en muros y cubiertas.

2.6. ZONA ÚTILES Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

PAG 0095/0584
23000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	96/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se trata de un espacio cerrado en el que se almacenan los útiles y productos de limpieza, además del equipamiento para la limpieza de equipamiento de uso diario en las elaboraciones como pueden ser las perolas.

MAQUINARIAS Y MOBILIARIO

Se equipa con:

- Espacio de almacenaje para productos de limpieza.
- Lavavajillas
- Lava perolas
- Lavamanos.

PAREDES

Paredes de panel sándwich, terminación de chapa prelacada en blanco, fácil de limpiar y desinfectar.

SUELO

Suelo liso pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 en color blanco.

TECHO

Falso techo de panel sándwich, terminación chapa lisa prelacada en blanco.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

2.7. ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y VESTUARIOS

Se trata de la zona reservada para administración y servicio higiénicos/vestuarios de los trabajadores. Se distribuye en varios espacios con superficie adecuada para el volumen estimado de personal. No se encuentra comunicado directamente con las zonas de manipulación de productos evitando cualquier posible contaminación. Los espacios se distribuyen en:

- Vestuario adaptado con inodoro, lavabo y ducha cumpliendo con la normativa de accesibilidad.
- Vestuario 1 y 2, con equipamiento para 12 trabajadores cada uno. Cuenta con taquillas para permitir la adecuada separación entre la ropa de trabajo y la de calle, inodoro, ducha, lavabo y bancos.
- Sala comedor, con el equipamiento suficiente que cubran las necesidades de todos los trabajadores.
- Despacho para la administración.

Los vestuarios no se utilizarán en ningún caso como almacén de utensilios, envases, etc.

Se encontrará en todo momento en perfecto estado de higiene y mantenimiento.

PARTICIONES

Particiones de cartón-yeso con alicatado en zonas húmedas y pintura plástica blanca en el resto.

PAG 0096/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

VENTANAS

Carpinterías de aluminio practicables ubicadas en fachada en cada uno de los espacios.

SUELO

Suelo porcelánico 40.40 cm

TECHO

Falso techo de cartón-yeso pintado con pintura plástica blanca.

ILUMINACIÓN

Luminarias LED.

VENTILACIÓN

Ventilación natural y mecánica mediante extractor en techo conectado a tubo de salida directo a exterior.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN

3.1. FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO

El flujo general del proceso de elaboración de productos será el siguiente:

1. Recepción de materia prima, se produce desde el patio para almacenarlo en el almacén general.
2. Proceso de elaboración, se divide en dos zonas separadas según el producto, elaboración de panadería en el espacio destinado a obrador de panadería y elaboración de pastelería en el espacio destinado a obrador de pastelería.
3. Proceso de cocinado, se produce en la zona reservada para horneado.
4. Almacenaje y salida de producto terminado.

3.2. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Los productos elaborados se recogen en la siguiente lista con la capacidad de producción del obrador:

Tanto las materias primas, como los materiales de envasado no van a suponer ningún riesgo para el medio ambiental ya que se va a proceder a su gestión de manera controlada.

PAG 0097/0584
VISADO
23/000030- T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

3.3. RESIDUOS Y ALMACENAJE

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	98/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El almacenamiento de productos para la actividad, se dividirá en dos partes, el almacén de materia prima y el de producto terminado.

Además, los elementos susceptibles de ser contaminantes como productos de limpieza, se mantendrán perfectamente embalados y precintados para evitar riesgos. Del mismo modo se deberán mantener almacenados de forma segura, para evitar su caída y posibles accidentes en un lugar específico para ellos.

MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

La utilización de maquinaría que produce emisiones tóxicas, residuos, o algún tipo de vertido dentro del tipo de la actividad que estamos tratando, podemos considerar los residuos comentados anteriormente (restos de envases, restos de tiras, etc.) así como los procedentes del consumo de gasoil por los hornos, generador, etc.

En cuanto a la posibilidad de adquirir en un futuro maquinaria con unos niveles acústicos que rebasen los límites establecidos por las normativas vigentes resulta prácticamente IMPROBABLE dentro de la actividad.

UBICACIÓN DEL CUARTO DE BASURAS

El cuarto para el almacenamiento de residuos se situará al lado del almacén.

Para los restos diferentes a los anteriores, se almacenarán en el interior de la actividad, en un punto de fácil acceso, para su vertido posterior en contenedores del servicio municipal de recogida.

DESCRIPCIÓN DE LOS RESIDUOS

No se generan residuos líquidos contaminantes (aguas abajo a las arquetas separadoras de grasas), por lo que las aguas residuales pueden ser vertidas a la red general sin ningún riesgo.

Los residuos sólidos son los recogidos en los GRUPOS del listado de residuos (D. 73/2012, de 20 de marzo, Reglamento de Residuos de Andalucía, Anexo XV):

- 020602 Residuos de conservantes
- 020603 Lodos del tratamiento in situ de efluentes
- 020699 Residuos no especificados en otra categoría
- 150101 Envases de papel y cartón
- 150102 Envases de plástico
- 070213 Residuos de plástico
- 070201 Líquidos de limpieza de base acuosa
- 200108 Residuos biodegradables
- 200125 Aceites y grasas comestibles

PAG 0098/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4. HIGIENE Y SALUD PERSONAL

4.1. INDUMENTARIA DE TRABAJO

El personal utilizará ropa de trabajo de uso exclusivo y limpia, cubrecabezas efectivo y calzado adecuado a su función y limpio.

No se utilizarán joyas, relojes, alianzas... cuando se manipulen alimentos, ya que pueden ser una fuente de contaminación, por lo que deberán depositarse en las taquillas o vestuarios al iniciar la jornada.

4.2. HIGIENE DE LAS MANOS

Las bacterias patógenas se transmiten con frecuencia a través de las manos. Es importante, por tanto que el manipulador de alimentos lave sus manos frecuente y cuidadosamente, con abundante jabón o detergente y agua caliente, aclarándolas y secándolas con meticulosidad.

Las manos deben lavarse siempre:

- Al comenzar a trabajar con alimentos.
- Cuando se haya tenido que tocar objetos no rigurosamente limpios
- (dinero, llaves, etc.).
- Después de haberse tocado el pelo, la nariz o la boca.
- Después de utilizar los servicios higiénicos y antes de acudir a los mismos
- (en los lavamanos de las zonas de manipulación)
- Después de haber tenido contacto con residuos sólidos o desperdicios.

4.3. HABITOS DEL MANIPULADOR

En el caso de que el manipulador presente cualquier lesión cutánea deberá cubrirla adecuadamente con una protección impermeable, y si fuese necesario, con guantes, ya que las heridas se infectan fácilmente con microorganismos patógenos que pueden pasar a los alimentos.

Puede ser conveniente el uso de guantes en determinadas manipulaciones para evitar la contaminación de los productos, especialmente los terminados. En este caso deben ser de un solo uso.

El personal que padezca enfermedades respiratorias o gastrointestinales deberá informar a la empresa para ser separado de su actividad en contacto con los alimentos hasta su total curación clínica y bacteriológica. Al reincorporarse al puesto de trabajo deberá presentar un justificante médico que acredite la total curación.

Está prohibido fumar, comer y mascar chicle mientras se preparan alimentos. Ante posibles golpes de tos o estornudos, debe colocarse un pañuelo sobre la boca y nariz.

VISADO
23/00000 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5. MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas correctoras son las medidas adecuadas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actuación, tanto en lo referente a su diseño y ubicación como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración y dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.

Se toman medidas correctoras durante toda la fase del proyecto, construcción, explotación y abandono.

- Se cumplirá con los límites de emisiones atmosféricas, empleando los equipos de extracción con filtros adecuados y manteniéndolos en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Se establece control sobre los materiales de envasado y empaquetado para que estén libres de contaminante.

CONSUMO DE ENERGÍA

- Se realizará campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro energético.
- Realizar auditorías del sistema eléctrico para optimizar el consumo.
- Se aprovechará al máximo la iluminación natural y se realizará realizar un buen mantenimiento de la iluminación artificial.
- Se instalará interruptores con temporizador en zonas de servicios, vestuarios o áreas poco transitadas.
- Se colocará termostatos en los sistemas de calefacción central para reducir el consumo.
- Se utilizarán combustibles de alta eficiencia energética en los hornos de cocción.
- Se limpiará frecuentemente hornos para evitar que las grasas y vapores impidan la transmisión de calor.
- Se realizará un buen mantenimiento de los circuitos de refrigeración de las cámaras frigoríficas para no despilfarrar energía.
- Se colocará las neveras lejos de las fuentes de calor, procurando que cierren herméticamente y regulando su termostato interno a temperaturas adecuadas.

CONSUMO DE AGUA

- Se realizará campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro de agua durante el proceso productivo.
- Se solicitará la realización de inspecciones de la instalación de fontanería para detectar posibles fugas.
- Se instalarán grifos con temporizador, de forma que no exista la posibilidad de que se queden abiertos.
- Se emplearán tecnologías y procesos de producción ahorradores de agua.
- Se utilizarán aparatos sanitarios con sistemas de ahorro de agua, por ejemplo de doble pulsación.
- Se controlará el consumo de agua para la limpieza.

CONSUMO DE PRODUCTOS

- Se atenderá al criterio ambiental en el aprovisionamiento, mediante la elección de materiales, productos y suministradores con certificación ambiental.
- Conocer el significado de las distintas etiquetas y certificaciones ecológicas.

PAG 0100/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Fomentar la implantación de buzones de sugerencias ambientales y analizar e impulsar aquellas que se consideran interesantes.
- Incluir en las estadísticas de venta elementos ambientales.
- Se asegurará de que los productos químicos que se emplean en la limpieza de las instalaciones poseen la certificación de baja agresividad ambiental.
- Se procurará la compra de productos a granel y con el menos volumen posible de envoltorios.
- Se utilizarán métodos tradicionales y locales de elaboración siempre que sea posible.
- Se buscará y comprará a proveedores locales siempre que sea posible.

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Se formará e informará al personal en los planes para la minimización de los residuos y la disminución del potencial contaminador de la empresa.
- Se establecerá un protocolo de gestión de residuos basado en los siguientes pasos: identificación, segregación, acumulación, envasado, almacenamiento, transporte

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- El equipo y maquinaria adquirido tendrán los efectos menos negativos para el medio.
- Se cerrará y etiquetera adecuadamente los recipientes de productos peligrosos para evitar riesgos.
- Se reducirán las emisiones de ruido, empleando equipos y utensilios menos ruidosos y realizando un mantenimiento adecuado.
- No se verterá a la red de colectores públicos materias que impidan el correcto funcionamiento de éstos.
- Se mantendrá una buena higiene en el trabajo de forma que no se contaminen los productos.

CONCLUSION

Con todo lo expuesto y las medidas correctoras propuestas para su adaptación, instalación inicial y de mantenimiento, la actividad del local CUMPLE con la Ley de Protección Ambiental y Las Ordenanzas Municipales de Protección Medio Ambientales.

PAG 0101/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	102/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4.2 ANEJO. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO PARA ACTIVIDAD DE OBRADOR

Tiene por objeto garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles.

CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad a desarrollar está calificada en la Ley 3 / 2015 sobre Gestión Integral de la Calidad Ambiental, estando sometida la concesión de Licencia al correspondiente trámite de Calificación Ambiental mediante la presentación de Declaración Responsable.

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 6/2012.

VIBRACIONES

Ningún equipo o instalación transmitirá a los elementos sólidos que componen el compartimento del recinto receptor, niveles de vibración superiores a los señalados en la tabla Nº 5 del Anexo I del decreto 6 / 2012, del reglamento de protección contra la contaminación acústica de Andalucía.

TABLA V

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

Uso del edificio	Índice de vibraciones Law
Vivienda o uso residencial	75
Administrativo y de oficinas	75
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72

Estos valores tendrán la consideración de valores límite.

LIMITES MAXIMOS ADMISIBLES DE RUIDOS.

1. Valores límite de inmisión de ruido aplicable a las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario de competencia autonómica y local.

TABLA VI

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido

PAG 0102/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Donde:

- Lkd: índice de ruido continuo equivalente corregido para el período diurno (definido en los índices acústicos de la IT1)
- Lke: índice de ruido corregido para el período vespertino.
- Lkn: índice de ruido corregido para el período nocturno.

No se superen los valores límites establecidos en la siguiente Tabla, evaluados a 1,5 m de altura y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

TABLA VII

Valores límite de inmisión de ruido aplicable a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	**Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial**	**65**	**65**	**55**
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Emisores acústicos instalados en el interior:

PAG 0103/0584
23/00030 T003 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1.º Toda instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla VII, evaluados conforme a los procedimientos contemplados en la Instrucción Técnica 2

No obstante, los valores límites aplicables al tráfico portuario, así como al tráfico rodado y ferroviario que tenga lugar en las infraestructuras portuarias serán los previstos en el apartado 2.

2.º Ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, podrá transmitir al interior de los locales receptores colindantes en función del uso de éstos, niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla VI, evaluados de conformidad con los procedimientos contemplados en la Instrucción Técnica 2.

Los niveles de ruido anteriores se aplicarán, asimismo, a otros establecimientos abiertos al público no mencionados en la citada tabla, atendiendo a razones de analogía funcional o de equivalente necesidad de protección acústica.

3.º Cuando por efectos aditivos derivados, directa o indirectamente, del funcionamiento o ejercicio de una instalación, establecimiento o actividad de las relacionadas en el presente párrafo b), se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en este Reglamento, esa actividad deberá adoptar las medidas necesarias para que tal superación no se produzca.

4.º En edificios de uso exclusivo comercial, oficinas o industrial, los límites exigibles de transmisión interior entre locales cuya titularidad corresponda a personas distintas, o entre locales cuya titularidad corresponda a la misma persona, en los que el uso corresponda a personas distintas, serán los establecidos en función del uso del edificio.

Para el caso que nos ocupa, donde predomina la actividad “INDUSTRIAL”, tenemos los siguientes valores máximos:

NIVELES MÁXIMOS DE INMISIÓN PERMITIDOS:

- Entre las 7,00 y las 23,00 horas:..... 65 dB(A).
- Entre las 23,00 y las 7,00 horas:..... 65 dB(A).

2. Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido.

- Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales en que se ubiquen actividades o instalaciones ruidosas, entendiendo por tales las que se definen en el apartado siguiente, se consideran valores de aislamiento mínimo, en relación con el cumplimiento de las limitaciones de inmisión y transmisión exigidas en este Reglamento. Por lo tanto, el cumplimiento de los aislamientos acústicos para las edificaciones en las que se ubiquen estos locales no exime del cumplimiento de los valores límite de transmisión al interior de las edificaciones, así como de los valores límite de inmisión al área de sensibilidad acústica correspondiente, para las actividades que en ellas se realicen.
- A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiendo por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al DB HR Protección frente al ruido y sus modificaciones), se establecen los siguientes tipos de establecimientos:
    - Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

PAG 0104/0584
VISADO
23/01/0330 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	105/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.
- Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.

- Las exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades definidas en el punto anterior, valorados conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica 2, serán:

TABLA X

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

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

Donde:

DnTA: diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores.
DA: índice de aislamiento al ruido aéreo respecto al ambiente exterior.
D: diferencia de niveles corregida por el ruido de fondo.
C: término de adaptación espectral a ruido rosa, ponderado A.

- En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes o demás dependencias que precisen iguales condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:
  - El tiempo de reverberación en aulas y salas de conferencias vacías (sin ocupación y sin mobiliario), cuyo volumen sea menor que 350 m³, no será mayor que 0,7 s.
  - El tiempo de reverberación en aulas y en salas de conferencias vacías, pero incluyendo el total de las butacas, cuyo volumen sea menor que 350 m³, no será mayor que 0,5 s.
  - El tiempo de reverberación en restaurantes, bares, comedores vacíos o similares no será mayor que 0,9 s.
  - Las mediciones de los tiempos de reverberación se realizarán conforme a la UNE-EN ISO-3382.
- En los locales en que se originen ruidos de impactos, se deberá garantizar que los niveles transmitidos por ruido de impacto en piezas habitables receptoras no superen el límite de 40 dBA en horario diurno y 35 dBA en horario nocturno del L Aeq 10s, y el de 45 dBA en horario diurno y 40 dBA en horario nocturno en el resto de recintos habitables, entendiendo por tales los así definidos en el Código Técnico de la Edificación, medido conforme a lo descrito en la Instrucción Técnica 2. Dichos límites se aplicarán en función del horario de la actividad desarrollada en el local considerado.

PAC 0105/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	106/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Niveles máximos de emisión permitidos:

- Entre las 7,00 y las 23,00 horas:..... 60 dB(A).
- Entre las 23,00 y las 7,00 horas:..... 40 dB(A).

CONDICIONES ACUSTICAS CONSTRUCTIVAS EXIGIDAS

Las condiciones acústicas exigibles a actividades comerciales en compatibilidad de uso con viviendas que pudieran producir niveles sonoros de hasta 90 dBA , vienen marcadas por las tablas definidas anteriormente.

PARA FACHADAS (AISLAMIENTO ACUSTICO GLOBAL)

$$a_g = 10\log\frac{S_c + S_v}{\frac{Sc}{10^{ac/10}} + \frac{Sv}{10^{av/10}}}$$

Siendo:

- ag= Aislamiento global de elementos mixtos en dB
- Sc= Superficie de parte ciega
- Sv= Superficie de ventanas o puertas
- ac= Aislamiento acústico de parte ciega
- av= Aislamiento acústico de ventanas o puertas

De acuerdo al anexo y tabla 3.7 de la orden 29/09/1.988 por la que se aclaran y corrigen diversos aspectos de los anexos a la NBE CA 82.

AISLAMIENTO ACUSTICO EN VENTANAS Y PUERTAS ACRISTALADAS

Según clase de carpintería y tipo de acristalamiento de acuerdo a la tabla 3.35

NIVELES SONOROS DE RUIDOS EN LA ACTIVIDAD

Los posibles focos de producción de ruido en el local, son:

RUIDOS Y VIBRACIONES

- Los provenientes de la propia actividad en el local (aperturas de puertas, golpes, conversación de público, etc.).
- Los producidos por las máquinas de la propia actividad (hornos, máquinas de amasado, extractor, aire acondicionado, etc.).

Dado que no existe en la actividad ningún equipo que genere más de 60 dB(A), no será necesario a priori la realización de un estudio pre operacional al respecto.

PAG 0106/0584
23/00003 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	107/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

5.1. RESUMEN PRESUPUESTO

PAG 0107/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Nave para Obrador en C/ Doñana Nº 54 y 56, Lebrija

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	11.757,69	2,90
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACIÓN	9.166,16	2,26
3	SANEAMIENTO	9.583,59	2,36
4	ALBAÑILERIA	46.987,84	11,59
5	INSTALACIÓN ABASTECMIENTO	7.874,70	1,94
6	INSTALACIÓN ELECTRICIDAD	76.436,79	18,85
7	INSTALAICÓN INFORMATICA	1.019,41	0,25
8	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS	42.267,60	10,42
9	REVESTIMIENTOS	52.461,54	12,94
10	CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA	56.139,70	13,84
11	CARPINTERIA DE MADERA	4.039,23	1,00
12	VIDRIOS	0,00	0,00
13	PINTURAS	7.983,24	1,97
14	CONTROL DE CALIDAD	991,28	0,24
15	GESTION DE RESIDUOS	2.603,95	0,64
16	SEGURIDAD Y SALUD	3.964,63	0,98
17	CLIMATIZACIÓN	72.226,65	17,81
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**405.504,00**	
	21,00 % I.V.A.	85.155,84	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**490.659,84**	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**490.659,84**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PAG 0108/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	109/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5.2. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PAG 0109/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	110/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01 m2 RETIRADA DE TODAS LAS CARPINTERIAS Y REJAS

Demolición selectiva con medios manuales de carpinterias de perfiles de aluminio y cerrajerias, rejas y puertas, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.

Rejas y carpinterias zonas altas	3	3,70	1,00	22,20	2		
	1	2,20	1,00	4,40	2		
	3	9,63	1,00	57,78	2		
	1	2,00	1,00	4,00	2		
Carpinteria interior entre almacen y nave	1	2,00	2,57	5,14			
Carpinteria interior entre nave y oficinas	1	2,14	1,10	2,35			
Acceso a patio interior	1	5,15	5,00	25,75			
Accesoa a entrada desde nave	1	1,00	2,10	2,10			
					123,72	9,18	1.135,75

01.02 m2 RETIRADA PARCIAL DE PUERTA CORREDERA Y GUIA

Demolición parcial y retirada selectiva con medios manuales/mecanicos de carpinterias de acero de puerta corredera incluida guia, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera.

Puerta acceso corredera	1	2,55	4,33	11,04			
					11,04	30,53	337,05

01.03 m2 RETIRADA CON RECOLOCACIÓN HOJA CORREDERA GUIAS

Retirada parcial con medios manuales/mecánicos de puerta corredera de acero para su adaptación y recoloación, incluyendo elementos y accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento, medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.

Puerta acceso corredera	1	2,55	4,33	11,04			
					11,04	73,85	815,30

01.04 ud APERTURA DE HUECOS MEDIANTE RETIRADA DE PANEL SANDWICH

Apertura de huecos mediante retirada de panel sandwich en cerramiento de almacén contemplandose remates de chapas de perimetro del msmo materilal, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.

Hueco entrada	1	1,03	3,13	3,22			
Hueco baño 2	1	1,03	3,13	3,22			
Ventanas en vestuario	3	1,00	1,00	3,00			
Fachada interior a almacen	1	1,50	3,00	4,50			
					13,94	21,07	293,72

01.05 ud APERTURA DE HUECOS EN FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN

Apertura de huecos mediante demolición de fabrica de bloques de hormigón vibrado en cerramiento de almacén contemplandose los remates necesarios de albañileria de mochetas y colocación de dinteles prefabricados de hormgón dejando el hueco listo para recibido de carpinteria y revestimientos, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.

Hueco acceso nave	1	0,94	1,58	1,49			
	1	2,20	0,60	1,32			
	1	1,86	3,20	5,95			
Hueco puerta zona gasoleo	1	0,82	2,10	1,72			
Ampliacion huecos zona alta fachada dcha	1	2,10	1,00	2,10			

PAG 0110/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Huecos RF	1	1,90		2,15	4,09			
		1	0,20		2,15	0,43			
		2	0,80		2,15	3,44			
	CA-08	6	0,40		0,50	1,20			
							22,14	17,03	377,04

01.06 m2 CEGADO HUECOS CON FÁBRICA 20 cm ESP. CON BLOQUE HUECO HORMIGÓN

Fabrica de 20 cm de espesor, con bloque hueco de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.

Hueco zona vestuarios	1	1,04		2,17	2,26			
Hueco superior contador agua	1	1,26		0,52	0,66			
Hueco superior reja	1	3,70		1,00	3,70			
Hueco superior puerta	1	5,10		1,90	9,69			
Hueco ventana	1	2,00		1,00	2,00			
Zona puerta medianera vestuarios	1	0,92		2,10	1,93			
Zona ventana parcial medianera vestuarios	1	2,14		1,10	2,35			
	1	0,51		2,10	1,07			
Zona puerta corredera	1	2,55		4,33	11,04			
Zona puerta desde patio a obrador que se cierra	1	2,70		4,33	11,69			
Achicar hueco para RF	1	0,50		2,20	1,10			
						47,49	35,04	1.664,05

01.07 ud RETIRADA DE INSTALACIÓN Y MAQUINAS DE AIRE DE ALMACEN

Retirada de instalación y marquinas de climatización de almacén ubicadas en zonas altas de cerramiento exterior y las maquinas que se encuentran en el interior del amacén, incluyendo tuberias, canalizaciones, conductos, cableados, soportes y cualquier elemento auxiliar de la instalación, sellados de huecos y pasos de instalaciones, repasos, medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.

Climatización existente	1				1,00			
						1,00	496,71	496,71

01.08 ml RETIRADA DE ZOCALO DE HORMIGON ALMACEN

Retirada de zócalo de hormigon de almacén incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la unidad ejecutada.

		50,72						
						0,00	0,00	0,00

01.09 ml SELLADO DE JUNTAS ENCUENTRO ENTRE SOLERA Y BLOQUES HORMIGON

Sellado de juntas de encuentro entre solera y bloques de hormigón con material elástico. Medida la longitud ejecutada.

Perimetro nave	1	98,84			98,84			
Perimetro almacen	1	50,74			50,74			
						149,58	4,66	697,04

01.10 ml SELLADO DE JUNTAS ENCUENTRO ENTRE ESTR.MET. Y BLOQUES HORMIGON

Sellado de juntas de encuentro entre solera y estructura metalica, con material elástico. Medida la longitud ejecutada.

Pilares	12				12,00			
						12,00	4,66	55,92

PAG 0111/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.11	ud RETIRADA DE TAPA ARQUETA Y RECOLOCACIÓN CON NUEVO MARCO ANTIOLOR								
	Retirada de tapas de arquetas existentes (2 uds de 1.1x1.5 mt. y 2 uds de 0.60x0.60 mt. aprox) y recolocación de la misma con nuevo marco de acero galvanizado con sistema antiolor. Medida la unidad ejecutada.								
	Tapa arqueta	4				4,00			
							4,00	399,31	1.597,24
01.12	m2 DEMOLICIÓN ALICATADO								
	Demolición de alicatado, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros.								
		1				1,00			
							1,00	7,04	7,04
01.13	m2 DEMOLICIÓN DE TABIQUERIA O DIVISIONES DE PANEL SANDWICH								
	Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo o de panel sandwich, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie a cinta corrida.								
	Longitudinales	1	7,21		4,45	32,08			
		1	3,34		4,45	14,86			
		1	2,79		4,45	12,42			
	Transversales	1	3,00		4,45	13,35			
		1	4,70		4,45	20,92			
							93,63	6,46	604,85
01.14	m2 RETIRADA SOLERIA ACTUAL								
	Demolición selectiva con medios manuales de solado existente y rodapié de baldosas cerámicas y capa de recibido, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Zona vestuario oficinas	1	64,57			64,57			
							64,57	6,81	439,72
01.15	ud RETIRADA DE EQUIPOS SANITARIOS								
	Demolición selectiva de sanitarios y griferias, incluyendo plato ducha, inodoros y lavabos, medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la cantidad ejecutada.								
	Baño I	3				3,00			
	Baño II	3				3,00			
							6,00	16,48	98,88
01.16	ud RETIRADA GRAL DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD								
	Retirada general de la instalación eléctrica existente con todos sus elementos que la componen con reposición de paramentos que se vean afectados, incluyendo medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado.								
		1				1,00			
							1,00	593,93	593,93
01.17	ud REPARACIÓN DE CUBIERTA CON SOLUCIÓN A DETERMINAR SG INSPECCIÓN								
	Reparación de cubierta de chapa con solución definitiva según inspección. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	0,00	0,00
01.18	ml REPARACIÓN DE CANALÓN CON SOLUCIÓN A DETERMINAR SG INSPECCIÓN								
	Reparación de canalón de chapa con solución definitiva según inspección, debiendose preveer una impermeabilización interior del mismo incluso conexión y salida de desague.								

PAG 0112/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	20,20			20,20			
							20,20	43,47	878,09
01.19	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE CUBIERTA CHAPA CONF. AC. GALV.								
	Demolición selectiva, con medios manuales, de cubierta de chapa conformada de acero galvanizado, incluso demolición de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos, p.p. medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias, asi como retirada de materiales a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	Zona oficinas vestuarios	1	64,57			64,57			
	F.T. Sandwich	1	64,57			64,57			
							129,14	6,73	869,11
01.20	m2 PICADO HORMIGÓN Y PREPARACIÓN PARA SOLERA								
	Picado de hormigón y preparación de solera. Medida la superficie ejecutada.								
	Espacio exterior	1	10,80	5,06		54,65			
							54,65	14,57	796,25

TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS 11.757,69

PAG 0113/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	114/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACIÓN

02.01 ud INTERVENCIÓN EN SOLERA PARA NUEVO SANEAMIENTO

Intevención en solera existente para empotrado de canalización de saneamiento consistente en: cortes previos paralelos con maquina de agua de solera existente, posterior rotura de hormigón con cortes de armaduras y doblado de las mismas para posterior desdoblado, excavación de tierras mediante zanja de profundidad variable para colocación de saneamiento sobre lecho de arena, relleno de arena y tierras compactadas, colocación de lamina polietileno, armado según detalle de planos con perforaciones a ambas caras de solera de armaduras corrugadas B500S de diam. 12 mm cada 50 cms empotrado 20 cms con taladro previo, limpiado de toda la superficie con aire a presión, relleno de hormigón HA-25, vibrado y nivelado, dejando 3 cms al nivel de la solera para aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T1200PG, incluso p.p. de derivaciones de los diferentes puntos con corte humedo de cajeado necesario y aplicación de mortero de reparación Master Emaco T1200PG. Medida la longitud ejecutada.

1		1	25,65			25,65		
		1	7,13			7,13		
		1	3,56			3,56		
		1	8,11			8,11		
2		1	7,93			7,93		
		1	7,83			7,83		
		1	8,00			8,00		
		1	6,44			6,44		
							74,65	95,85	7.155,20

02.02 m2 SOLERA DE HORMGÓN 15 CMS ARMADA (S3)

Solera de hormigon armada de 15 cms mínimo, HA-25/B/15, con mallazo 20.20.6mm, con pendientes hacia imbornal , con acabado fratasado mecanico y adición de silice, cuarzo y corindon en color gris, con juntas perimetrales de EPS 2 cms y posterior sellado acrilitco, cortes con maquina de corte en paños de 5x5 m aprox, incluso picado de solera actual p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie ejecutada.

Espacio exterior	1	10,80	5,06		54,65			
						54,65	32,35	1.767,93

02.03 m3 EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m

Excavación, en pozos, de tierras de consistencia media realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.

Zapatas pilares intermedios acceso nave	2	0,80	0,80	0,60	0,77			
						0,77	74,26	57,18

02.04 m3 HORM. ARM. HA-25/P/40/IIa B400S EN ZAPATAS Y ENCEPADOS V/MAN.

Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, en zapatas y encepados, suministrado y puesta en obra, vertido manual, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 40 Kg/m3, incluso ferrallado, separadores, vibrado y curado; según instrucción EHE y CTE. Medido el volumén teórico ejecutado.

Zapatas pilares intermedios acceso nave	2	0,80	0,80	0,60	0,77			
						0,77	241,36	185,85

TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACIÓN..... 9.166,16

PAG 0114/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO

03.01 u ARQUETA SEPARADORA DE HIDROCARBUROS

Arqueta separadora de hidrocarburos modelo SI-BIO6645-3 de BIO SEPARADOR CLASE I CE 5 mg/L en (PE) para enterrar en la zona del grupo electrógeno en el patio; incluyendo rotura de solera, excavación, colocación y posterior relleno con reconstrucción de solera; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	2.951,51	2.951,51

03.02 u ARQUETA SIFÓNICA DE 63X63 cm EXC. EN ROCA

Arqueta sifónica de 63x63 cm y 1 m de profundidad, 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; formación de sifón con tapa interior y cadenilla, tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminada L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en roca; construida según CTE y Ordenanza Municipal. Medida la cantidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	245,08	245,08

03.03 u ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 1 m PROF. EXC. EN ROCA.

Arqueta de paso de 60x60 cm y 1 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en roca y relleno; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

1		1				1,00			
2		2				2,00			
							3,00	227,84	683,52

03.04 u ARQUETA DE PASO DE 70X70 cm 1 m PROF. EXC. EN ROCA.

Arqueta de paso de 70x70 cm y 1 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en roca y relleno; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

1		4				4,00			
							4,00	245,85	983,40

03.05 u ARQUETA CON IMBORNAL 60X60 cm Y 50 cm DE PROF. MEDIA

Arqueta con imbornal de 60x60 cm y 50 cm 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, tapa con sumidero, con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubo de salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE Medida la cantidad ejecutada.

2		1				1,00			
							1,00	163,60	163,60

03.06 m CANAL DE DRENAJE

Canal de drenaje de acero inoxidable ULMA MOD. CH190.SD.110H, con rejilla de barras de 8 mm M125, apertura y recibido en solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, incluso excavación en tierras y relleno; construida según CTE. Medida la longitud libre por el interior.

		3	1,00			3,00			
							3,00	101,42	304,26

03.07 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 40 mm.

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 40 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 entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.

PAG 0115/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,30			1,30			
		1	2,40			2,40			
		1	6,00			6,00			
							12,50	9,56	119,50

03.08 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 50 mm.

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 50 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 entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.

		1	3,13			3,13			
		1	1,50			1,50			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
	Pileta cuarto limpieza	1	5,00			5,00			
							11,63	10,49	122,00

03.09 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 75 mm.

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 75 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 entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.

		1	3,45			3,45			
		1	3,75			3,75			
							7,20	11,93	85,90

03.10 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm.

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 125 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 entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.

1		1	6,30			6,30			
		1	2,86			2,86			
		1	7,40			7,40			
		1	3,52			3,52			
		1	2,00			2,00			
2		1	8,00			8,00			
		1	1,30			1,30			
		1	1,00			1,00			
							32,38	13,78	446,20

03.11 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 ejecutada.

1		1	25,23			25,23			
2		1	7,10			7,10			
		1	6,50			6,50			
		1	7,72			7,72			
		1	3,10			3,10			
							49,65	15,14	751,70

03.12 ml CANAL CAMARA DE CLIMATIZACION

Canal de saneamiento de cámara de climatización consistente en formación de la misma in situ en hormigón de 22 cm de altura y con pendiente del 2%, colocación de U de acero galvanizado para recibir panel sandwich, impermeabilizaicón y sellado de canal y U, y tras colocación de panel sandwich lacado en blanco chapa de remate y protección de canal de hormigón plegada según detalle en plano, incluso conexión a arqueta; medios y elementos auxiliares necesarios. Medida la longitud ejecutada.

		1	7,46			7,46			

PAG 0116/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							27,46	82,33	2.260,78
03.13	m BAJANTE DE PVC REFORZADO, DIÁM. 110 mm								
	Bajante de PVC reforzado, de 110 mm de diámetro nominal, incluso sellado de uniones, paso de forjados, abrazaderas y p.p. de piezas especiales; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Zona cubierta vestuarios ofiicinas	1	5,00			5,00			
							5,00	13,96	69,80
03.14	m CANALÓN DE PVC DIÁM. 110 mm								
	Canalón de PVC, presión 4 kg/cm2, de 110 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo, pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Zona cubierta vestuarios ofiicinas	1	19,00			19,00			
							19,00	20,86	396,34

TOTAL CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO 9.583,59

PAG 0117/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA

04.01 m2 TRASDOSADO EXTERIOR DE 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; p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.

Zona oficinas vestuarios	1	9,50		4,00	38,00		
	1	4,70		4,00	18,80		
	1	9,80		4,00	39,20		
Formación huecos obrador a vestuarios	2	2,00			4,00		
						100,00	20,41	2.041,00

04.02 m2 TRASDOSADO PLADUR (WE) YESO LAMINADO 15 mm CON PERFIL GALV.48MM

Trasdosado con placas WE de yeso laminado de 15 mm de espesor con placas verdes hidrofugas en zona de aseos, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado de perfil 46/48mm con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.

Zona oficinas vestuarios	1	9,50		3,60	34,20		
	1	4,70		3,60	16,92		
	1	9,80		3,60	35,28		
						86,40	23,63	2.041,63

04.03 m2 TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 15+70+15 (100 mm) LANA ROCA

Tabique simple con placa de yeso laminado de 15 mm de espesor con placas verdes hidrofugas en zona de aseos, y espesor final de 100 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado perfil de 70 mm, con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.

Divisiones zona oficinas vestuarios							
	4	1,30		3,00	15,60		
	1	7,45		3,00	22,35		
	1	5,60		3,00	16,80		
	1	3,85		3,00	11,55		
	1	2,84		3,00	8,52		
	1	1,58		3,00	4,74		
	1	4,78		3,00	14,34		
						93,90	33,26	3.123,11

04.04 m2 DIVISION PANEL AISLANTE SANDWICH CHAPA PRELACADA BLANCA (P1)

Panel aislante de chapa conformada tipo sandwich de 80 mm de espesor, formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, acabados exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente por inyección con espuma de poliuretano rígido con una densidad de 40 kg/m3, incluso p.p. de tapajuntas de 0,7 mm de espesor del mismo material y acabado que las chapas del panel asi como marcos de refuerzo para las carpinterias a colocar; p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias Medida la superficie ejecutada.

Divisiones					
Zona baja izqda	1	9,15	3,20	29,28	
	1	7,15	3,20	22,88	
	1	2,70	3,20	8,64	
Zona alta dcha	1	10,40	4,95	51,48	
	1	13,50	4,95	66,83	
Perimetro	2	19,55	4,95	193,55	
	2	6,19	4,95	61,28	

PAG 0118/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	13,43		4,95	66,48			
		1	13,43		3,20	42,98			
	a deducir	-1	9,40		4,95	-46,53			
	Nuevo compartimento entrada	1	6,39		4,95	31,63			
		1	2,92		4,95	14,45			
	Division duplicada canal camara climatizacion	1	7,46		4,95	36,93			
	Cuarto almacen en cuarto limpieza	1	2,00		3,20	6,40			
		1	1,40		3,20	4,48			
							682,34	39,29	26.809,14

04.05 m2 DIVISION PANEL AISLANTE SANDWICH CHAPA PRELACADA BLANCA (P7)

Panel aislante de chapa conformada tipo sandwich EI-180 de 150 mm de espesor (EN 13501-2), formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, acabados exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente por lana de roca con fibras perpendiculares a las chapas, una densidad de 40 kg/m3, con junta con encastre machi-hembrado con tornillo pasante, incluso p.p. de tapajuntas de 0,7 mm de espesor del mismo material y acabado que las chapas del panel asi como marcos de refuerzo para las carpinterias a colocar; p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias Medida la superficie ejecutada.

	1	19,60		4,95	97,02			
	1	2,60		4,95	12,87			
						109,89	39,29	4.317,58

04.06 m2 FÁBRICA 20 cm ESP. CON BLOQUE HUECO HORMIGÓN

Fabrica de 20 cm de espesor, con bloque hueco de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.

Transformador	1	5,00		2,50	12,50			
	1	3,20		2,50	8,00			
Grupo PCI	1	2,00		2,50	5,00			
	1	2,20		2,50	5,50			
						31,00	18,40	570,40

04.07 m2 TRASDOSADO PANEL AISLANTE SANDWICH CHAPA PRELACADA BLANCA (P1A)

Panel aislante de chapa conformada tipo sandwich de 20 mm de espesor, formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, acabados exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente por inyección con espuma de poliuretano rígido con una densidad de 40 kg/m3, incluso p.p. de tapajuntas de 0,7 mm de espesor del mismo material y acabado que las chapas del panel.; p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias Medida la superficie ejecutada.

Separación entre obrador y vestuarios/administr	1	9,40		4,95	46,53			
						46,53	36,52	1.699,28

04.08 m2 RECIBIDO DE CERCOS EN DIVISIONES INT. (TABIQUES Y TABICONES)

Recibido de cercos o precercos de cualquier material en divisiones interiores (tabiques y tabicones), con pasta de yeso negro, incluso aplomado y nivelado. Medida la superficie ejecutada.

CM-01	6	0,86		2,10	10,84			
CM-01	1	0,90		2,10	1,89			
AR-01	1	0,60		2,10	1,26			
						13,99	14,24	199,22

04.09 m2 RECIBIDO DE PUERTAS METALICAS

Recibido de puertas metalicas, en divisiones o cerramientos exteriores, con mortero de cemento, incluso aplomado y nivelado. Medida la superficie ejecutada.

CMET-04	1	0,82		2,00	1,64			

PAG 0119/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CMET-06	2	0,94		2,10	3,95			
	RF-01	1	1,77		2,24	3,96			
	RF-02	1	0,84		2,17	1,82			
	_								
	CMET-03	1	2,94		2,50	7,35			
	CMET-04	1	0,82		2,00	1,64			
	PMET-05	1	2,00		3,00	6,00			
	CMET-06	1	0,94		2,10	1,97			
	CMET-08	1	0,95		2,10	2,00			
	CMET-10	1	3,00		3,15	9,45			
	RF-01	2	1,90		2,15	8,17			
	RF-02	2	0,94		2,17	4,08			
							58,03	14,86	862,33

04.10 ud AYUDAS DE ALBAÑILERIA A INSTALACIONES

Ayuda de albañileria a instalaciones de electricidad, informatica, contraincendios, fontaneria, desagues, p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la unidad ejecutada.

Ayudas albañileria	1				1,00			
						1,00	1.368,82	1.368,82

04.11 ud AYUDAS NECESARIAS AL MONTAJE DE MAQUINARIAS EN INTERIOR DE NAVE

Ayudas necesarias al montaje de maquinarias en interior de nave.p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias Medida la unidad ejecutada.

	1				1,00			
						1,00	666,29	666,29

04.12 m3 MURETE DE HORMGÓN IN SITU DELIMITACIÓN GRUPO ELECTROGENO

Murete de hormigon armado in situ sobre la solera de 25 cm en patio deliimitando espacio del grupo electrógeno a modo de bañera antigugas, incluso anclaje a solera existente mediante armaduras B500S con resina epoxi, y armaduras longitudinales diam. 12 mm en dos caras. Medido el volumen ejecutado.

CMET-09	1	7,50	0,25	0,25	0,47			
						0,47	649,79	305,40

04.13 m2 FÁBRICA 1 PIE L/PERF. TALADRO PEQUEÑO

Fábrica de un pie de espesor con 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.

Lateral derecho puerta acceso patio	1	2,20		3,15	6,93			
						6,93	36,37	252,04

04.14 m FORM. MOCHETA 20 cm FÁBRICA DE BLOQUE HUECO HORM. REVESTIR

Formación de mocheta de 20 cm de anchura, en fábrica de bloque hueco de hormigón de 20 cm de espesor, recibido con mortero de iguales características que el de la fábrica; construida según según CTE. Medida según la altura libre del hueco.

Zona acceso fachda ppal laterales puerta	2	3,15	0,50		3,15			
						3,15	25,60	80,64

04.15 ud ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A CIMENTACIÓN

Acero S 275 JR en placa de anclaje a la cimentación 20.20.8mm , con cuatro barras de acero B 500 S de 16 mm soldadas o atornilladas y taladro central de 5 cm de diámetro, incluso corte elaboración y montaje, capa de imprimación antioxidante y p.p. de elementos de unión y ayudas de albañilería; construido según NCSR-02, EHE y CTE. Medido en peso nominal.

	2				2,00			

PAG 01200584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.16	kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN SOPORTES CAJÓN								
	Acero en perfiles en caliente S 275 JR en soportes-cajón unidos por los extremos de sus alas, incluso corte, elaboración, montaje, lijado, con capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, chapas de cabeza y base, casquillos y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.								
	ACCESO NAVE								
	Pilares UPN 140	2	3,20	2,00		209,92	16.4		
							209,92	2,96	621,36
04.17	kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN VIGAS UNIÓN SOLDADA								
	Acero en perfiles laminados en caliente S 275 JR en vigas, mediante unión soldada, incluso corte y elaboración, montaje, lijado, imprimación con capa de imprimación antioxidante y p.p. de angulares metalicos L.60.60.6 mm , para apoyo a pilar existente de nave, soldaduras, previa limpieza de bordes, pletinas, casquillos y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.								
	ACCESO NAVE								
	Dintel UPN-200	2	10,00			518,60	25.93		
							518,60	2,96	1.535,06
04.18	m DINTEL DE BLOQUE EN FORMA DE U DE HORMGIÓN VIBRADO ARMADO								
	Dintel formado por relleno de mortero estructural de perfil UPN 200 (medido en partida aparte) con armadura interior 2 diam. 12 mm longitudinales, sobre el cual se ejecuta con pieza en U de hormigón vibrado 40.20.20 cm apoyado sobre dicho perfil metálico UPN 200, para formación de hueco acceso nave, incluso armaduras de acero corrugado B500S 4 diam. 12 mm , y relleno de hormigón, construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Formación hueco acceso nave	1	10,00			10,00			
							10,00	39,60	396,00

TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA 46.987,84

PAG 0121/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	122/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN ABASTECMIENTO

05.01 ud LLAVE GENERAL

Suministro y colocación de llave general de nave, totalmente equipada, instalada y funcionando.

Llave gral	1			1,00			
					1,00	114,19	114,19

05.02 m CANALIZACIÓN POLIPROPILENO, COLGADA, DIÁM. 40x3,7 mm

Canalización de polipropileno, en superficie, de 40 mm de diámetro exterior y 3,7 mm de espesor, apto uso alimentario y con tratamiento antimicrobiano, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de soportes, piezas especiales, llave de corte, pequeño material y ayudas de albañilería; todo según detalles en planos; instalada según CTE.Medida la longitud ejecutada

Desde contador a cruce	1	10,00		10,00			
					10,00	22,25	222,50

05.03 m CANALIZACIÓN POLIPROPILENO, COLGADA, DIÁM. 32x2,9 mm

Canalización de polipropileno, en superficie, de 32 mm de diámetro exterior y 2,90 mm de espesor, apto uso alimentario y con tratamiento antimicrobiano, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de soportes, piezas especiales, llave de corte, pequeño material y ayudas de albañilería;todo según detalles en planos; instalada según CTE.Medida la longitud ejecutada

Desde cruce a llave interior	1	15,15		15,15			
					15,15	21,07	319,21

05.04 m CANALIZACIÓN POLIPROPILENO, COLGADA, DIÁM. 25x2,3 mm

Canalización de polipropileno, en superficie, de 25 mm de diámetro exterior y 2,30 mm de espesor, apto uso alimentario y con tratamiento antimicrobiano, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de soportes, piezas especiales, llave de corte, pequeño material y ayudas de albañilería;todo según detalles en planos; instalada según CTE. Medida la longitud ejecutada

_							
Obrador pasteleria/limpieza	1	9,10		9,10			
	1	2,40		2,40			
Bajada a puntos	5	2,00		10,00			
_							
Obrador panaderia	1	2,80		2,80			
	1	6,10		6,10			
	1	14,00		14,00			
	1	14,00		14,00			
Bajadas a puntos	1	2,00		2,00			
	1	2,00		2,00			
	1	2,00		2,00			
	1	2,00		2,00			
	1	2,00		2,00			
Desde cruce a cruce vestuarios	1	2,20		2,20			
					70,60	19,55	1.380,23

05.05 m CANALIZACIÓN POLIPROPILENO, COLGADA, DIÁM. 20x1,9 mm

Canalización de polipropileno, en superficie, de 20 mm de diámetro exterior y 1,90 mm de espesor, apto uso alimentario y con tratamiento antimicrobiano, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de soportes, piezas especiales, llave de corte, pequeño material y ayudas de albañilería; todo según detalles en planos; instalada según CTE. Medida la longitud ejecutada

Agua fria				
Desde cruce a bajada a punto fermentadora	1	8,00		8,00
Bajada a punto	1	2,00		2,00
Agua caliente				

PAG 0122/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Reparto vestuarios	1	6,00			6,00			
	Pileta cuarto limpieza	1	3,00			3,00			
							27,00	18,44	497,88

05.06 ud INSTALACIÓN DE FONTANERIA Y DESAGUES DE VESTUARIO-ASEO

Instalación de fontaneria de vestuario-aseo, para dar servicio a ducha, lavabo e inodoro, con canalización de polipropileno de agua fria y caliente, empotrado, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, llaves de corte de aparatos y llaves de corte de entrada; incluso instalación de desagues mediante tubos de PVC de 40 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, desde la válvula hasta arqueta/tubo de conexión, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; todo según detalles en planos; instalada según CTE. Medida la unidad ejecutada

	Vestuario-aseo	1				1,00			
							1,00	482,10	482,10

05.07 ud INSTALACIÓN DE FONTANERIA Y DESAGUES DE VESTUARIO 1

Instalación de fontaneria de vestuario 1, para dar servicio a ducha, 2 lavabos e inodoro, con canalización de polipropileno de agua fria y caliente, empotrado, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, llaves de corte de aparatos y llaves de corte de entrada; incluso instalación de desagues mediante tubos de PVC de 40 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, desde la válvula hasta arqueta/tubo de conexión, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; todo según detalles en planos; instalada según CTE. Medida la unidad ejecutada

	Vestuario 1	1				1,00			
							1,00	482,10	482,10

05.08 ud INSTALACIÓN DE FONTANERIA Y DESAGUES DE VESTUARIO 2

Instalación de fontaneria de vestuario 1, para dar servicio a ducha, 2 lavabos e inodoro, con canalización de polipropileno de agua fria y caliente, empotrado, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10 y resistente al agua caliente sanitaria, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, llaves de corte de aparatos y llaves de corte de entrada; incluso instalación de desagues mediante tubos de PVC de 40 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor, desde la válvula hasta arqueta/tubo de conexión, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; todo según detalles en planos; instalada según CTE. Medida la unidad ejecutada

	Vestuario 2	1				1,00			
							1,00	245,28	245,28

05.09 u CALENTADOR IND. ACUMULADOR ELECTRICO 100 l

Calentador individual acumulador eléctrico, de 100 l de capacidad, con 1500 W de potencia, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, REBT; e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

	Termo	1				1,00			
							1,00	245,28	245,28

05.10 u INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO

Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.

	Vestuario 1	1				1,00			
	Vestuario 2	1				1,00			
							2,00	154,22	308,44

PAG 0123/0584
VISADO
23/000030 · T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.11	u INODORO ALTO PERS CON DISC SALIDA H/V								
	Inodoro alto accesible para personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Vestuario-aseo	1				1,00			
							1,00	219,30	219,30
05.12	u LAVABO PARA ENCIMERA PORC. VITRIF. BLANCO								
	Lavabo para encimera, de porcelana vitrificada, de color blanco, de 0,60x0,50 m, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Vestuario 1	1				1,00			
	Vestuario 2	1				1,00			
							2,00	53,38	106,76
05.13	u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO								
	Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40x30 cm, soportes fijos con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Vestuario-aseo	1				1,00			
							1,00	72,76	72,76
05.14	u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOMANDO PRIMERA CALIDAD								
	Equipo de grifería monomando para lavabo, de latón cromado de primera calidad, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexibles, y llaves de regulación, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	Vestuario 1	1				1,00			
	Vestuario 2	1				1,00			
							2,00	36,60	73,20
05.15	u EQUIPO GRIFERÍA DUCHA PRIMERA CALIDAD								
	Equipo de grifería para ducha de latón cromado de primera calidad, con crucetas cromadas,uniones, soporte de horquilla, maneral-telefono con flexible de 1,50 m y válvula de desagüe con rejilla; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	Vestuario 1	1				1,00			
	Vestuario 2	1				1,00			
							2,00	45,20	90,40
05.16	m2 ENCIMERA Y FRENTE MÁRMOL BLANCO MACAEL PARA LAVABOS								
	Encimera y frente para encastre de lavabos, de mármol blanco Macael de 3 cm de espesor, pulido, incluso formación de huecos y colocación sobre placa de apoyo, tomado con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada, desarrollando el frente y sin deducir huecos.								
	Vestuario 1	1	1,80			1,80			
	Vestuario 2	1	1,30			1,30			
							3,10	231,79	718,55
05.17	m2 PLATO DE DUCHA DE RESINA FONDO ANTIDESLIZANTE IMITACIÓN PIEDRA								
	Plato de ducha de resina en color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio para desague en un lateral de 90 mm dam.900x900x40 mm, según dimesiones en planos, incluso impermeabilización inferior con mortero impermeable flexible y valvula sifónica de desague, sifón antiolores, filtro de pelos elementos de fijaicón, con rejilla de acero inoxidable, incluso colocación, accesorios y elementos necesarios pa-								

PAG 0124/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Vestuario 1	1	1,20	0,80		0,96			
	Vestuario 2	1	1,20	0,80		0,96			
	Vestuario-aseo	1	1,75	0,80		1,40			
							3,32	240,60	798,79

05.18 u BARRA SUJECCIÓN INODORO

Barra de sujeción para personas con movilidad reducida, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	74,69	74,69

05.19 u BARRA SUJECCIÓN DUCHA

Barra de sujeción para personas con movilidad reducida, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de ángulo 60 cm a cada lado en escuadra, de aluminio y nylon, con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, Incluso elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	70,92	70,92

05.20 u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC GRIFERIA CON PEDAL

Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de acero inoxidable de 40x30 cm, soportes neumático con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería incluida esta con pedal según normas sanitarias, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.

		3				3,00			
							3,00	263,67	791,01

05.21 u FREGADERO 1 SENO CON ESCURRIDOR ACERO INOXIDABLE

Fregadero de un seno con escurridor, en acero inoxidable con acabado interior mate, de 1x0,50 mcon rebosadero integral, orificios de desagüe de 54 mm y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	194,11	194,11

05.22 u EQUIPO GRIFERÍA FREGADERO UN SENO MONOMANDO PRIMERA CALIDAD

Equipo de grifería monomando para fregadero de un seno, de latón cromado de primera calidad, con mezclador, caño giratorio con aireador, enlaces de alimentación flexibles, válvula de desagüe, tapón y cadenilla, y llaves de regulación, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	46,00	46,00

05.23 u ENCIMERA Y REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE FREGADERO

Encimera para empotrar fregadero y repisa inferior, todo en acero inoxidable de dimensiontes 1.50x0.60 m, totalmente fijado y colocado. Medida la unidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,00	204,11	204,11

05.24 u PILETA VERTEDERO PORC. VITRIF. 0,35x0,50 m BLANCO

Pileta vertedero de porcelana vitrificada, en color blanco, formada por pileta de 0,35x0,50 m, tornillos de fijación de acero inoxidable, reja cromada y almohadilla de goma, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería, construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

	Cuarto limpieza	1				1,00			

PAG 0125/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN ABASTECMIENTO..... 7.874,70

PAG 0126/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	127/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELECTRICIDAD

06.01 Ud CAJA GENERAL DE PROTECCION 250 A BUC

CAJA GENERAL DE PROTECCION DE 250 A,BUC ESQUEMA 7, EQUIPADO CON 3 CARTUCHOS APR, INSTALADA EN NICHO MURAL CON PUERTA METÁLICA IK-10, REVESTIDA EXTERIORMENTE DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO CON CERRADURA NORMALIZADO POR LA EMPRESA SUMINISTRADORA.

							1,00	175,95	175,95

06.02 u EQUIPO DE MEDIDA INDIRECTA BT

Ud Modulo de Poliester / PVC para Equipo de medida indirecto conforme a la nueva Norma de ENDESA, tipo EME 200 con embarrado de conexion, incluso transformadores de intensidad y verificación de los mismos, conexionado con la caja de acometida con cable de cobre de 95 mm2, incluso puerta metálica.
Unidad instalada, probada y funcionando según normas Endesa.

							1,00	424,99	424,99

06.03 m LINEA GENERAL DE ALIMENTACION 4(1X240)mm2

LINEA GENERAL DE ALIMENTACION, ejecutada con conductores de cobre RZ1-K 0,6/1Kv de 4(1x240) mm2 dispuestos en bandeja perforada con tapa de pvc . Medida la unidad instalada.

							15,00	99,91	1.498,65

06.04 UD CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

De suministro y colocación de cuadro general de mando y protección formado por armario metálico de superficie, del tipo PRISMA de 288 módulos, más sitio para compact, con puerta plena. Grado de protección IP 657, capaz para alojar en su interior debidamente colocados y conexionados a los siguientes aparatos:
1 Sistema de protección contra sobretensiones trabsitorias y permanentes de 15KA, Up=1,2KV.I max 40KA, 1 Int. Magn. general de corte omnipolar de 4x250 A, 15 KA.P.C. y protecciones magnetotermicas y diferenciales según esquema unifilar incluido en el documento de planos,
Todos los circuitos marcados, e identificados, incluso placa identificativa del instalador y marcado de la carga del I.G.C.O. y fecha de la instalación.
Medida la unidad totalmente terminada, montada y conexionada, incluso piezas especiales y medios auxiliares.

						1	1,00		
							1,00	10.796,45	10.796,45

06.05 UD CAJA DE PRUEBA PUESTA A TIERRA

Caja de prueba de puesta a tierra mediante pletina seccionable, colocada bajo el cuadro de protección.

							1,00	25,97	25,97

06.06 UD SUBCUADRO ZONA OFICINA-ASEOS 72 MODULOS

De suministro y colocación de cuadro general de mando y protección formado por armario metálico de superficie, del tipo PRISMA de 72 módulos,con puerta plena. Grado de protección IP 657, capaz para alojar en su interior debidamente colocados y conexionados los magnetotermicas y diferenciales según esquema unifilar incluido en el documento de planos,
Todos los circuitos marcados, e identificados, incluso placa identificativa del instalador y marcado de la carga del I.G.C.O. y fecha de la instalación.
Medida la unidad totalmente terminada, montada y conexionada, incluso piezas especiales y medios auxiliares.

						1	1,00		
							1,00	347,79	347,79

PAG 0127/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	128/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.07	m Bandeja Rejiband 60X200 GALVANIZADA EN CALIENTE								
	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 200x60 mm, ref. 60232200 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Galvanizado en Caliente según UNE–EN-ISO 1461-99, con espesor medio de la capa protectora de 70 micras. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA,y otros accesorios necesarios com piezas especiales de toma de tierra de la bandeja, placa de identificación o portatarjeta identificativa cada 15 metros de las lineas que conduce. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR.								
	Incluyendo parte proporcional de PAT, separadores de lineas e identificacion de cables y bandejas.								
	LATERAL	1	30,00			30,00			
	FONDO Y FRONTAL	2	15,00			30,00			
	CENTRAL	1	25,00			25,00			
	LATERAL	1	20,00			20,00			
							105,00	14,44	1.516,20
06.08	m LÍNEA ALIMENTACIÓN EN BANDEJA 4(1x2,5)+Tmm2 Cu								
	Línea de alimentación en montaje en bandeja formada por conductor multipolar de cobre aislados, RZ1-K (AS) 5x2,5 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Instalación incluyendo conexionado; según REBT, ITC-BT-14.								
	F1 FERMENTADORA CONTROLADA 1	1	30,00			30,00			
	F2 FERMENTADORA CONTROLADA 2	1	38,00			38,00			
	F3 FERMENTADORA CONTROLADA 3	1	38,00			38,00			
	F4 HORNO MONDIAL	1	25,00			25,00			
	F5.1 HORNO TECHNO 1	1	19,00			19,00			
	F5.2 HORNO TECHNO 2	1	19,00			19,00			
	F6 AMASADORA 35 KG	1	55,00			55,00			
	F15.1 BATIDORA PLANETARIA 1 40 LITROS	1	32,00			32,00			
	F15.2 BATIDORA PLANETARIA 2 40 LITROS	1	32,00			32,00			
	F16 BOLEADORA	1	55,00			55,00			
	F17 LINEA DE REPOSO	1	55,00			55,00			
	F18 CAMARA PASTEL	1	45,00			45,00			
	F19 CAMARA REPOSO	1	36,00			36,00			
							479,00	3,69	1.767,51
06.09	m LÍNEA ALIMENTACION EN BANDEJA 4(1x4)+T mm2 Cu								
	Línea de alimentación formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4(1x4)+TT1x4 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tendido sobre bandeja rejiband. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.								
	F9 ABATIDOR USECO	1	38,00			38,00			
	F10 LINEA TURRI	1	45,00			45,00			
	F11 AMASADORA 80 KG	1	55,00			55,00			
							138,00	4,51	622,38
06.10	m LÍNEA ALIMENTACION EN BANDEJA 4(1x6)+T mm2 Cu								
	Línea de alimentación formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4(1x6)+TT1x6 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tendido sobre bandeja rejiband. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.								
	ALIMENTACION CUADRO OFICINA	1	38,00			38,00			

PAG 0128/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	129/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	F14 FERMENTO LIQUIDO	1	55,00			55,00			
	F20 LAVAPEROLAS	1	40,00			40,00			
	F21 LAVAVAJILLAS	1	55,00			55,00			
							226,00	5,62	1.270,12
06.11	m LÍNEA ALIMENTACION EN BANDEJA 4(1x6)+T mm2 Cu AS+								
	Línea de alimentación formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS+) 4(1x6)+TT1x6 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio,con emisión de humos y opacidad reducida y resistente al fuego tendido sobre bandeja rejiband. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.								
	GRUPO contraincendios	1	75,00			75,00			
							75,00	5,62	421,50
06.12	m LÍNEA ALIMENTACION EN BANDEJA 4(1x10)+T mm2 Cu								
	Línea de alimentación formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4(1x10)+TT1x10 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tendido sobre bandeja rejiband. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.								
							0,00	11,20	0,00
06.13	m LÍNEA ALIMENTACION EN BANDEJA 4(1x16)+T mm2 Cu								
	Línea de alimentación formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4(1x16)+TT1x16 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tendido sobre bandeja rejiband. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.								
	F8 HORNO DEKO	1	25,00			25,00			
	BATERIA DE CONDENSADORES	1	15,00			15,00			
							40,00	12,16	486,40
06.14	m LÍNEA ALIMENTACIÓN EN BANDEJA 2(1x2,5)+Tmm2 Cu								
	Línea de alimentación en montaje en bandeja formada por conductor multipolar de cobre aislados, RZ1-K (AS) 3x2,5 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Instalación incluyendo conexionado; según REBT, ITC-BT-14.								
	F12 ENFRIADOR AGUA 1	1	55,00			55,00			
	F13 ENFRIADOR AGUA 2	1	55,00			55,00			
	F26 NEVERA	1	50,00			50,00			
	F27 USOS VARIOS SALA PRODUCTOS ACABADOS	1	45,00			45,00			
	F30 USOS VARIOS OBRADOR PAN	1	45,00			45,00			
	F31 USOS VARIOS OBRADOR PASTELERIA	1	45,00			45,00			
	F22 PUERTA ENROLLABLE	1	60,00			60,00			
	F23 PUERTA ENROLLABLE	1	55,00			55,00			
	F24 PUERTA ENROLLABLE	1	50,00			50,00			
	F25 PUERTA ENROLLABLE	1	45,00			45,00			
	F28 PUERTA ENROLLABLE	1	40,00			40,00			
	F29 PUERTA ENROLLABLE	1	35,00			35,00			
	LINEAS DE ALUMBRADO	6	30,00			180,00			
		1	55,00			55,00			
		4	20,00			80,00			
	RACK INFORMATICA	1	10,00			10,00			
	CENTRAL PCI	1	5,00			5,00			
	CENTRAL ROBO	1	5,00			5,00			
							915,00	2,50	2.287,50

PAG 0129/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.15	Ud BASE ENCHUFE SHUCKO 16 A TUBO PVC RIGIDO MONT. SUP.								
	Ud. Base enchufe estanca de superficie JUNG-621 W con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido D=20 y conductor de cobre unipolar aislados, ES07Z1-K 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, toma de corriente superficial y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.								
							27,00	14,00	378,00
06.16	UD TOMA DE CORRIENTE II+T 16A								
	Tomas de corriente II+T 16 A, usos varios, ejecutados con conductores unipolares de cobre ES07Z1 750 V 2(1x2,5) mm² de sección, más conductor de protección, canalizados bajo tubo de PVC, flexible16, mecanismos de primera calidad incluso p.p. de cajas de empalmes y fichas de conexión, totalmente instalados								
	OFICINA	8				8,00			
	ASEOS	5				5,00			
							13,00	20,93	272,09
06.17	UD EXTRACTOR SYP-EDM 160								
	De suministro y colocación de extractor tipo SYP-EDM 160, conectado al punto de luz, incluso tubo de extracción spiroflex y rejilla de aluminio lacado en fachada. Medida la unidad totalmente terminada, montada y conexionada, incluso piezas especiales y medios auxiliares.								
							3,00	88,23	264,69
06.18	ML LINEA ALIMENTACION TERMO ACS								
	Línea de alimentación desde cuadro a Termo de Agua Caliente sanitaria, ejecutado con conductores unipolares de cobre ES07Z1 750 V 2(1x4) mm² de sección, más conductor de protección, canalizado s bajo tubo de PVC flexible 25, incluso toma de 16 A gobernada por interruptor luminoso y p.p. de cajas de empalmes y fichas de conexión, totalmente instalado								
							5,00	1,70	8,50
06.19	UD CAJA CIMABOX								
	Cajas tipo CIMABOX o similar para cuatro tomas de corriente tipo schuko II+T 16 A toma de teléfono y toma de ordenador (RJ-45)., ejecutados con conductores unipolares de cobre ES07Z1 750 V 2(1x2,5) mm² de sección, más conductor de protección canalizados bajo tubo de PVC flexible reforzado 13, incluso p.p. de cajas de empalmes y fichas de conexión totalmente instalado. (dos tomas de corriente alimentadas desde SAI)								
	OFICINA	2				2,00			
	SALA REUNION	1				1,00			
	OBRADORES	3				3,00			
							6,00	54,68	328,08
06.20	ML LINEA ALIMENTACION TOMAS DE FUERZA CIMABOX								
	Linea de alimentación a tomas de fuerza en caja CIMABOX, con conductores unipolares de cobre ES07Z1 750 V 2(1x2,5) mm² de sección, más conductor de protección canalizados bajo tubo de PVC Rígido de 16, incluso p.p. de cajas de empalmes y fichas de conexión totalmente instalado								
	OFICINA	1	25,00			25,00			
	OBRADOR	3	45,00			135,00			
							160,00	2,56	409,60
06.21	u PUNTO LUZ SENCILLO UNIPOLAR BLANCO								
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado ES07Z1 para una tensión nominal de 750V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.								
	OFICINA	6				6,00			
	ASEOS	10				10,00			
	LIMPIEZA	1				1,00			

PAG 0130/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.22	u PUNTO LUZ CONMUTADO TRIPLE								
	Punto de luz conmutado triple realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado ES07Z1 para una tensión nominal de 750V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.								
	LIMPIEZA	1				1,00			
							1,00	36,48	36,48
06.23	ud DOWNLIGHT ORIEN.HALÓG.LED 250W .D=140mm								
	Luminaria orientable para empotrar de diámetro D=140 mm., con 1 lámpara halógena PAR 20 de 50 W./230 V.-E27. Con cuerpo de inyección de aluminio, acero inoxidable y policarbonato, en colores blanco o gris metalizado. Grado de protección IP20/Clase III. Lámpara incorporada. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
	OFICINA	6				6,00			
	ASEOS	10				10,00			
	LIMPIEZA	4				4,00			
							20,00	34,24	684,80
06.24	UD PUNTO DE LUZ EMERGENCIA Y SEÑALIZACION 60LUM.								
	Puntos de luz de alumbrado de emergencia y señalización, formado por aparatos autónomos 60 lúmenes, ejecutados id.id. anterior								
	OFICINA	2				2,00			
	ASEOS	3				3,00			
							5,00	39,46	197,30
06.25	UD PUNTO DE LUZ EMERGENCIA Y SEÑALIZACION 300LUM.								
	Puntos de luz de emergencia y señalización, formado por aparatos autónomos 300 lúmenes, ejecutados con conductores unipolares de cobre ES07Z1 750 V 2(1x1,5) mm² de sección, canalizados bajo tubo de PVC rígido 16, incluso p.p. de cajas de empalmes y fichas de conexión, totalmente instalado								
	PASILLO OFICINA	1				1,00			
							1,00	45,76	45,76
06.26	UD BATERIA DE CONDENSADORES								
	Batería de condensadores trifásicas regulación automática de 35 KVAR (a comprobar una vez realizada la instalación y medido su factor de potencia)								
							1,00	655,98	655,98
06.27	UD REALIZACION DE PRUEBAS								
	De realización de pruebas de la instalación s/ Norma UNE 20.460-6-61, y confeccionado de manual de usuario,s/ R.E.B.T								
		1				1,00			
							1,00	88,00	88,00
06.28	UD PUNTO DE LUZ ALUMBRADO LETREROS, BANDERAS...								
	puntos alumbrado a directorios, letreros y banderas mediante línea de 3(1x2,5) mm², aislado bajo tubo de PVC de 20 mm.								
							4,00	133,60	534,40
06.29	ML LINEA ALIMENTACION A EQUIPOS AAC								
	alimentación a equipos de aire acondicionado mediante linea de 4(1x6) mm² , RZ1-K aislada bajo tubo coarrugado de PVC de 32 mm								
							4,00	142,87	571,48
06.30	UD INTERCONEXION ELECTRICA AAC								
	interconexión elecrica entre unidad condesandoras y unidades evaporadoras.								
							1,00	144,00	144,00

PAG 0131/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.31	u ARQUETA DE PT								
	ARQUETA DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA PREFABRICADA DE 30 CM DE DIAMETRO CON TAPA REGISTRABLE Y PUNTO DE PUESTA A TIERRA, INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, TRANSPORTE DE LAS TIERRAS SOBRANTES A VERTEDERO Y CONEXIONES; CONSTRUIDA SEGÚN REBT. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
							1,00	164,29	164,29
06.32	u PICA DE PUESTA A TIERRA								
	PICA DE PUESTA A TIERRA FORMADA POR ELECTRODO DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE DE 14 MM. DE DIÁMETRO Y 2 M. DE LONGITUD, INCLUSO HINCADO Y CONEXIONES, CONSTRUIDA SEGÚN REBT. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
							1,00	43,68	43,68
06.33	ML RED EQUIPOTENCIAL CHASIS MAQUINARIA								
	Red equipotencial para conexionado del chasis de la maquinaria, mediante linea de cobre amarillo-verde de 1x16 mm²								
							116,00	3,11	360,76
06.34	u GRUPO ELECTRÓGENO AUTOMÁTICO, de 200 kVA, 160 kW carrozado								
	GRUPO ELECTRÓGENO “GENESAL ENERGY”, insonorizafo AUTOMÁTICO, de 200 kVA, 160 kW de potencia máxima en servicio de emergencia por fallo de red según ISO 8528-1. CUADRO AUTOMÁTICO de control de grupo electrógeno, que controla la red, efectúa el arranque y paro automático del grupo, maniobra la conmutación y controla en todo momento el correcto funcionamiento del grupo. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO tetrapolar de 250 A con bobina de desconexión automática al actuar cualquier protección. CARGADOR ELECTRÓNICO de baterías además del alternador de carga de baterías propio del motor diésel. DOS BATERÍAS de 12 V, 210 Ah, con cables, terminales y DESCONECTADOR. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE de 530 l, con indicador de nivel. RESISTENCIA CALEFACTORA con termostato del líquido refrigerante para asegurar el arranque del motor diésel en cualquier momento y permitir la conexión rápida de la carga. El grupo se suministra con líquido refrigerante al 40% de anticongelante, de acuerdo con la especificación del fabricante del motor diésel, para protección contra la corrosión y cavitación. Se suministra asimismo con el cárter lleno de aceite. Cumple con las directivas de la Unión Europea de seguridad de máquinas 2006/42/CE, baja tensión 2006/95/CEE y compatibilidad electromagnética 2004/108/CE. El grupo lleva el marcado “CE” y se facilita el certificado de conformidad correspondiente.								
						1,00			
							1,00	25.592,17	25.592,17
06.35	m Tubo de salida chimenea gases grupo electrogeno								
	Tubo de salida de gases de grupo electrogeno de diámetro suficiente, grapeado y con vientos necesarios. Medida la longitud ejecutada.								
		1	9,00			9,00			
							9,00	35,48	319,32
06.36	u TIERRAS EXTERIORES PARA NEUTRO								
	Ud. de tierras exteriores para neutro de 1 transformador, código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2,00 m. de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto. Medida la unidad terminada y comprobado su funcionamiento.								
							1,00	391,98	391,98

PAG 0132/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.37	u LUMINARIA INDUSTRIAL 816.40 NW GENERAL								
	Suministro e instalación de luminaria Industrial 816 de SIMON, redonda de 360(diam)x490 mm para instalación en Suspendido, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Negro. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con regulador de luz incorporado en la luminaria mediante celula fotoelectrica, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Lúmenes disponibles 11500 lm para NW y consumo total de la luminaria de 90 W (eficiencia del sistema real 128 lm/W). CRI>80. Instalable también en Suspendido mediante cadena (no incluido) i conectores IP68 incluidos mediante accesorio. Tensión de red 100-240 V 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >128.000 h a 25ºC. y L90>. Dimensiones luminaria: 360(diam)x490 mm. IP 65. Altura mínima de instalación: . Peso de la luminaria 4,8 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Instalada, incluyendo replanteo, aceesorios de anclaje y conexionada, y p/p material auxiliar y ayudas de albañilería. La unidad totalmente ejecutada. MOD. CAMPANA LED 100 W 13500LM UFO								
	ALMACEN PRINCIPAL	12				12,00			
	SALA PRODUCTO ACABADO	18				18,00			
	ZONA HORNEADO	12				12,00			
	OBRADOR PASTELERIA	12				12,00			
	OBRADOR PANADERIA	12				12,00			
	EN ALMACEN SE SUSTITUYEN POR PTO LUZ TECHO	-2				-2,00			
							64,00	173,40	11.097,60
06.38	UD LUMINARIA EMERG. SAGELUX EVO-300EST LUMENES IP 65								
	Ud. de aparato autonomo de alumbrado de emergencia SAGELUX EVO-300EST de 300 LUMENES IP 65 con señalizacion, con lampara de emergencia led; grado de proteccion IP 65, flujo luminoso 350 lm. Autonomia superior a 1 hora, batería Ni-Cd alta temperatura, segun Norma UNE 60 598.2.22 y UNE 20 062-93 (inc.). Alimentacion 230V 50/60Hz. Componentes certificados, materiales resistentes al calor y al fuego. Apto para montaje en superficies/empotrado inflamables. Bornas de telemando protegidas contra conexion accidental a 230 V. Medida la unidad instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Completamente reciclable al final de su vida útil. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
	NAVE OBRADORES	16				16,00			
	ALMACEN	5				5,00			
							21,00	54,56	1.145,76
06.39	m P.LUZ PARA EMERGENCIA SENCILLO ESTANCO IP44								
	Punto de luz para emergencia estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre de 3x1,5 mm2 de Cu., y aislamiento ES07Z1 750 V., incluyendo caja de registro estanca, caja de mecanismo universal con tornillos, instalado.								
		21	18,00			378,00			
							378,00	11,89	4.494,42
06.40	u DETECTOR DE PRESENCIA PROGRAMABLE								
	DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA MONTAJE EN FALSO TECHO (SIMON 48941) O MONTAJE EN PARED (SIMON 48942) PARA 250 VA INCLUSO TEMPORIZACION DE HASTA 10 MINUTOS DEL TIEMPO DE ENCENDIDO (COBERTURA 15 m y 90º-110º) CON DISPOSITIVO DE POSICION MANUAL-AUTOMATICO								
	aseos	3				3,00			
	pasillo	1				1,00			
							4,00	17,41	69,64
06.41	UD PUNTO DE LUZ GOBERNADO POR DETECTORES.								
	Ud. de punto de luz temporizado, gobernado por presencia, con p.p. de circuito de alumbrado de 2x1,5+TTx1,5 mm2, empotrado o por falso techo, cajas de registros, bornas de emplames y accesorios, pequeño material, medios auxiliares y de seguridad. Medida la unidad, suministrada, colocada y funcionando.								
	aseos	3				3,00			

PAG 0133/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,00	54,72	218,88
06.42	u DISPOSITIVO SEÑALIZACION SONORA ASEO MINUSVALIDO								
	Dispositivo de señalizacion sonora en aseo para minusvalido compuesto por accionamiento de timbre por tirador.								
							1,00	105,27	105,27
06.43	U SISTEMA DE VIDEOPORTERO: ACCESO OFICINA								
	Insatalacion de videoportero comunitario compuerto por central principal en oficina, compuesta por central COMELIT MODELO 1998VC, con fuente de alimentacion mod 1195, 2 Ud de placas exteriores para los accesos a oficina, compuestos por grupo con telecamara en color para placa mos IKALL (sistema SIMPLEBUS) MODELO 4680 DE COMELIT con modulo de llamada a 2 hilos SERIE IKALL modelo 3360B, todo ello en caja de empotrar de 3 modulos COMELIT 3110/3 con soporte para placa color negro antracita y modulo embellecedor sin pulsadores modelo 33410, con modulo iluminado para placa modelo 3336 y transformador modelo 1595. La infraestructura de la instalacion contendrá rele conmutador entre placas SBC (TA) modelo 1224A, transformador 10VA, 12 V modelo 1200 de COMELIT, repetidor de bus digital de 9 salidas modelo 4834/9, 2 Ud de mezclador para sistema color SIMPLEBUS 2 (TA) modelo 4888C, y 2 Ud conmutador para sistema BUILDING KIT 2W con salida LPout (TA) modelo 1404, todas las referencias de la marca COMELIT.								
							1,00	516,29	516,29
06.44	u PROYECTOR SIMON MILOS LED 18 W								
	Proyector Simon MILOS LED, tamaño S ISTANIUM. Equipada con óptica RJ Vial Frontal Tipo J CF_Lum y temperatura de color Blanco Neutro (4000 K) _18W,530 mA Regulación con entrada DALI, rFA: MILSRJ_NDL_ 18W700DALI, Incluida lampara LED de 18 W. Incluido montaje y funcionando. LUMINARIA LED 60W								
	exterior	13				13,00			
							13,00	366,99	4.770,87
06.45	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO M32/gp7								
	Canalización de tubo rígido de PVC color gris M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm como máximo, con p.p. de caja de registro, piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT, ITC-BT-21.								
	bajada a maquinas	25	4,00			100,00			
							100,00	3,36	336,00
06.46	u CERTIFICADO OCA PARA INDUSTRIA DE + DE 100 KW								
	Certificado de inspeccion inicial realizada por Organismo de Control Autorizado, según REBT, para instalaciones industriales de más de 100 kW, incluyendo todas las instalacion de de MT y BT del proyecto, incluso revision tecnica de proyecto, y visita a obra con una periodicidad de 1 visita cada quincena. .								
							1,00	159,99	159,99

TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELECTRICIDAD 76,436.79

PAG 0134/0584
VISADO
23/000030_T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	135/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 07 INSTALAICÓN INFORMATICA

07.01 u RACK

Equipo RACK capaz de poder dar servicio a 10 lineas FTP con HUB de 16 puertos, incluyendo, latiguillos, elementos de parcheo de cat. 6. En el RACK deberán identificarse los cables de cada salida, con el número de servicio, segmento asignado y el símbolo del servicio, alimentación electrica y pequeño material de montaje, incluso conexionado a equipo existente.
Partida Alzada a justificar.
Medida la unidad funcionando.

								1,00	464,45	464,45

07.02 u TOMA RJ45 C5e UTP

Toma simple RJ45 categoría 5e UTP (sin incluir cableado), realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada.

								12,00	29,38	352,56

07.03 ud Caja regis. pared 200x200

Caja de registro de pared de 200x200 mm. Medida la unidad instalada.

								1,00	8,60	8,60

07.04 ML CABLE FTP CAT6E.

Ml. de cable FTP CAT.6E, de 4x2x0.51 mm. interior autoextinguible, y mano de obra especializada para tendido por bandeja, identificacion de cables cada 20 metros indicando el servicio al que pertenece, pequeño material, medios auxiliares y de seguridad. Medida la longitud de la instalación terminada, incluso conexionado a terminales RJ45, comprobada y funcionando.

CABLE FTP CAT.6E.

desde rack a PT		6	19,00			114,00			
								114,00	1,70	193,80

TOTAL CAPÍTULO 07 INSTALAICÓN INFORMATICA 1.019,41

PAG 0135/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS

SUBCAPÍTULO 08.01 Detección y alarma

08.01.01 Ud Central de detección automática de incendios, convencional.

Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 4 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

							1,00	912,61	912,61

08.01.02 Ud Detector convencional.

Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Almacén materia prima					30	30,000		
	Obrador					64	64,000		
	Almacén prod. terminado					32	32,000		
							126,00	56,67	7.140,42

08.01.03 Ud Pulsador de alarma, convencional.

Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de metacrilato. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Almacén materia prima					2	2,000		
	Obrador					3	3,000		
	Almacén prod. terminado					3	3,000		
							8,00	71,89	575,12

08.01.04 Ud Sirena interior.

Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

							3,00	77,82	233,46

PAG 0136/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

08.01.05 Ud Sirena exterior.

Sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO". Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	1,00	417,06	417,06

08.01.06 m Cableado.

Cableado formado por cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.
Incluye: Tendido de cables.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	1.260,00	0,00	0,00

08.01.07 Ud Electroimán para retención de puerta cortafuegos.

Electroimán para retención de puerta cortafuegos, de 24 Vcc y 590 N de fuerza máxima de retención, con caja de bornes de ABS, pulsador de desbloqueo y placa de anclaje articulada. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento y a la puerta. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	8,00	62,58	500,64

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 Detección y alarma 9.779,31

SUBCAPÍTULO 08.02 Alumbrado de emergencia

08.02.01 Ud Alumbrado de emergencia en zonas comunes.

Luminaria de emergencia, con led de 2 W, flujo luminoso 196 lúmenes, carcasa de 75x75x50 mm, clase II, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 12 h. Instalación empotrada en techo en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	50,00	48,77	2.438,50

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 Alumbrado de emergencia 2.438,50

PAG 0137/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.03 Señalización

08.03.01 Ud Señalización de equipos contra incendios.

Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x297 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	19,00	6,58	125,02

08.03.02 Ud Señalización de medios de evacuación.

Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	15,00	6,58	98,70

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 Señalización..... 223,72

SUBCAPÍTULO 08.04 Sistemas de abastecimiento de agua

08.04.01 Ud Acometida.

Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.
Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	1,00	744,30	744,30

08.04.02 Ud Depósito.

Depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso, válvula de flotador de 1 1/2" de diámetro para conectar con la acometida, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 1 1/2" de diámetro para conectar al grupo de presión.
Incluye: Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PAG 0138/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.04.03	Ud Grupo de presión.								
	Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga, de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión,. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	2.833,39	2.833,39
08.04.04	m Red de distribución de agua. 2"								
	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro estirado sin soldadura, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación de tubos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						35,00	22,59	790,65
08.04.05	m Red de distribución de agua. 1 1/2"								
	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación de tubos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						50,00	19,88	994,00

PAG 0139/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

08.04.06 Ud Boca de incendio equipada.

Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación en superficie. Incluso, accesorios y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	3,00	219,91	659,73

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 Sistemas de abastecimiento de agua. 7.840,51

SUBCAPÍTULO 08.05 Extintores

08.05.01 Ud Extintor. Polvo ABC

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

	7,00	33,83	236,81

08.05.02 Ud Extintor. CO2

Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

	3,00	62,58	187,74

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.05 Extintores 424,55

PAG 0140/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.06 Protección pasiva contra incendios: estructuras

08.06.01 m Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, con p

Sistema de protección pasiva contra incendios de viga de acero IPN 340, protegida en 3 caras y con una resistencia al fuego de 120 minutos, mediante recubrimiento con placas de yeso laminado incombustibles, fijadas con clips y perfiles metálicos. Incluso fijaciones, tornillería y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación de los perfiles angulares mediante fijaciones. Instalación de clips. Colocación a presión de las maestras contra los clips. Atornillado de las placas a los perfiles angulares y a las maestras. Tratamiento de juntas. Plastecido superficial.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

							60,00	67,38	4.042,80

08.06.02 m Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, con p

Sistema de protección pasiva contra incendios de pilar de acero IPE 330, protegido en 3 caras y con una resistencia al fuego de 120 minutos, mediante recubrimiento con placas de yeso laminado incombustibles, fijadas con clips y perfiles metálicos. Incluso fijaciones, tornillería y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación de los perfiles angulares mediante fijaciones. Instalación de clips. Colocación a presión de las maestras contra los clips. Atornillado de las placas a los perfiles angulares y a las maestras. Tratamiento de juntas. Plastecido superficial.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

							8,00	67,38	539,04

08.06.03 ud PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS NAVE

Protección pasiva contra incendios compuesta de:

- Suministro y aplicación de mortero ignífugo marca TECRESA modelo TECPLASTER o similar, sobre ESTRUCTURA METALICA (VIGAS Y PILARES) con espesores de acuerdo con Homologación en Laboratorio Oficial consiguiendo una estabilidad al fuego de 120 minutos según Normas UNE ENV 13381-4. Cumpliendo actual normativa. 149,56m2

		1				1,00			
							1,00	9.418,91	9.418,91

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.06 Protección pasiva contra incendios·.. 14.000,75

PAG 0141/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.07 Protección pasiva contra incendios: instalaciones

08.07.01 Ud Sellado de paso de cables de pequeñas dimensiones, con espuma in

Sellado de paso de canalizaciones de cables, de diámetro exterior menor o igual de 16 mm, a través de una abertura de 100 cm², en muro de 15 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 90, con espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo.
Incluye: Limpieza y preparación del paramento. Aplicación de la espuma. Alisado con espátula. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	8,00	57,52	460,16

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.07 Protección pasiva contra incendios·.. 460,16

SUBCAPÍTULO 08.08 Protección pasiva contra incendios: franjas cortafuegos

08.08.01 m² Franja cortafuegos de paneles de lana de roca, para edificio de

Franja cortafuegos horizontal, de 1 m de anchura, con una resistencia al fuego EI 90, para edificio de uso industrial, fijada mecánicamente a la medianera con subestructura soporte, compuesta por dos paneles rígidos de lana de roca, revestidos por una de sus caras con una lámina de aluminio reforzado, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,22 m²K/W, conductividad térmica 0,041 W/(mK), densidad 180 kg/m³, calor específico 0,84 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3, cada uno, unidos entre sí y fijados a la subestructura soporte, con tornillos de unión, de 100 mm de longitud. Incluso elementos de fijación y tiras de lana de roca fijadas mecánicamente para el sellado perimetral.
Incluye: Replanteo. Fijación de la subestructura soporte a la medianera. Preparación y corte de los paneles. Colocación a tresbolillo de los paneles. Unión entre paneles con tornillos de fijación. Fijación de la franja cortafuegos a la subestructura soporte. Sellado del encuentro de la franja cortafuegos con el muro perimetral.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	90,00	78,89	7.100,10

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.08 Protección pasiva contra incendios·.. 7.100,10

TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS..... 42.267,60

PAG 0142/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	143/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS

09.01 m2 TRATAMIENTO DE SUELOS DE NAVE (S1)

Tratamiento de suelo de nave formado por:
1.- Diamantado del soporte de hormigón, mediante maquina satelite orbital provistas de discos de diamante de diferententes grados, según soportes, con la intención de conseguir la apertura de poros y facilitar la adherencia del posterior soporte. Incluso recogida y transporte del material resultante a vertedero autorizado.
2.- Limpieza de las superficies con chorro de agua a presión consistente en: Limpieza eliminando todos los restos de suciedad, grasas, eflorescencias y polvo del soporte, mediante la proyección de agua a presión, de 220 bares, controlada por maquinaria apropiada, incluso p.p. de limpieza de los restos generados y recogida de las partículas sólidas o disueltas, acopio, retirada y carga sobre camión o contenedor, y transporte a vertedero autorizado.
3.- Capa de imprimación, mediante MASTERTOP P 622, imprimación epoxy bicomponente de alta calidad que no contiene disolventes para recubrimientos sintéticos sobre superficies de hormigón y tolerante con la humedad del soporte. Aplicado a rodillo de pelo corto con un consumo estimado de 350 gr./m².
4.- Revestimiento epoxi de la solera previamente imprimada, mediante la aplicación de dos capas, a rodillo de pelo corto, de MASTERTOP BC 310, revestimiento epoxy autonivelante que no contiene disolventes y de muy bajas emisiones (conforme a AgBB) para la realización de pavimentos, con un rendimiento de 400 gr/m²/capa .
Medida la superficie ejecutada. VALORADO SISTEMA PIVEMA

Nave	1	586,00			586,00	
					586,00	13,95	8.174,70

09.02 m2 PREVISIÓN NIVELADO SUELO PARA SOLADO

RECRECIDO CON MORTERO AUTONIVELANTE DE ENTRE 2 Y 4 CM DE ESPESOR.

Almacen	1	156,00			156,00	
					156,00	11,52	1.797,12

09.03 m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO ESMALTADO 40x40 cm ADHESIVO (S2)

Vestuarios oficinas	1	64,57			64,57	
Almacen	1	156,00			156,00	
					220,57	38,80	8.558,12

09.04 m2 ALICATADO GRES PORCELÁNICO ESM.20x20cm A CARTABON ADHESIVO(P2)

Alicatado con placa de gres porcelánico esmaltado de 20x20 cm a cartabón, recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, rejuntado y limpieza p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie ejecutada.

Vestuario 1	1	19,00	2,20	41,80		
Vestuario 2	1	17,34	2,20	38,15		
Vestuario PMR	1	9,26	2,20	20,37		
					100,32	34,66	3.477,09

09.05 m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO (T2)

Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medido superficie ejecutada a cinta corrida.

	1	64,57			64,57	
					64,57	22,19	1.432,81

PAG 0143/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.06	m2 TECHO DE PANEL SANDWICH SOPORTADO POR CORREAS A ESTR. CUB. (T1)								
	Techo de panel sandwich 60 mm, soportado mediante correas metálicas a la estructura de cubierta, según indicaciones del fabricante, incluso p.p. de remates con paramentos y accesorios de fijación; p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la superficie en verdadera magnitud según secciones en planos debiendose tener en cuenta las pendientes de los extremos de la nave para permitir iluminación natural.								
	Nave								
	Zonas inclinadas	1	19,80	9,58		189,68			
		1	19,80	6,78		134,24			
	Zonas a nivel								
	a altura 3.20m	1	9,25	13,53		125,15			
	a altura 4.95m	1	10,60	13,53		143,42			
							592,49	41,85	24.795,71
09.07	m ALFÉIZAR/UMBRAL DE PIEDRA CALIZA 30X3 cm								
	Alféizar/umbral de piedra caliza de 30 cm de ancho y 3 cm de espesor, con goterón de al menos 5 mm de ancho, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso formación previa de soporte mediante macizado de fábrica de ladrillo y mortero asi como impermeabilización previa a colocación de alfeizar; sellado de juntas. p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias Medida la anchura libre del hueco.								
	CA-01	2	1,00			2,00			
	CA-02	1	2,20			2,20			
	CA-03	1	3,75			3,75			
	CA-04	1	2,50			2,50			
	CA-06	3	9,63			28,89			
	CA-07	3	2,00			6,00			
	CA-05	3	1,00			3,00			
	CA-08	6	0,40			2,40			
	Puerta corredera acceso nave	1	2,50			2,50			
	Remate muro lateral dcho acceso nave	1	2,20			2,20			
							55,44	29,67	1.644,90
09.08	m CHAPADO ALUMINIO TRANSICION ENTRE PAVIMENTOS COLOR BLANCO (S5)								
	Chapado de aluminio de 1 mm espesor en piezas plegadas como piezas de transicion en huecos de paso entre obrador y anexos. Medida la longitud ejecutada								
	RF-01	2	1,90			3,80			
	RF-02	2	0,94			1,88			
							5,68	5,80	32,94
09.09	m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES								
	Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.								
	Zona oficinas vestuarios exterior	1	9,50		4,00	38,00			
		1	4,70		4,00	18,80			
		1	9,80		4,00	39,20			
	Lateral derecho puerta acceso patio	2	2,20		3,15	13,86			
	Huecos cegados:	1				1,00			
	Hueco zona vestuarios	1	1,04		2,17	4,51	2		
	Hueco superior contador agua	1	1,26		0,52	1,31	2		
	Hueco superior reja	1	3,70		1,00	7,40	2		
	Hueco superior puerta	1	5,10		1,90	19,38	2		
	Hueco ventana	1	2,00		1,00	4,00	2		
	Zona puerta medianera vestuarios	1	0,92		2,10	3,86	2		
	Zona ventana parcial medianera	1	2,14		1,10	4,71	2		

PAG 0144/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	0,51		2,10	2,14	2		
							158,17	12,50	1.977,13

09.10 m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, MORT. ESCAYOLA

Guarnecido y enlucido maestreado en paredes, con mortero de perlita y escayola, incluso limpieza,humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m. Medida la superficie a cinta corrida desde la arista superior del rodapié.

Transformador	2	5,00	2,50	25,00	
	2	3,20	2,50	16,00	
Grupo PCI	2	2,00	2,50	10,00	
	2	2,20	2,50	11,00	
				62,00	9,21	571,02

TOTAL CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS 52.461,54

PAG 0145/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 10 CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA

10.01 m2 VENTANA FIJA +OSCILOB+FIJO ALUM. (CA-01)

Ventana de hoja oscilobatiente intermedia con fijo inferior y superior, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm color blanco de 15 micras, STRUGAL MOD. S64RP o de similares caracteristicas, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, herrajes, cierre y seguridad, manilla cuadrada multipunto modelo LYNCE CR6051 color carpinteria, y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.

CA-01	2	1,00		3,13	6,26		
					6,26	318,87	1.996,13

10.02 m2 VENTANA FIJA ALUM. (CA-02-03-04-06)

Ventana de hoja fija, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio y montantes divisorios, con espesor de 1,5 mm color blanco de 15 micras, STRUGAL MOD. 64RP o de similares caracteristicas, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, , y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.

CA-02	1	2,20		1,10	2,42		
CA-03	1	3,75		3,20	12,00		
CA-04	1	2,50		1,93	4,83		
CA-06	3	9,63		1,00	28,89		
					48,14	217,20	10.456,01

10.03 m2 VENTANA OSCILOBAT. ALUM. (CA-05)

Ventana de hoja oscilobatiente, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm color blanco de 15 micras, STRUGAL MOD. S64RP o de similares caracteristicas, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, herrajes, cierre y seguridad, manilla cuadrada multipunto modelo LYNCE CR6051 color carpinteria, y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.

CA-05	3	1,00		1,00	3,00		
					3,00	435,30	1.305,90

10.04 m2 VENTANA ABAT. ALUM.CON INT. PANEL SANDWICH (CA-08)

Ventana de hoja abatible, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm color blanco de 15 micras, con panel sandwich como acristalamiento, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, herrajes, tirador oculto,cierre y seguridad, color carpinteria, y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.

CA-08	6	0,40		0,50	1,20		
					1,20	1.224,33	1.469,20

PAG 0146/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.05	m2 PUERTA ABATIBLE Y PLEGABLE 3H. AC.GALVANIZADO CALIENTE (CMET-03)								
	Puerta de acero galvanizado en caliente dividida en 3 hojas, ejecutada con marco y travesaños de 60.60 con chapa grecada lacada en blanco, con apertura abatible de la hoja izquierda, apertura plegable de la hoja central sobre la hoja derecha y abatible de hoja derecha; incluso cerradura embutida y maneta, junquillos cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; con colocación y ayudas de albañileria necesarias; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	CMET-03	1	2,94		2,50	7,35			
							7,35	129,41	951,16
10.06	m2 PUERTA ABATIBLE AC. CONFORMADO, CHAPA GALV. Y REJILLA(CMET-04)								
	Puerta metálica de una hoja abatible de 38 mm espesor, con perfiles conformados y empanelado de acero galvanizado en caliente y prelacados en blanco con dos chapas de 0.5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero de 1 mm galvanizado sin premarco, patillas de fijación, herrajes de colgar, maneta, cerradura embutida y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	CMET-04	1	0,82		2,00	1,64			
							1,64	46,51	76,28
10.07	m2 PUERTA ABATIBLE AC. CONFORMADO, CHAPA GALV. (CMET-05)								
	Puerta metálica de hojas abatibles con perfiles conformados de acero galvanizado en caliente, con marcos de tubos 50.50 de espesor 3 mm y doble chapa de 1 mm e interior con lana de roca, incluso patillas de fijación, herrajes de colgar, cierre y seguridad con maneta y cerradura embutida, y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE.totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	PMET-05	2	2,00		3,00	12,00			
							12,00	50,76	609,12
10.08	m2 PUERTA ENTRADA ABATIBLE AC. CONFORMADO, CHAPA GALV. (CMET-06)								
	Puerta entrada metálica de una hoja abatible SAGA 100, hoja de 820x2030 mm de 3 puntos, con perfiles conformados de acero galvanizado y chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor, inyectada con espuma de poliuretano de alta densidad y lacado en blanco con bisagras de seguridad antipalanca, marco de 100 mm de acero de 1.5 mm galvanizado, patillas de fijación, junta de estanqueidad perimetral, herrajes de colgar, cierre y seguridad; manillón exterior LONDON 1000 m y maneta interior cuadrada lisa; construida según CTE. totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	CMET-06	1	0,94		2,10	1,97			
							1,97	46,51	91,62
10.09	m2 PUERTA ENRROLLABLE (CMET-07)								
	Puerta enrrollable de aluminio y acero motorizada, modelo DYNAMICROLL ALU-LINE formada por estructura extrusionada anodizada plata 80x80x80 mm, tomada a marco anclado a paneles de perfil conformado plegado C de acero galvanizado en caliente 90 mm, lona de 1300 gr sin elementos rigidos con bolsa de arena en parte inferior; bastidor verticales no autoportante con guias de deslizamiento de polietileno de alta densidad; motor con alimentación monofásico, con cuadro de maniobra y manivela para maniobra manual, con tapa cubre motor de aluminio. totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie ejectuada de luz de paso.								
	CMET-07	5	1,50		2,00	15,00			
							15,00	1.210,42	18.156,30

PAG 0147/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.10	m2 PUERTA ABATIBLE (CMET-08)								
	Puerta de acero galvanizado en caliente ejecutada con marco de perfiles 50.50 mm pivottante, con perfiles veticales 40.40 mm MODELO ANNAPURNA de TARIMATIC, con apertura abatible; incluso maneta, junquillos cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; con colocación y ayudas de albañileria necesarias; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	CMET-08	1	0,95		2,10	2,00			
							2,00	152,25	304,50
10.11	m2 CERRAMIENTO MALLA TIPO HERCULES (CMET-09)								
	Cerramiento formado por malla tipo HERCULES, de 2 mts de altura fabricado con enrejado rígido de varilla electrosoldada con pilares de 60.40 anclados a murete de hormigón; puerrta abatible con malla tipo HERCULES fabricada con enrejado rigido de varilla electrosoldada y marco tubular rectangular de acero 60.40; sistema de cierre tipo pasador con candado,pilares a ambos lados para fijar marco incluso cerramiento horizontal superior "tapa" con malla tipo HERCULES y perfiles auxiliares 60.40 mm; accionamiento mediante maneta y p.p. de elementos y medios auxiliares necesarios. Medida la superficie ejecutada								
	CMET-09	1	7,50		2,00	15,00			
		1	4,50		2,00	9,00			
							24,00	105,72	2.537,28
10.12	m2 PUERTA ABATIBLE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE (CMET-10)								
	Puerta de acero galvanizado en caliente formada por marco y travesaños de 60.60 con chapa grecada lacada en blanco, con apertura abatible de la hoja izquierda, apertura plegable de la hoja central sobre la hoja derecha y abatible de hoja derecha; incluso cerradura embutida y maneta, junquillos cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; con colocación y ayudas de albañileria necesarias; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	CMET-10	1	3,00		3,15	9,45			
							9,45	109,95	1.039,03
10.13	m2 CIERRE DE SEGURIDAD ENROLLABLE AUTOBLOCANTES (CMET-11								
	Cierre de seguridad enrrollable autoblocantes MODELO BLOCKALUM 60 de PERSAX o similar, de 3.20x3.75mts ; cajón de aluminio de eje E-100 colocado en interior con motor tubular, sistema de guia embutida, hoja de lamas AL BLOCK 60 MONOPARED lacada en blanco; construida según CTE. totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida de fuera a fuera sin inlcuir cajón de cierre enrrollable.								
	CMET-11	1	3,75		3,20	12,00			
							12,00	305,48	3.665,76
10.14	m2 PUERTA CORTAFUEGO 2 HOJAS ABATIBLES (RF-01)								
	Puerta cortafuego de 2 hojas abatibles, RF EI2 90 de acero galvanizado en caliente con hojas de 63 mm de medida estándar siendo una hoja activa de 1000x2100mm y hoja pasiva de 800x2100 mm formada por: marco con junta intumescente y burlete de goma, estructura dos planchas de acero galvanizado con protección antifinger de 0.8 mm ensambladas sin soldaduras, cámara interior combinación de materiales aislantes ignifugos y térmicos, bisagras homologadas con macado CE de doble pala de acero galvanizado en caliente, maneta, cerradura reversible con caja de acero y frente cincado, embutida en hoja con cierre a un punto totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera.								
	RF-01	2	1,90		2,15	8,17			
							8,17	234,16	1.913,09

PAG 0148/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.15	m2 PUERTA CORTAFUEGO 1 HOJA ABATIBLE (RF-02)								
	Puerta cortafuego de 1 hoja abatible, RF EI2 90 , de acero galvanizado en caliente con hojas de 63 mm de medida estándar y luz de paso de 800x2100 mm formada por: marco con junta intumescente y burlete de goma, estructura dos planchas de acero galvanizado con protección antifinger de 0.8 mm ensambladas sin soldaduras, cámara interior combinación de materiales aislantes ignifugos y térmicos, tres bisagras de doble pala de acero galvanizado en caliente, maneta, cerradura reversible con caja de acero y frente cincado, embutida en hoja con cierre a un punto totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera.								
	RF-02	2	0,94		2,17	4,08			
							4,08	216,34	882,67
10.16	m2 CORTINA ENROLLABLE CORTAFUEGOS SIN IRRIGACION EI-90 (RF-03)								
	Barrera cortafuegos automática enrollable, modelo ROLLTEX Fire de Angel Mir, con clasificación hasta EI.-90 C1 sin irrigación de agua para sectorización de incendios. Tiene como función principal sectorizar dos espacios en caso de incendio. Aísla el fuego, mantiene la integridad y el aislamiento térmico durante un tiempo de 90 minutos sin necesidad de rociar la lona con agua, Lona de color negro dos caras, 25/30mm de grosor, formada por un tejido exterior de fibra de vidrio reforzado con acero inoxidable y cosida a doble costura con hilo de acero de alta resistencia, tejidos interiores de diferentes materiales intumescentes y fibras resistentes. Sistema de flejes transversales con rodamientos laterales guiados por un carril que le otorgar rigidez y flexibilidad de movimiento a la lona. Parte inferior con contrapeso para un correcto tensado y cierre contra el suelo. Pies en acero galvanizado con fijaciones ocultas. Embellecedor frontal y posterior con opción lacado blanco u otro color RAL. Cajón superior en acero galvanizado, con opción lacado blanco u otro RAL. Pies y cajón con posibilidad de ocultar entre paredes y falso techo para una integración perfecta. Motor y cuadro de control Angel Mir de 950 a 2.200W, según puerta. Con sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y cortina de fotocélulas oculta cruzada para una máxima seguridad. Cortina certificada por ambas caras con clasificación EI.-90 cat. B que permite su extrapolación. Ensayada y homologada según normativa vigente. totalmente colocada con p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie ejectuada de luz de paso.								
	RF-03	2	1,50		2,00	6,00			
							6,00	235,47	1.412,82
10.17	m2 PUERTA DE ACERO RECUPERADA (PREe-01)								
	Hoja de puerta de acero recuperada de dimensiones aprox. 2.50x3.20 m, incluido sistema de guias, pintada y colocada, con cara lisa hacia exterior, en cara exterior de fachada; con colocación de correa de acero mediante perfil IPN-2000 soldado a estructura metálica existente para sujección de guias corredera, todo el conjunto instalado con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la unidad ejecutada.								
	Puerta corredera acceso nave		2,50		3,20				
							0,00	0,00	0,00
10.18	ml CHAPADO DE ALUMINIO EN MOCHETAS Y DINTELES (P6)								
	Chapado de aluminio de 1 mm espesor en piezas plegadas en U, para revestido de mochetas y dinteles en huecos de paso entre obrador y anexos. Medida la longitud ejecutada								
	RF	2	0,80			1,60			
		2	2,10			4,20			
		2	1,80			3,60			
		2	2,10			4,20			
	CA01	2	3,13	2,00		12,52			
		2	1,00	2,00		4,00			
	CA05	3	1,00	2,00		6,00			
		3	1,00	2,00		6,00			

PAG 0149/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.19	m2 CELOSIA DE PARTICIÓN EN ENTRADA NAVE PERFIL 40.40 MM								
	Celosia partición de la entrada a la nave formada por perfiles verticales de acero galvanizado en caliente 40.40 mm MODELO ANNAPURNA de TARIMATIC, colocación y ayudas de albañileria necesarias; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la superficie ejecutada.								
	Zona entrada	1	4,10		4,95	20,30			
							20,30	124,65	2.530,40
10.20	u POSTES VERTICALES ACERO GALV. 80.80 MM								
	Postes verticales de accero galvanizado para anclaje de carpinterias decorativas de lamas en zona de entrada; colocación y ayudas de albañileria necesarias; construida según CTE.p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad necesarias. Medida la unidad ejecutada.								
	Zona entrada	2				2,00			
							2,00	219,27	438,54
10.21	u REMATERIA DE HUECOS APERTURADOS EN CHAPA PLEGADA BCO. 1 MM								
	Remateria de mochetas y dinteles de huecos en chapa plegada lacada en blanco de 1 mm espesor. Medida la unidad de hueco ejecutado.								
	Huecos	17				17,00			
							17,00	27,39	465,63
10.22	m2 RECONSTRUCCIÓN DE FALDON DE CHAPA DE NAVE								
	Reconstrucción de faldón de chapa vertical de nave similar a la existente, en zona superior de puerta modificada, incluso solape con piezas superiores y laterales, fijaciones y sellados. Medida la superficie ejecutada.								
	Sobre puerta acceso nave desde patio	1	5,00		0,80	4,00			
							4,00	86,09	344,36
10.23	m2 FALDÓN DE PANEL AISLANTE CHAPA CONF. TIPO SANDWICH 40mm								
	Faldón de panel aislante de chapa conformada prelacada tipo sandwich de 40 mm de espesor, formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, acabados exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente por inyección con espuma de poliuretano rígido con una densidad de 40 kg/m3, incluso p.p. de tapajuntas de 0,7 mm de espesor del mismo material y acabado que las chapas del panel, p.p. de remates laterales y frontales, encuentros con paramentos y limas y sellados. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal..								
	Vestuarios oficinas	1	64,57			64,57			
	zona exterior	1	25,00			25,00			
							89,57	36,52	3.271,10
10.24	m2 TECHO DE CHAPA PERFILADA MT-76 SE 0.8 MM ESP. PROY LANA ROCA(T4)								
	Techo de chapa perfilada fabricante HIANSA modelo MT-76 SE de 0.8 mm de espesor sobre muros de bloques y fijaciones necesarias y recibidos con muros de bloques en perímetros; incluso proyección de lana de roca sobre la misma, p.p. de remates laterales y frontales, encuentros con paramentos y sellados. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal..								
	Transformador	1	5,00	3,20		16,00			
	Grupo PCI	2	2,00	2,20		8,80			
							24,80	43,11	1.069,13

TOTAL CAPÍTULO 10 CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA..... 56.139,70

PAG 0150/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 11 CARPINTERIA DE MADERA

11.01 m2 PUERTA DE PASO ABATIBLE (CM-01)

Puerta de paso 1 hoja abatible de DM 5+5 maciza de polietileno de medidas normalizadas 203x72.5x3.5 cm, canteada por dos cantos, precerco del ancho de fábrica de 30 mm de espesor con garras de fijación e imprimación de protección, cerco de ancho de fábrica y 30 mm de espesor, tapajuntas de DM lacado liso recto y a testa de 70x10 mm, herrajes mediante 4 pernios de acero inoxidable, accionamiento mediante manivela Roseta Divalfer mod. 814.60 acero inoxidable, incluso cerradura en dos puertas. Medida la superficie de fuera a fuera.

CM-01	7	0,86		2,10	12,64		
						12,64	139,63	1.764,92

11.02 m2 PUERTA DE PASO CORREDERA (CM-02)

Puerta de paso 1 hoja corredera color blanco marca ECLIPSE modelo UNICO para enlucir tipo casetone, de medidas 210x90x3 cm, formada por armazón metálico de chapa grecada y malla metálica, con hoja lisa de tablero DM, lacada en color blanco de 90 cm, precerco y cerco de ancho de fábrica y 30 mm de espesor, tapajuntas de DM lacado liso recto y a testa de 70x10 mm, herrajes mediante sistema de deslizamiento y tope, herrajes de acero inoxidable mate. Medida la superficie de hoja.

CM-01	1	0,90		2,10	1,89		
						1,89	212,93	402,44

11.03 m2 CABINA DE BAÑOS PANEL FENOLICO (FEN-01)

Cabina de baños formada por placa maciza de resinas fenólicas de 12 mm de espesor, cantos pulidos y biselados, color blanco, herrajes de acero inoxidable, con condena/descondena libre/ocupado de acero inoxidable cuadradillo de 6 mm, patas de apoyo de acero inox., dimensiones según detalles en planos y memoria de carpinterias, incluso fijación y sellados. Medida la superficie de fuera a fuera ejecutada incluida patas.

(FEN-01)	2	1,90		2,10	7,98		
						7,98	207,00	1.651,86

11.04 m2 FRENTE DE ARMARIO DM LACADO BLANCO (AR-01)

Frente de armario de hoja abatible de madera de DMN 19mm lacado en blanco, marco y tapajuntas de madera maciza pino, pernos de acero inox. mate ocultos, manivela ROSETA DIVAFER MOD 814.60 acero inox. mate, con tirador de acero inoxidable mate,incluso colocación. p.p. de medios auxiliares y medidas de segurdad necesarias. Medida la superficie de fuera a fuera.

AR-01	1	0,60		2,10	1,26		
						1,26	174,61	220,01

TOTAL CAPÍTULO 11 CARPINTERIA DE MADERA 4.039,23

PAG 0151/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 12 VIDRIOS

12.01 m2 ACRIST. TÉRMICO Y SEGURIDAD, CUATRO LUNAS TEMPLADAS 6+6/12/6+6MM

Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas templadas de color de 4 mm de espesor,cámara de aire deshidratado de 12 mm perfil metálico separador, dos lunas de 5 mm de espesor (con 3 butirales cara exterior), 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. Medida la superficie acristalada

CA-01	2	1,00	3,13	6,26			
CA-02	1	2,20	1,10	2,42			
CA-03	1	3,75	3,20	12,00			
CA-05	3	1,00	1,00	3,00			
					23,68	0,00	0,00

12.02 m2 ACRIST. SEGURIDAD 5+5 MM

Acristalamiento seguridad, formado por dos lunas templadas de color de 5 mm de espesor, (con 2 butirales cara exterior) y vinilo translucido en interior, 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. Medida la superficie acristalada

CA-04	1	2,50	1,93	4,83			
CA-06	3	9,63	1,00	28,89			
CA-07	3	2,00	1,55	9,30			
					43,02	0,00	0,00

TOTAL CAPÍTULO 12 VIDRIOS 0,00

PAG 0152/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	153/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 13 PINTURAS

13.01 m2 PINTURA AL ESMALTE GRASO SOBRE YESO O CEMENTO (P4) + PREPARACIÓN

Pintura al esmalte graso sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formada por: lijado del soporte, imprimación selladora, plastecido, afinado, mano de fondo y mano del acabado. Medida la superficie ejecutada.

Techo exterior almacen	1	156,00			156,00		
Techo interior almacen	1	156,00			156,00		
Paredes interiores almacen	2	10,60		5,78	122,54		
	2	14,76		5,78	170,63		
Paredes exteriores almacen	1	14,76		6,17	91,07		
	1	10,60		6,17	65,40		
	1	10,80		6,17	66,64		
Pared exterior oficinas a zona de cargas	1	10,10		4,50	45,45		
Pared puerta acceso nave	1	5,06		4,50	22,77		
Paredes exteriores oficinas	1	10,23		4,60	47,06		
	1	5,00		4,60	23,00		
						966,56	4,81	4.649,15

13.02 m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO

Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.

Zona gasoleo	4	2,00		3,00	24,00		
	1	2,00	2,00		4,00		
Almacen	1	156,00			156,00		
Idem part. enlucido	1	173,36			173,36		
Idem part. falso techo T2	1	64,57			64,57		
Fachada ppal a vial altura bloques	1	20,14		5,07	102,11		
Lateral derecho puerta acceso patio	2	2,20		3,15	13,86		
Transformador	2	5,00		2,50	25,00		
	2	3,20		2,50	16,00		
Grupo PCI	2	2,00		2,50	10,00		
	2	2,20		2,50	11,00		
						599,90	3,54	2.123,65

13.03 m2 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CARP. METÁLICA GALVANIZADA

Pintura al esmalte sintético sobre carpinteria metálica galvanizada, formada por: limpieza de la superficie, imprimación para galvanizado y dos manos de color. Medidas dos caras.

CMET-03	1	2,94	2,00	2,50	14,70		
CMET-04	1	0,82	2,00	2,00	3,28		
PMET-05	2	2,00	2,00	3,00	24,00		
CMET-06	1	0,94	2,00	2,10	3,95		
CMET-08	1	0,95	2,00	2,10	3,99		
CMET-10	1	3,00	2,00	3,15	18,90		
						68,82	9,11	626,95

13.04 m2 PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA RUGOSA

Pintura elastómera acrílica rugosa en dispersión acuosa, en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.

Zona oficinas vestuarios exterior	1	9,50		4,00	38,00
	1	4,70		4,00	18,80
	1	9,80		4,00	39,20
Lateral derecho puerta acceso patio	2	2,20		3,15	13,86

PAG 0153/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Repasos mochetas dinteles reformas huecos	1	50,00			50,00			
							159,86	3,65	583,49

TOTAL CAPÍTULO 13 PINTURAS..... 7.983,24

PAG 0154/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD

14.01 ud SERIE 4 PROBETAS, HORMIGÓN

Ensayo para el control estadístico, s/EHE, en la recepcion de hormigón fresco con la toma de muestras, fabricación y conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura a compresión simple a 28 días de 4 probetas cilíndricas de 15x30 cm. y la consistencia, s/UNE 83300/1/3/4/13.

Soleras						2	2,00		
							2,00	30,45	60,90

14.02 ud PRUEBA ESTANQUEIDAD SANEAMTO

Prueba de estanqueidad en saneamiento.

							1,00	101,49	101,49

14.03 ud PRUEBA FUNCIONAMIENTO SANEAMIENTO

Prueba de funcionamiento de la red de saneamiento, s/UNE-EN 1610.

							1,00	93,04	93,04

14.04 ud PRUEBA RESIST./ESTANQ.RED FONTANERíA

Prueba de presión interior y estanqueidad de la red de fontanería, s/art. 6.2 de N.B.I.I.S.A., con carga hasta 20 kp/cm2 para comprobar la resistencia y mantenimiento posterior durante 15 minutos de la presión a 6 kp/cm2 para comprobar la estanqueidad. Incluso emisión del informe de la prueba.

							1,00	93,04	93,04

14.05 ud PRUEBA ESTANQUEIDAD Y SERVICIO CUBIERTAS

Prueba de estanqueidad y servicio de cubierta, con criterios s/CTE-DB-HS-1, mediante aspersores de agua tras reparación de cubierta comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada. Incluso emisión del informe de la prueba.

							1,00	245,28	245,28

14.06 ud PRUEBA DE ESCORRENTÍA EN FACHADAS

Prueba de escorrentía en fachadas para comprobar las condiciones de estanqueidad, mediante el regado con aspersores durante un periodo mínimo de 6 horas, comprobando filtraciones al interior. Incluso emisión del informe de la prueba.

							1,00	101,49	101,49

14.07 ud MEDICIÓN RESIST.A TIERRA INST. ELÉCTRICA

Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba.

							1,00	148,02	148,02

14.08 ud PRUEBA FUNCMTº. C.G.M.P. ELÉCTRICO

Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba.

							1,00	148,02	148,02

TOTAL CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD 991,28

PAG 0155/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 15 GESTION DE RESIDUOS

15.01 ud GESTION DE RESIDUOS

En todas las partidas que componen la medición estarán incluidas, en todas y cada una de ellas y de todos los oficios, la gestión de los residuos generados en la ejecución de la obra, cubas, transportes, canon de vertederos, tasas, etc para dar cumplimiento al RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción conforme al plan de gestión de residuos presentado.

	1,00	2.603,95	2.603,95

TOTAL CAPÍTULO 15 GESTION DE RESIDUOS..... 2.603,95

PAG 0156/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD

16.01 ud MEDIDAS ENCAMINADAS A LA SEGURIDAD Y SALUD

En todas las partidas que componen la medición estarán incluidas, en todas y cada una de ellas y de todos los oficios, las medidas encaminadas a la seguridad y salud en obra, compuestas por seguridad pasiva, todos los tramites y presentación de documentación y aperturas de centros de trabajos necesarios y reglamentarios según REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE, con entrada en vigor el 25 DE DICIEMBRE DE 1997, y seguridad activa tanto colectiva como individual (cinturones de seguridad, cascos, botas, gafas, etc.). p.p de redacción de planes de seguridad por parte de la empresa contratista principal.

	1,00	3.964,63	3.964,63

TOTAL CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD..... 3.964,63

PAG 0157/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 17 CLIMATIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 17.01 Calefacción, refrigeración, climatización y A.C.S.

APARTADO 17.01.01 Sistemas de conducción de aire

17.01.01.01 m² Conducto de chapa galvanizada.

Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	121,29	36,00	4.366,44

17.01.01.02 m² Conducto de chapa galvanizada.

Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	111,91	40,96	4.583,83

17.01.01.03 m² Conducto de lana mineral.

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	150,02	29,76	4.464,60

PAG 0158/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.01.01.04 Ud Rejilla de impulsión.

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Almacén 2		7				7,000			
							7,00	38,96	272,72

17.01.01.05 Ud Rejilla de impulsión.

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 525x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Obrador 1		8				8,000			
							8,00	40,08	320,64

17.01.01.06 Ud Rejilla de impulsión.

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 525x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Obrador 2		3				3,000			
							3,00	41,28	123,84

17.01.01.07 Ud Rejilla de retorno.

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x125 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Almacén 2		6				6,000			
							6,00	24,96	149,76

PAG 0159/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.01.01.08 Ud Rejilla de retorno.

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Obrador 1		4				4,000			
							4,00	26,88	107,52

17.01.01.09 Ud Rejilla de retorno.

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Obrador 2		4				4,000			
							4,00	27,27	109,08

17.01.01.10 Ud Rejilla de intemperie.

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

							3,00	54,96	164,88

17.01.01.11 Ud Rejilla de intemperie.

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

							3,00	54,96	164,88

PAG 0160/0584
VISADO
23/000030 · T001 · 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.01.01.12 Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.

Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC05CO2PEVC "TOSHIBA", de dimensiones 331x1275x612 mm, peso 65 kg, caudal de aire nominal 500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x170 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 150 Pa, potencia sonora 74 dBA, eficiencia térmica 85,05%, diámetro de los conductos 200 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³, con sensor de CO2 para la medición de la calidad del aire. Instalación en techo.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

A7						1	1,000		
A8						1	1,000		
A22						1	1,000		
							3,00	3.183,90	9.551,70

TOTAL APARTADO 17.01.01 Sistemas de conducción de aire 24.379,89

APARTADO 17.01.02 Unidades autónomas de climatización

17.01.02.01 m Línea frigorífica.

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

							64,60	18,24	1.178,30

17.01.02.02 m Línea frigorífica.

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

							53,69	20,32	1.090,98

PAG 0161/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.01.02.03 m Línea frigorífica.

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1 1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 29 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

			1,16	23,85	27,67

17.01.02.04 m Línea frigorífica.

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1 1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 29 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

			9,89	23,85	235,88

17.01.02.05 kg Carga de gas refrigerante.

Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.
Incluye: Carga del gas refrigerante.
Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.

			6,58	96,48	634,84

TOTAL APARTADO 17.01.02 Unidades autónomas de 3.167,67

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.01 Calefacción, refrigeración,..... 27.547,56

VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 17.02 Sistemas de climatización

APARTADO 17.02.01 Sistema VRV (Daikin)

17.02.01.01 Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por condu

Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de techo sin envolvente, modelo FXMQ200MB "DAIKIN", de alta presión, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 1294 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 1294 W, presión sonora a velocidad baja 45 dBA, caudal de aire a velocidad alta 58 m³/min, de 470x1380x1100 mm, peso 132 kg, presión estática disponible de 160 a 270 Pa, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, aspiración de aire trasera o inferior, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador y filtro de aire de succión, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W, con pasarela de comunicación mediante protocolo KNX para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo KLIC-DI, con adaptador con comunicación vía Wi-Fi para control de la unidad interior desde un smartphone, tablet o PC, modelo ES.DKNWSERVER. Incluso elementos para suspensión del techo.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado del equipo al circuito de control externo. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

3,00	4.188,66	12.565,98

17.02.01.02 Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema

Unidad interior de aire acondicionado, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), de cassette, Round Flow (de flujo circular), modelo FXFQ32B "DAIKIN", para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 38 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 38 W, presión sonora a velocidad baja 28 dBA, caudal de aire a velocidad alta 12,5 m³/min, de 204x840x840 mm (de perfil bajo), peso 20 kg, válvula de expansión electrónica, bomba de drenaje, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net) a unidad exterior, control por microprocesador, orientación vertical automática (distribución radial uniforme del aire en 360°), señal de limpieza de filtro y filtro de aire de succión, panel decorativo de color blanco para unidad de aire acondicionado de cassette de flujo circular, modelo BYCQ140E, con control remoto multifunción, modelo Madoka BRC1H52W. Incluso elementos para suspensión del techo.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2,00	1.591,71	3.183,42

PAG 0163/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	164/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.02.01.03 Ud Unidad exterior de aire acondicionado, bomba de calor, para sist

Combinación de dos unidades exteriores de aire acondicionado para sistema VRV-IV C+ (Volumen de Refrigerante Variable), bomba de calor, modelo RXYLQ22T "DAIKIN", para gas R-410A, con temperatura de refrigerante variable para la mejora de la eficiencia estacional, formada por una unidad RXYLQ10T y una unidad RXYLQ12T, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 61,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), SEER 6,65, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 69 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), SCOP 3,58, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en calefacción desde -25 hasta 16°C, conectabilidad de hasta 47 unidades interiores con un porcentaje de capacidad mínimo del 70% y máximo del 130%, control mediante microprocesador, compresores scroll herméticamente sellados, con control Inverter, dimensiones 1685x2500x765 mm, caudal de aire nominal 397 m³/min, longitud total máxima de tubería frigorífica 1000 m, longitud máxima entre unidad exterior y unidad interior más alejada 165 m (190 m equivalentes), diferencia máxima de altura de instalación 90 m si la unidad exterior se encuentra por encima de las unidades interiores y 90 m si se encuentra por debajo, longitud máxima entre el primer kit de ramificación (unión Refnet) de tubería frigorífica y unidad interior más alejada 40 m, bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net), pantalla de configuración y software que hace que la puesta en marcha, la configuración y la personalización sean más rápidas y precisas, y posibilidad de instalación en interior como resultado de la alta presión estática externa de aire, tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor, función de recuperación de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prueba automática de funcionamiento y ajuste de limitación de consumo de energía (función I-Demand).
Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	1,00	25.855,14	25.855,14

17.02.01.04 Ud Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos colectores Refnet, uno para la línea de líquido y otro para la línea de gas, de 8 salidas cada uno, para sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable), modelo KHRQ22M75H "DAIKIN", con índice máximo de conexión de unidades interiores de 1000.
Incluye: Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	1,00	232,00	232,00

17.02.01.05 Ud Control centralizado.

Sistema de control centralizado "DAIKIN", para sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable) con unidades conectadas mediante bus de control DIII-net, con un máximo de 16 unidades interiores, formado por controlador de sistema centralizado, para gestión de hasta 32 unidades interiores y hasta 10 módulos de unidades exteriores, modelo iTAB-Controller DCC601A51.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	1,00	2.385,52	2.385,52

PAG 0164/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

17.02.01.06 m Cable bus de comunicaciones.

Cable bus de comunicaciones, de manguera sin apantallar, de 2 hilos, de 1 mm² de sección por hilo, sin polaridad.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	150,34	3,04	457,03

TOTAL APARTADO 17.02.01 Sistema VRV (Daikin) 44.679,09

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.02 Sistemas de climatización..... 44.679,09

TOTAL CAPÍTULO 17 CLIMATIZACIÓN..... 72.226,65

TOTAL..... 405.504,00

PAG 0165/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

6. PLAN DE CONTROL

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
1.1. OBJETO DE PLAN
1.2. METODOLOGÍA

2. CONTROL DE OBRA TERMINADA
2.1. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (CTE-DB-HR)
2.2. PRUEBAS DE SERVICIO EN CUBIERTAS (CTE-DB-HS1)
2.3. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA (CTE-DB-HS4)
2.4. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO (CTE-DB-HS5)
2.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD (REBT e ITC/BT01 a BT51)
2.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
2.7. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

3. ENSAYOS A REALIZAR

4. CONCLUSIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se describen todos los ensayos preceptivos y los optativos que se han elegido en función del tipo de obra, de los materiales a emplear y de los mínimos de calidad que se exige por las distintas normas.

Estos ensayos deben ser realizados por laboratorios acreditados para el control de calidad de la construcción en las distintas áreas de acreditación.

Además, se describe una serie de documentación y ensayos realizados por fabricantes, ambos obligatorios, que se han de entregar al director de ejecución de obra.

1.1 OBJETO DEL PLAN

Por un lado, este plan tiene como objeto prevenir la aparición de defectos en la construcción y por otro lado también tiene como objeto detectar los elementos producidos con defectos no aceptables.

1.2 METODOLOGÍA

El control de la calidad debe abarcar el control y la recepción de los materiales, el control de la ejecución y el control de las unidades terminadas con los ensayos y pruebas de funcionamiento, estanqueidad, etc.

Para ello se deben entregar antes de su colocación en obra todos los documentos facilitados por los fabricantes de los materiales que figuran en el proyecto de ejecución, tales como calificación de planta de hormigonado, certificados de calidad del acero de armaduras pasivas para la elaboración de los lotes definitivos, del ladrillo empleado en obra, etc, y de los distintos materiales y sistemas constructivos que se describen en este documento.

También se deben entregar los resultados de los ensayos según se van ejecutando los lotes en los que se han dividido cada elemento de la obra (cimentación, muros, forjados...) y de cada material (hormigón, acero...).

PAG 0166/0584
VISADO
29/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El control de calidad de las obras incluye:

A. El control de recepción de productos

B. El control de la ejecución

C. El control de la obra terminada

Para ello:

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

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

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

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

2. CONTROL DE OBRA TERMINADA

2.1 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (CTE-DB-HR)

Aspectos a tener en cuenta en el control de la obra terminada.

MEDICIÓN IN SITU DEL AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO ENTRE RECINTOS SEGÚN NORMA UNE EN ISO 140-4:1999.

Requisitos del contenido del ensayo:

El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-4:1999.

El informe de ensayo estará firmado por el director técnico del laboratorio; estarán identificados claramente el recinto emisor y el recinto receptor; mostrará un croquis orientativo de los recintos; figurará la identificación y descripción del elemento separador evaluado; figurará la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos; estarán identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie); se presentarán los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT, para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica; se presentará como resultado final el valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, calculado según el procedimiento del Anexo A del DB-HR a partir de los resultados del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT, en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.

Resultados del ensayo:

– El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto protegido y cualquier otro del edificio colindante con él vertical u horizontalmente, y que pertenece a otra unidad de uso, siempre que no comparta puertas o ventanas, será mayor o igual que 50 dBA.

– El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto protegido y un recinto de instalaciones o actividad, será mayor o igual que 55 dBA.

FAC-167/0584
23000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	168/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto habitable y cualquier otro del edificio colindante con él vertical u horizontalmente, y que pertenece a otra unidad de uso, siempre que no comparta puertas o ventanas, será mayor o igual que 45 dBA.
- El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto habitable y un recinto de instalaciones o actividad, siempre que no comparta puertas o ventanas, será mayor o igual que 45 dBA.

MEDICIÓN IN SITU DEL AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTOS ENTRE RECINTOS SEGÚN LA NORMA UNE EN ISO 140-7:1999.

Requisitos del contenido del ensayo:

El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado1 para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-7:1999.

El informe de ensayo está firmado por el director técnico del laboratorio; estarán identificados claramente el recinto emisor y el recinto receptor; mostrará un croquis orientativo de los recintos; figurará la identificación y descripción del elemento separador evaluado; figurará la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos; Estarán identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie); se presentarán los valores de aislamiento acústico a ruido de impactos, L'nT, para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica; se presentará como resultado final el valor del nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,W, calculado según la norma UNE EN ISO 717-2 a partir de los resultados del nivel de ruido de impacto, L'nT, en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.

Resultados del ensayo:

- El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,W, en un recinto protegido, procedente de cualquier otro recinto del edificio colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, y que pertenece a otra unidad de uso, es menor o igual que 65 dB.
- El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,W, en un recinto protegido, procedente de un recinto de actividad o de un recinto de instalaciones colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, es menor o igual que 60 dB.
- El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,W, en un recinto habitable, procedente de un recinto de actividad o de un recinto de instalaciones colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, es menor o igual que 60 dB.

MEDICIÓN IN SITU DEL AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO EN FACHADA SEGÚN LA NORMA UNE EN ISO 140-5:1999.

Requisitos del contenido del ensayo:

El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado1 para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-5:1999; estará firmado por el director técnico del laboratorio; estará identificado claramente el recinto receptor; mostrará un croquis orientativo del recinto; figurará la identificación y descripción del elemento separador evaluado (fachada); figurará la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos; estarán identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie); se presentarán los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT, para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica; se presenta como resultado final el valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT,Atr, calculado según el procedimiento del Anexo A del DB-HR a partir de los resultados del aislamiento acústico, D2m,nT en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.

Resultados del ensayo:

PAG 0168/0584
VISADO
23000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo respecto al ruido procedente del exterior, D2mnT,Atr, es mayor o igual que el contemplado en proyecto (en función del índice de ruido día, Ld, en el exterior).

2.3 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA (CTE-DB-HS4)

Se solicita carné de instalador o de la empresa instaladora.

El instalador se responsabiliza de la ejecución de las pruebas funcionales, del buen funcionamiento de la instalación y del estado de la misma en el momento de la entrega a la propiedad.

El instalador, salvo orden expresa, entregará la instalación llena y en funcionamiento.

A la finalización de los trabajos se realizará las pruebas de estanqueidad parcial según el punto 5.2 de CTE DB-HS4:

- Todas las redes de tuberías deben ser probadas hidrostáticamente antes de quedar ocultas por obras de albañilería o por material aislante.
- Será objeto de esta prueba todas las tuberías, elementos y accesorios que integran la instalación de fontanería.

PRUEBAS Y ENSAYOS DE LAS INSTALACIONES

- Pruebas de las instalaciones interiores

1. La empresa instaladora estará obligada a efectuar una prueba de resistencia mecánica y estanquidad de todas las tuberías, elementos y accesorios que integran la instalación, estando todos sus componentes vistos y accesibles para su control.
2. Para iniciar la prueba se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos los grifos terminales hasta que se tenga la seguridad de que la purga ha sido completa y no queda nada de aire. Entonces se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. A continuación se empleará la bomba, que ya estará conectada y se mantendrá su funcionamiento hasta alcanzar la presión de prueba. Una vez acondicionada, se procederá en función del tipo del material como sigue:
    a. para las tuberías metálicas se considerarán válidas las pruebas realizadas Según se describe en la norma UNE 100 151:1988;
    b. para las tuberías termoplásticas y multicapas se considerarán válidas las pruebas realizadas conforme al Método A de la Norma UNE ENV 12 108:2002.
3. Una vez realizada la prueba anterior, a la instalación se le conectarán la grifería y los aparatos de consumo, sometiéndose nuevamente a la prueba anterior.
4. El manómetro que se utilice en esta prueba debe apreciar como mínimo intervalos de presión de 0,1 bar.
5. Las presiones aludidas anteriormente se refieren a nivel de la calzada.

- Pruebas particulares de las instalaciones de ACS

1. En las instalaciones de preparación de ACS se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:
    a. medición de caudal y temperatura en los puntos de agua;
    b. obtención de los caudales exigidos a la temperatura fijada una vez abiertos el número de grifos estimados en la simultaneidad;
    c. comprobación del tiempo que tarda el agua en salir a la temperatura de funcionamiento una vez realizado el equilibrado hidráulico de las distintas ramas de la red de retorno y abiertos uno a uno el grifo más alejado de cada uno de los ramales, sin haber abierto ningún grifo en las últimas 24 horas.

PAG 0169/0584
23/00030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

a. medición de temperaturas de la red;

b. con el acumulador a régimen, comprobación con termómetro de contacto de las temperaturas del mismo, en su salida y en los grifos. La temperatura del retorno no debe ser inferior en 3 ºC a la de salida del acumulador.

Al objeto de la recepción de la instalación se entenderá que el funcionamiento de la misma sea correcto, cuando la instalación satisfaga las pruebas parciales que se han ido indicando.

PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios y en presencia del director de ejecución de la obra, se procederá al acto de recepción provisional con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. La empresa instaladora deberá entregar al director de obra la siguiente documentación:

Para la puesta en funcionamiento de la instalación es necesaria la autorización del organismo territorial competente.

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada.
- Memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada.
- Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de la instalación firmado.
- Relación de materiales y equipos empleados.

MATERIALES COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

- TUBO DE POLIETILENO. Etiquetado según norma de aplicación, referenciando la misma en el etiquetado o marcado.
- TUBO DE COBRE: Certificado de conformidad a requisitos reglamentarios (certificado de homologación o marca AENOR "N")
- APARATOS SANITARIOS: El marcado CE es obligatorio, así como la declaración de conformidad CE.
- GRIFERÍA: Etiquetado según norma o especificación
- GRUPO DE PRESIÓN : Se facilitará ficha técnica y ensayos del fabricante, así como sellos o marca de conformidad a norma.
- DEPÓSITO DE POLIPROPILENO: Se facilitará ficha técnica y ensayos del fabricante, así como sellos o marca de conformidad a norma.

2.4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO (CTE-DB-HS5)

Se solicita carné de instalador o de la empresa instaladora.

El instalador se responsabiliza de la ejecución de las pruebas funcionales, del buen funcionamiento de la instalación y del estado de la misma en el momento de la entrega a la propiedad.

El instalador, salvo orden expresa, entregará la instalación en funcionamiento.

A la finalización de los trabajos se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:

- Todas las redes de saneamiento deben ser probadas antes de ser enterradas u ocultas por obras de albañilería o por material aislante.
- Pruebas de estanqueidad. Simultáneamente a la comprobación de la instalación de fontanería se verificara la de saneamiento detectando las fugas que por rotura de tuberías o deficiente unión puedan encontrarse en red de pequeña evacuación, bajantes y colectores. Se realizará las pruebas de estanqueidad parcial según el punto 5.6 de CTE DB-HS5:

PAG 0170/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD PARCIAL:

1. Se realizarán pruebas de estanqueidad parcial descargando cada aparato aislado o simultáneamente, verificando los tiempos de desagüe, los fenómenos desifonado que se produzcan en el propio aparato o en los demás conectados a la red, ruidos en desagües y tuberías y comprobación de *cierres hidráulicos*.
2. No se admitirá que quede en el sifón de un aparato una altura de *cierre hidráulico* inferior a 25 mm.
3. Las pruebas de vaciado se realizarán abriendo los grifos de los aparatos, con los caudales mínimos considerados para cada uno de ellos y con la válvula de desagüe asimismo abierta; no se acumulará agua en el aparato en el tiempo mínimo de 1 minuto.
4. En la red horizontal se probará cada tramo de tubería, para garantizar su estanqueidad introduciendo agua a presión (entre 0,3 y 0,6 bar) durante diez minutos.
5. Las arquetas y pozos de registro se someterán a idénticas pruebas llenándolos previamente de agua y observando si se advierte o no un descenso de nivel.
6. Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios y en presencia del director de ejecución de la obra, se procederá al acto de recepción provisional con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. La empresa instaladora deberá entregar al director de obra la siguiente documentación:

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada.
- Memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada.
- Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de la instalación firmado.
- Relación de materiales y equipos empleados.

MATERIALES COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

- COLECTORES DE PVC: Certificado AENOR del producto.
- CANALETAS DE DESAGÜE: El marcado CE es obligatorio, así como la declaración de conformidad CE.
- TUBOS DE DRENAJE. El marcado CE es obligatorio, así como la declaración de conformidad CE.
- PATES DE POZOS DE REGISTRO: El marcado CE es obligatorio, así como la declaración de conformidad CE.
- SEPARADOR DE GRASAS: El marcado CE es obligatorio, así como la declaración de conformidad CE.

2.5 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD (REBT E ITC/BT01 A BT51)

Se solicita carné de instalador o de la empresa instaladora.

El instalador se responsabiliza de la ejecución de las pruebas funcionales, del buen funcionamiento de la instalación y del estado de la misma en el momento de la entrega a la propiedad.

El instalador, salvo orden expresa, entregará la instalación en funcionamiento.

A la finalización de los trabajos se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:

- Tensión de alimentación. 230 V entre fase y neutro. No son admisibles variaciones +-7%. Así mismo debe medirse la tensión en los puntos más alejados de la instalación con los circuitos a plena carga comprobando que la caída de tensión no es superior al 3% en alumbrado y al 5% en los circuitos de fuerza.
- Equilibrado de cargas en el caso de que haya varias fases, que cada una soporte una carga similar.

PAG 0171/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	172/585

- Comprobación de diferenciales. La comprobación de este dispositivo se realiza de dos formas. Una manual actuando sobre un pulsador de prueba y otra inyectando una corriente de defecto igual a la sensibilidad del interruptor. Esto se realiza con equipos que realizan la prueba indicando el tiempo en el que se produce el disparo que de acuerdo con la norma UNE 20383 no debe ser mayor de 0.2 segundos. Además facilitan el valor de tensión de contacto (que no debe ser menor de 24 v en locales húmedos y 50 v en local seco).
- Resistencia al aislamiento. Con un medidor de aislamiento se detectará que conductores o circuitos presentan una falta de aislamiento. (En una instalación nueva deberá ser superior a 100M□.).
- Resistencia a tierra. El valor máximo recomendado es de 10□□., y se hará con un telurómetro.
- Alumbrado de emergencia. La puesta en automática del alumbrado de emergencia debe producirse de forma cuando falla el alumbrado normal. Por ello es importante que el conexionado se realiza de tal forma que el circuito de emergencia tenga diferencial común con los circuitos de alumbrado normal de esa zona.

Al objeto de la recepción de la instalación se entenderá que el funcionamiento de la misma sea correcto, cuando la instalación satisfaga las pruebas parciales que se han ido indicando.

PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios y en presencia del director de ejecución de la obra, se procederá al acto de recepción provisional con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. La empresa instaladora deberá entregar al director de obra la siguiente documentación:

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada.
- Memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada.
- Relación de materiales y equipos empleados.
- Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de la instalación firmado.

Para la puesta en funcionamiento de la instalación es necesaria la autorización del organismo territorial competente.

MATERIALES COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

- LUMINARIAS (CTE DB-HE 3). Certificado del fabricante que acredite potencia total del equipo de alumbrado
- MATERIAL DE BAJA TENSIÓN (CABLEADO, CENTRALIZACIONES, CUADROS, PROTECCIONES, MECANISMOS..). El marcado CE es obligatorio. Se facilitará ficha técnica y ensayos del fabricante, así como sellos o marca de conformidad a norma.

2.6 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Se solicita carné de instalador o de la empresa instaladora.

El instalador se responsabiliza de la ejecución de las pruebas funcionales, del buen funcionamiento de la instalación y del estado de la misma en el momento de la entrega a la propiedad.

El instalador, salvo orden expresa, entregará la instalación llena y en funcionamiento.

A la finalización de los trabajos se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:

- Todas las redes de tuberías deben ser probadas hidrostáticamente antes de quedar ocultas por obras de albañilería o por material aislante.

PAG 0172/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- Prueba de estanqueidad de las tuberías. Se realizará en frío a 6 kg/cm². UNE 100.151. “pruebas de estanqueidad para redes de tuberías”.
- Prueba de carga de gas.
- Prueba de estanqueidad de conductos. Se realizará de acuerdo con la norma UNE 100.104.
- Medida del caudal de aire y temperatura.
- Verificación de filtros.
- Medida de vibraciones estando dentro de los límites que marca el reglamento.
- Exigencia de confort. Se debe medir que las condiciones de bien estar son las previstas en proyecto, comprobándose la temperatura, humedad relativa, velocidad del aire y ruidos.
- Se comprobará la puesta en marcha (arranque-parada) de forma natural y automática, comprobando el funcionamiento de los termostatos. Además, será conveniente comprobar el consumo, así como la protección diferencial del mismo.

Al objeto de la recepción de la instalación se entenderá que el funcionamiento de la misma sea correcto, cuando la instalación satisfaga las pruebas parciales que se han ido indicando, así como las exigencias de confort que marca el reglamento.

PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios y en presencia del director de ejecución de la obra, se procederá al acto de recepción provisional con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. La empresa instaladora deberá entregar al director de obra la siguiente documentación:

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada.
- Memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada.
- Relación de materiales y equipos empleados.
- Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de la instalación firmado.

MATERIALES COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

- TUBO DE COBRE FRIGORÍFICO: Certificado de conformidad a requisitos reglamentarios (certificado de homologación o marca AENOR "N").
- UNIDADES EXTERIORES E INTERIORES: Certificado de conformidad a requisitos reglamentarios (certificado de homologación o marca AENOR "N").Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.

2.7 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

Se solicita carné de instalador o de la empresa instaladora.

El instalador se responsabiliza de la ejecución de las pruebas funcionales, del buen funcionamiento de la instalación y del estado de la misma en el momento de la entrega a la propiedad.

El instalador, salvo orden expresa, entregará la instalación en funcionamiento.

A la finalización de los trabajos se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- Extractores: Se comprobará que el caudal de extracción es el que marca el proyecto de ejecución:
- Instalación eléctrica. Se debe verificar el consumo de motores, la tensión de funcionamiento y la protección diferencial.

Al objeto de la recepción de la instalación se entenderá que el funcionamiento de la misma sea correcto, cuando la instalación satisfaga las pruebas parciales que se han ido indicando, así como las exigencias de confort que marca el reglamento.

PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios y en presencia del director de ejecución de la obra, se procederá al acto de recepción provisional con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. La empresa instaladora deberá entregar al director de obra la siguiente documentación:

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada.
- Memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada.
- Relación de materiales y equipos empleados.
- Manuales e instrucciones de funcionamiento de uso y lista de repuestos recomendados.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de la instalación firmado.

3. ENSAYOS A REALIZAR

3.1. RELACIÓN DE CONTROLES DE EJECUCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN

- Informe de prueba de estanqueidad saneamiento.
- Ensayos impermeabilizantes cubiertas.
- Estanqueidad cubiertas y terrazas. Certificado de prueba del instalador.
- Fontanería. Pruebas de presión y estanqueidad desagües. Certificado prueba estanqueidad del instalador.

3.2. RELACIÓN DE CONTROLES / PRUEBAS DE OBRA TERMINADA

- Ensayos de estanqueidad cubiertas terminadas.
- Ensayos comprobaciones estanqueidad in situ carpintería de aluminio ventanas.
- Informe prueba final funcionamiento instalación eléctrica.
- Informe prueba final funcionamiento instalación climatización.
- Informe prueba final funcionamiento instalación fontanería.
- Informe prueba final funcionamiento instalación ACS.
- Informe prueba final funcionamiento instalación desagües y saneamiento.
- Informe prueba final funcionamiento instalación completa ICT, telecomunicaciones, TV-FM y teléfono.
- Informe prueba de funcionamiento de red de tierras.
- Informe prueba final funcionamiento instalación de ventilación.
- Ensayo cumplimiento de normativa: ensayos del nivel sonoro de inmisión, aislamiento acústico a ruido aéreo entre paredes separadoras de propietarios o usuarios distintos, mediciones del aislamiento acústico de suelo al ruido de impacto y mediciones del aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas.

PAG 0174/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Informe puesta en marcha y prueba final grupo electrógeno.
- Informe puesta en marcha y prueba final, grupo de presión BIEs.
- Informe de supervisión de pruebas finales de funcionamiento electricidad, alumbrado y red de tierras.

PAG 0175/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4. CONCLUSIÓN

Este es un documento abierto en el que la dirección facultativa tiene la potestad de encargar cualquier ensayo o de requerir documentación, en función de la fase y la forma de ejecución de los distintos materiales de la obra.

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992, el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través de sistema de marcado CE.

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

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

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

PAG 0176/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	177/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El “Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición” se redacta como documento anexo al Proyecto "" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs), teniendo por objetivo fomentar, por este orden, la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos generados durante la ejecución de las obras, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

En el Estudio se establecen las previsiones, las pautas y los objetivos que se deberán cumplir en relación con la gestión de los RCD durante la ejecución de la obra. El contratista redactará el Plan de gestión de residuos en el que concretará la manera de cumplir con los objetivos del Estudio en función de la planificación prevista y los recursos y proveedores destinados para la ejecución de la obra.

Quedan fuera del ámbito de este Estudio, entre otros, los residuos que están regulados por legislación específica, o cuando estén mezclados con otros RCDs, como los suelos contaminados y los elementos que contengan amianto. A estos les será de aplicación la legislación específica, o este Real Decreto e aquellos aspectos allí no contemplados.

7.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADOS CODIFICADOS CONFORME A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (DECISIÓN 2014/955/UE)

La estimación de las cantidades de residuos que previsiblemente van a ser generados durante la ejecución de las obras, se realiza a partir de los datos publicados por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOBE, por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, por la Agencia de Residuos de Cataluña ARC, por la Comunidad de Madrid y por la Asociación Española de Empresarios de Demolición AEDED.

Estas entidades ofrecen una estimación del volumen de residuo generado, para cada tipo residuo considerado, en función del tipo de actuación (t/m2). Los valores adoptados vienen detallados en la Tabla 2 y se complementan con el valor de la densidad aparente de los residuos considerados con la que se obtiene el volumen en metros cúbicos correspondiente a las toneladas generadas.

Los residuos se agrupan y clasifican en función de las características que condicionan el tipo de gestión al que se van a destinar y las operaciones a las que se van a someter, distinguiendo entre:

TERRENOS

Procedentes de los excedentes no contaminados del desbroce del terreno, de la excavación y de los movimientos de tierra generados en el transcurso de las obras.

PÉTREOS

Los no contaminados, por su condición de residuos inertes, pueden destinarse a la elaboración de áridos reciclados, al relleno de zanjas y excavaciones o la restauración de canteras y minas.

PAG 0177/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

NO PÉTREOS

Reúne un con junto de residuos, asimilables a los residuos urbanos (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, etc.), que se caracterizan por su alto índice de reciclabilidad, por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección.

Por el contrario, también comprenden los materiales a base de yeso, los que actualmente no tienen la posibilidad de ser valorizados, debiendo separase adecuadamente del resto de residuos por su poder contaminante y los residuos mezclados que, por su fragmentación y mezcla, ofrecen un escaso potencial de valorización.

PELIGROSOS

Por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los materiales y productos que los generan vienen identificados con pictogramas de riesgo en sus envases o embalajes.

BASURAS

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de basuras (Residuos Sólidos Urbanos) y se gestionarán como tales según estipule la normativa municipal reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

TABLA 1
POSIBLES RESIDUOS PELIGROS PRESENTES EN OBRAS DE NUEVA PLANTA

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados, aerosoles de marcado vacíos Lodos bentoníticos de perforación
Estructura	Restos de limpieza de hormigonera conteniendo lechada de cemento Portland Restos de aditivos de hormigón y sus envases Restos de aceites desenconfrantes y sus envases Madera tratada con productos conservantes Resto de productos conservantes de la madera Escoria generada en el proceso de soldadura, sellantes, material asfáltico impermeabilizaciones
Aislamientos	Bidones y aerosoles vacíos de poliuretano
Impermeabilización	Recortes de láminas de impermeabilización
Acabados	Restos de alquitranes Sobrantes y envases de pinturas y barnices Sobrantes y envases de antioxidantes Sobrantes y envases de líquidos para pulir terrazo y piedra natural Sobrantes y envases de ácidos para acabados de hormigón visto Elementos de puesta en obra contaminados con pinturas, pinceles y rodillos
Instalaciones	Envases decolas, resinas, siliconas, ...
Medios auxiliares	Vertido sobre el terreno de aceite de maquinaria, baterías, filtros de aceites, trapos contaminados, ...

PAG 0178/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

TABLA 2

POSIBLES RESIDUOS PELIGROS PRESENTES EN OBRAS DE REHABILITACIÓN, REFORMA O DEMOLICIÓN

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados
Estructura	Protección de estructuras metálicas con flocado de fibras de amianto Elementos estructurales de madera tratados con conservantes tóxicos
Aislamientos	Asilamientos con sustancias potencialmente peligrosas
Impermeabilización	Impermeabilizaciones con sustancias potencialmente peligrosas Placas de fibrocemento
Acabados	Placas de falso techo con contenido de amianto Pavimentos vinílicos con contenido de amianto Alquitranes Pinturas con contenido de plomo
Instalaciones	Tuberías y bajantes de fibrocemento Tuberías de plomo Depósitos de fibrocemento Calorifugado de tuberías con contenido de amianto Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radicaciones superiores a las admisibles Transformadores eléctricos con PCB o PCT Pararrayos radioactivos

Fuente: Guía sobre gestión de residuos de construcción y demolición. AEDED

1.1.1. PARÁMETROS DEL PROYECTO SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN

La estimación de la cantidad de residuos generados, se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

Movimiento de tierras		0,00 m³
	Volumen de desbroce	0,00 m³
	Volumen de excavación	0 m³
Derribos y demoliciones		0,00 m²
Rehabilitación de edificación		892,13 m²
Edificación		0,00 m²
Urbanización		0,00 m²

PAG 0179/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

TABLA 3
RESIDUOS GENERADOS POR TIPO DE ACTUACIÓN T/M²

Peligrosos y basuras		No peligrosos												Tipo		Tipo de residuo
Potencialmente peligrosos y basuras		Mezclados	No pétreos							Pétreos		Terrenos		Naturaleza		
20 03 01	17 09 03 *	17 09 04	17 08 02	17 03 02	20 01 01	17 02 03	17 02 02	17 02 01	17 04 07	17 01 03	17 01 01	17 05 04	20 02 01	Código LER		
Mezcla de residu	Otros residuos.	Residuos mezcl	Materiales de	Mezclas bitumi	Papel y cartón	Plástico	Vidrio	Madera	Metales mezcl	Tejas y materi	Hormigón	Tierra y piedra	Desbroce y poda	Designación		
0,60	0,80	1,25	0,90	1,00	0,75	0,60	0,40	0,80	1,50	1,20	1,75	1,80	0,80	Densidad del residuo t/m³		
0,0010	0,0020	0,0100	0,0050	0,0020	0,0020	0,0020	0,0010	0,0100	0,0050	0,0500	0,0200			Residencial	Edificación	Obra nueva
0,0010	0,0020	0,0080	0,0010	0,0020	0,0020	0,0020	0,0010	0,0080	0,0080	0,0500	0,0300			Industrial		
0,0001	0,0005	0,0010		0,0050	0,0001	0,0005	0,0001	0,0010	0,0003	0,0500	0,0030	0,0065			Urbanización	
0,0050	0,0020	0,0250	0,1000	0,0200	0,0200	0,0400	0,0050	0,0600	0,0450	0,0500	0,0500	0,0100				Rehabilitación
0,0010		0,0010	0,0500			0,0010	0,0160	0,0170	0,0150	0,0500	0,7100			Pórticos de hormigón	Edificio	Demolición
0,0010		0,0040	0,0500			0,0010	0,0010	0,0230	0,0050	0,0500	0,0850			Muros de fábrica		
0,0010		0,0250	0,0250			0,0010	0,0010	0,0170	0,0250	0,0500	0,7300			Pórticos de hormigón	Nave industrial	
0,0010		0,0210	0,0250			0,0010	0,0010	0,0230	0,0080	0,0500	0,3500			Muros de fábrica		
0,0010		0,0250	0,0250			0,0410	0,0010	0,0170	0,3500	0,0500	0,4500			Pórticos metálicos		
0,0010		0,0250	0,0250			0,0310	0,0010	0,0170	0,2200	0,0500	0,5500			Estructura mixta		
		0,0100		0,1100							0,0500	0,4500			Viales	

23/000030 T001
VISADO
19 ENERO 2023
PAG 0110/0584
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación: IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE | Fecha: 17/04/2023 12:40:03
Normativa: Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
Firmante: AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA
Url de verificación: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE | Página: 181/585

TABLA 4

IDENTIFICACIÓN LER Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADA (MASA Y VOLUMEN)

Tipo de residuo				Edificación											
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Movimiento de tierras		Derribos y demoliciones		Rehabilitación		Edificación		Urbanización		Total	
				t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0,00
		17 05 04	Tierra y piedras	0.00	0.00	0.00	0.00	8,92	4,96	0.00	0.00	0.00	0.00	8,92	4,96
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	0.00	0.00	0.00	0.00	44,61	25,49	0.00	0.00	0.00	0.00	44,61	25,49
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	0.00	0.00	0.00	0.00	44,61	37,17	0.00	0.00	0.00	0.00	44,61	37,17
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	0.00	0.00	0.00	0.00	40,15	26,76	0.00	0.00	0.00	0.00	40,15	26,76
		17 02 01	Madera	0.00	0.00	0.00	0.00	53,53	66,91	0.00	0.00	0.00	0.00	53,53	66,91
		17 02 02	Vidrio	0.00	0.00	0.00	0.00	4,46	11,15	0.00	0.00	0.00	0.00	4,46	11,15
		17 02 03	Plástico	0.00	0.00	0.00	0.00	35,69	59,48	0.00	0.00	0.00	0.00	35,69	59,48
		20 01 01	Papel y cartón	0.00	0.00	0.00	0.00	17,84	23,79	0.00	0.00	0.00	0.00	17,84	23,79
		17 03 02	Mezclas bituminosas	0.00	0.00	0.00	0.00	17,84	17,84	0.00	0.00	0.00	0.00	17,84	17,84
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0.00	0.00	0.00	0.00	89,21	99,13	0.00	0.00	0.00	0.00	89,21	99,13
	Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	0.00	0.00	0.00	0.00	22,30	17,84	0.00	0.00	0.00	0.00	22,30	17,84
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0.00	0.00	0.00	0.00	1,78	2,23	0.00	0.00	0.00	0.00	1,78	2,23
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0.00	0.00	0.00	0.00	4,46	7,43	0.00	0.00	0.00	0.00	4,46	7,43

PAG 0181/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

7.2.1. FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidos las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

mismo se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

7.2.2. MINIMIZAR LOS EMBALAJES DE LOS SUMINISTROS

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

7.2.3. OPTIMIZAR LOS MATERIALES EMPLEADOS

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentes.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.

RAG 0182/0584
23/000030 - T001
VISADO
09 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	183/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.
- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...
- Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

7.2.4. DEMOLICIONES

En la medida de lo posible, las tareas de demolición se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

7.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

En la Tabla 5 se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generan durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan.

Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa.

PAG 0183/0584
23/0000 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:

1. Identificación del poseedor.
2. Identificación del productor.
3. Obra de procedencia.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	184/585

4. Número de licencia.
5. Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
6. Identificación del gestor de destino.

TABLA 5

OPERACIONES Y DESTINOS PREVISTOS DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Naturaleza	Código	Residuo	Operación	Gestor de destino
Terrenos	17 05 04	Tierra y piedras	Almacenamiento	Estación de transferencia
Pétreos	17 01 01	Hormigón	Almacenamiento	Estación de transferencia
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Almacenamiento	Estación de transferencia
No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	Valorización	Planta de tratamiento
	17 02 01	Madera	Valorización	Planta de tratamiento
	17 02 02	Vidrio	Valorización	Planta de tratamiento
	17 02 03	Plástico	Valorización	Planta de tratamiento
	20 01 01	Papel y cartón	Valorización	Planta de tratamiento
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Almacenamiento	Planta de tratamiento
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Almacenamiento	Planta de tratamiento RP
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	-	-

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

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como mediadas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. En gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

PAG 0184/0584
VISADO 19 ENERO 2023 T00230000030
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

SEPARACIÓN EN FRACCIONES

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

TABLA 6
CANTIDADES LÍMITE PARA SEPARAR EN FRACCIONES

Residuo	Cantidad
Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.
- Para fomentar su reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico -especialmente los procedentes del embalaje de los suministros- y el vidrio -en el caso de derribos o demoliciones- se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.
- En obras de nueva planta o demoliciones en los que la presencia material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola, ...) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno) la separación de ese tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobrecoste de su gestión.
- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

PAG 0185/0584
23/000030 - T00
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	186/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En la tabla siguiente se resume el modo de separación y almacenaje de los residuos previstos en obra:

TABLA 7: SEPARACIÓN Y MODO DE ALMACENAJE EN OBRA SEGÚN TIPO DE RESIDUO

Naturaleza	Código	Designación	Cantidad (t)	Límite (t)	Mezclado	Fraccionado
Terrenos	17 05 04	Tierra y piedras	8,92	0,00		X
Pétreos	17 01 01	Hormigón	44,61	80,00		X
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	44,61	40,00		X
No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	40,15	2,00		X
	17 02 01	Madera	53,53	1,00		X
	17 02 02	Vidrio	4,46	1,00		X
	17 02 03	Plástico	35,69	0,50		X
	20 01 01	Papel y cartón	17,84	0,50		X
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	22,30	0,00	X	
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	1,78	0,00		X
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00		X

CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 853/2021, DE 5 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE REGULAN LOS PROGRAMAS DE AYUDA EN MATERIA DE REHABILITACIÓN RESIDENCIAL Y VIVIENDA SOCIAL DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

El presente documento corresponde con estudio de gestión de residuos de construcción y demolición requerido en el Real Decreto 853/2021.

El 65% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 /EC) generados en el sitio de construcción quedará preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, por lo que no se cumple el mínimo del 70% establecido en el Real Decreto 853/2021.

Nota: se han excluido de los residuos preparados para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales los residuos: peligrosos (LER 17 09 03), tierra y piedras (LER 17 05 04), residuos a base de yeso (LER 17 08 02), residuos mezclados (LER 17 09 04) y basuras (20 03 01).

PAG 0186/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.5. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

7.5.1. DESCRIPCIÓN

Descripción

Operaciones destinadas al almacenamiento, el manejo, la separación y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción o demolición generados dentro de la obra. Se considera residuo lo expuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y obra de construcción o demolición, la actividad descrita en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

Criterios de medición y valoración

La valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente, debe contemplar y desglosarse en los siguientes conceptos:

- Clasificación y almacenaje de residuos en obra; comprendiendo el conjunto de medios (contenedores, contenedores de tajo, sacos, depósitos, ...) y tareas destinadas a clasificar y almacenar en obra los residuos generados.
- Carga y transporte de los residuos a instalación autorizada
- Depósito de los residuos en instalación autorizada
- Medios para la valorización de los residuos en obra (plantas móviles, ensayos, ...)

La valoración debe incluir los costes de implantación del Plan de gestión de residuos y el control y la supervisión de su puesta en práctica.

La unidad de medida de los residuos es la tonelada, complementada con su volumen en m3, referidos y codificados conforme a la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

7.5.2. PRESCRIPCIÓN DE CARÁCTER GENERAL

El criterio para la gestión de residuos deberá seguir los siguientes objetivos por este orden, quedando expresamente desautorizado el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.

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...) son centros con la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho órgano, e inscritos en los registros correspondientes.

PAG 0187/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Para la contratación de los gestores de residuos, se buscará la mejor opción para cada fracción de residuo. Como mejor opción se entiende a aquel gestor que, estando a menos de 30 Km de la obra, ofrezca la reutilización, reciclaje o valorización al mejor precio y utilizando las mejores tecnologías disponibles.

El poseedor de residuos está obligado a presentar a la propiedad de los mismos el Plan de gestión de residuos que acredite como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con la gestión de residuos en la obra; se ajustará a lo expresado en el Estudio de gestión de residuos incluido, por el productor de residuos, en el proyecto de ejecución. 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 Plan de gestión de residuos preverá la realización 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 planificar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su posible minimización o reutilización, así como designar un coordinador responsable de poner en marcha el Plan de gestión de residuos y explicarlo a todos los miembros del equipo.

El poseedor de residuos tiene la obligación, mientras se encuentren en su poder, de 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.

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 vigente y las autoridades municipales.

Las actividades de valorización en la obra se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable. La dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En el caso en que se adopten otras medidas de minimización de residuos, se deberá informar, de forma fehaciente, a la Dirección Facultativa para su conocimiento y aprobación, sin que éstas supongan menoscabo de la calidad de la ejecución.

En el caso en que la legislación de la Comunidad Autónoma exima de la autorización administrativa para las operaciones de valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra, las actividades deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.

PAG 0188/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.5.3. PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA SEPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN OBRA

La separación en las diferentes fracciones se llevará a cabo, preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Cuando, por falta de espacio físico en la obra, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación externa a la obra, con la obligación, por parte del poseedor, de sufragar los correspondientes costes de gestión y de obtener la documentación acreditativa de que se ha cumplido, en su nombre, la obligación que le correspondía.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para el almacenamiento, acopio y transporte de los residuos en el interior de la obra, seleccionando los contenedores más adecuados para cada tipo de residuo. La obra deberá contar, como mínimo, con una zona para el almacenaje de residuos No Peligrosos y otra para los residuos Peligrosos correctamente señalizadas. Ambas deberán adecuarse a las condiciones de seguridad e higiene necesarias en función de la tipología de residuos que se depositen en ellos y de las ordenanzas municipales vigentes. Ambas zonas deberán tener la capacidad de almacenar la totalidad de fracciones de residuo que se plantee separar, respetando la heterogeneidad necesaria entre residuos para evitar su mezcla.

RESIDUOS NO PELIGROS

Se dispondrá de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra –punto verde o limpio- para almacenar los contenedores y acopios necesarios para la separación de los residuos no peligros generados durante la ejecución de la obra. Este espacio, quedará convenientemente señalizado y, para cada fracción, se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible y facilitar la correcta separación de cada residuo. En los mismos debe figurar aquella información que se detalla en la correspondiente reglamentación de cada Comunidad Autónoma, así como las ordenanzas municipales, y que como mínimo comprenderá la denominación del residuo a contener y su código LER.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

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. Una vez alcanzado el volumen máximo admisible para el saco o contenedor, el productor del residuo tapará el mismo y solicitará, de forma inmediata, al transportista autorizado, su retirada. El productor deberá proceder a la limpieza del espacio ocupado por el contenedor o saco al efectuar las sustituciones o retirada de los mismos. Los transportistas de tierras deberán proceder a la limpieza de la vía afectada, en el supuesto de que la vía pública se ensucie a consecuencia de las operaciones de carga y transporte.

Los materiales pétreos, tierras y hormigones procedentes de la excavación o demolición, podrán almacenarse sin contenedores específicos, sobre el terreno en un área limitada y convenientemente separados unos de otros para evitar la mezcla y contaminación.

PAG 0189/0584
23/00630 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los contenedores de residuos de materiales pétreos destinados a su reciclaje como el relleno de zanjas, acondicionamiento de terrenos áridos reciclados, ... deben permanecer limpios de materiales contaminantes, debiéndose realizar controles periódicos para garantizar el correcto almacenamiento.

El Plan de gestión de residuos concretará la necesidad y dimensión de los contenedores en función de la planificación y ejecución de obra. Como norma para minimizar los costes de transporte, se utilizarán contenedores con la mayor capacidad posible para cada tipo de residuo.

RESIDUOS PELIGROSOS

Cuando se generen residuos clasificados como peligrosos, el poseedor (constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) deberá disponer de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra para el acopio en el que almacenarlos a cubierto de la lluvia en un recinto cerrado, en un espacio exterior cubierto o en envases cerrados, evitando el arrastre de los residuos peligrosos por lluvia o nieve.

El suelo deberá estar adecuadamente impermeabilizado y contar con un sistema de recogida de residuos líquidos, independiente y separado de la red de alcantarillado, para evitar la contaminación por derrames accidentales del tipo:

- Cubeto de retención de vertidos de recogida con una capacidad mínima igual al 10% del depósito.
- Un bordillo perimetral que permita la recogida de líquidos en una arqueta estanca que actué como depósito de fugas.
- Otros sistemas que garanticen el confinamiento de cualquier derrame.

Se evitará la exposición a fuertes corrientes de viento que puedan propiciar el arrastre o transporte por viento de los residuos peligrosos.

Los recipientes y envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, conteniendo la siguiente información:

1. Datos del productor del residuo: Nombre de la empresa, dirección y teléfono.
2. Código LER (Lista Europea de Residuos) del residuo.
3. Fecha de inicio del almacenamiento.
4. Pictograma de la naturaleza del riesgo conforme el Anexo II del RD 833/1988.

El tiempo máximo de acopio de los residuos peligrosos no debe superar nunca los 6 meses.

PAG 0190/0584
VISADO
23000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

ALMACENAJE EN EL TAJO

Se dispondrán los medios de acopio necesario para que se realice la adecua recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución de las unidades de obra. Las sacas o los contenedores que se utilicen deberán estar correctamente señalizados informando del tipo de RCD para el que estén destinados y, en caso necesario, con la denominación del industrial responsable de ellos. Estos se situarán el mismo punto donde se general los residuos y deberán permitir que cualquier operario los pueda desplazar manualmente. Como criterio general se recomienda:

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	191/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

TABLA 8

TIPO DE CONTENEDOR PARA ALMACENAJE DE RESIDUOS EN TAJO

Residuo	Tipo de contenedor
Residuos pequeños de instalación: Banales pequeños: cables, tubos, bridas, enganches, etc....	Contenedor de basura con ruedas o similar
Residuos pesados: Escombro, madera, yeso laminado, vidrio y chatarra	Contenedor metálico autoportante
Residuos ligeros: Papel y cartón, plástico de embalaje y banales	Saca tipo Big Bag

Queda prohibido el empleo de bateas o cajones de obras.

Transporte de los residuos por el interior de la obra

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajos y vías de circulación.

La zona de contenedores y acopios se ubicará lo más cerca posible de los accesos a obra, facilitando así la carga y descarga de contenedores al transportista.

No se permitirá la descarga directa sobre camión por medio de grúa torre ni de residuos sobre contenedor ni del propio contenedor lleno. En caso que la grúa desplace un contenedor de camión, lo ubicará sobre terreno firme y será el camión de cadenas o gancho el que procederá a cargarse el contenedor.

El transportista deberá mostrar el albarán de ubicación, cambio o retirada del contenedor/contenedores correctamente cumplimentado y dejará una copia en obra.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

Para transportes de tierras situadas por niveles inferiores a la cota 0 el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m, ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos, respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor de vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.

Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.

Se controlará que cada contenedor contenga el residuo que se negoció con el transportista ya que de esta manera el camión no deba transportar una carga superior a la autorizada.

P AG 0191/0984
23/000010 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	192/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.5.4. PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

CONDICIONES GENERALES

Reclamar al encargado general los contenedores de tajo para poder retirar los residuos que generen tus trabajadores.

Asegurarse de que tus trabajadores limpian las herramientas y los tajos al final de cada jornada.

Asegurarse de que tus trabajadores no mezclan los residuos.

Acordar con el gruista o carretillero la retirada de residuos en un momento concreto de la jornada

En el caso de residuos peligrosos, tapar los líquidos y seguir las indicaciones del fabricante en las fichas de seguridad (control de apilamientos, no mezclarlos con otros residuos, etc.)

Los residuos especiales tales como aceites, pinturas y productos químicos, deben separarse y guardarse en contenedor seguro o en zona reservada y cerrada. Se prestará especial atención al derrame o vertido de productos químicos (por ejemplo, líquidos de batería) o aceites usados en la maquinaria de obra. Igualmente, se deberá evitar el derrame de lodos o residuos procedentes del lavado de la maquinaria que, frecuentemente, pueden contener también disolventes, grasas y aceites.

Es obligación del contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

DEMOLICIONES

En las obras de demolición, deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada.

Se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o reutilizar (cerámicos, mármoles...). Los residuos reutilizables, se tratarán con cuidado para no deteriorarlos y se almacenarán en lugar seguro evitando que se mezclen con otros residuos.

PAG 0192/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, tanto en planta como fuera de ella, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Materiales que contienen amianto

    Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos. Anexo II.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	193/585

Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Las obras con presencia de residuos que contengan amianto deberán cumplir el Real Decreto 108/1991, así como la legislación laboral correspondiente. La determinación de residuos peligrosos se hará según la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

Movimiento de tierras

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones especificadas en proyecto. Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Los depósitos de tierra deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación de la maquinaria de obra.

Se solicitará de las correspondientes compañías la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan verse afectadas, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Se solicitará la documentación complementaria acerca de los cursos naturales de aguas superficiales o profundas, cuya solución no figure en la documentación técnica.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán a la aprobación de la dirección facultativa los cálculos justificativos de las entibaciones a realizar, que podrán ser modificados por la misma cuando lo considere necesario.

La elección del tipo de entibación dependerá del tipo de terreno, de las solicitaciones por cimentación próxima o vial y de la profundidad del corte.

En general, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, contiene las 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. En estas situaciones, no es necesario acreditar la valorización de estos residuos. Pero si no es éste el caso, se ha de considerar lo siguiente.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Tierra y piedras contaminadas
  - Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005, y en aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

PAG 0193/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Estructuras de hormigón

Se centralizarán los trabajos de corte de madera y tablones para facilitar la limpieza y aprovechamiento de piezas de encofrado. El uso de mesas de corte sobre sacas facilita la recogida del serrín.

Evitar en la medida de lo posible soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Se protegerá siempre el suelo del vertido de desencofrante.

El sobrante del camión hormiguera debe ser devuelto a planta.

Una vez desencofrados, se limpiarán los tablones y placas de encofrado de restos y se barrerán las superficies terminadas.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán depositados en una balsa de decantación o en un contenedor que hará de balsa de decantación impermeabilizado adecuadamente con plásticos. El objetivo de dicho contenedor o balsa de decantación es el de separar la fracción sólida de la líquida para poder tratar el hormigón como residuo inerte.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Envases metálicos de restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, masillas y otros materiales de sellado, etc....
  - Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.
  - Restos de electrodos de soldadura.
  - Botellas y bombonas de gas u oxígeno.
  - Envases que han contenido producto tóxico.

FACHADAS Y PARTICIONES

La obra de fábrica debe ejecutarse preferentemente con piezas completas; los recortes se reutilizarán únicamente para solucionar detalles que deban resolverse con piezas pequeñas, evitando de este modo la rotura de nuevas piezas. Para facilitar esta tarea es conveniente delimitar un área donde almacenar estas piezas que luego serán reutilizadas.

Prever el paso de instalaciones a la hora de levantar tabiques: dejar sin colocar las dos/tres últimas hileras de material cerámico o equivalente con un ancho suficiente para facilitar el paso de instalaciones y evitar el repicado innecesario.

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Envases plásticos de restos de aditivos, retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes, desengrasantes, siliconas, adhesivos, aceites, combustibles y productos de limpieza, etc.
  - Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.

REVESTIMIENTOS CERÁMICOS, DE PIEDRA Y TERRAZO DE PARAMENTOS, SUELOS Y ESCALERAS

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero y adhesivo a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

PAG 0194/0584
VISADO 23/000030 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

Facilitar con previsión los medios de contención de lechada en planta y prever el acercamiento de contenedores a los puntos de generación de lodos de pulido.

Acondicionar los contenedores metálicos que se utilicen para desechar lodos de pulido con plásticos de retractilado.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Sacos de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
  - Envases que han contenido aditivos, desengrasantes, disolventes, material de sellado o productos de limpieza y abrillantado de superficies.
  - Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, aceites, siliconas, adhesivos, colas y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Los materiales se pedirán en rollos o piezas, lo más ajustados posible, a las dimensiones necesarias para evitar sobrantes. Antes de su colocación, se planificará su disposición para proceder a la apertura del menor número de rollos.

Reutilizar las sacas que transportan la arena o grava de protección de membrana impermeable, en caso de que se utilice, para residuos poco pesados como por ejemplo papel-cartón o plástico de embalaje (nunca volver a utilizar con áridos u otros residuos pesados).

- Posibles residuos peligrosos:
  - Aerosoles (espumas de poliuretano proyectado, etc....).
  - Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, aceites, combustible y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.
  - Envases de productos para impermeabilización, como bituminosos que contienen alquitrán de hulla.

PINTURAS

Gestionar los envases de pintura, barnices y disolventes por medio de su propia empresa y no dejarlos en obra.

Las latas vacías de los materiales tóxicos se deben ubicar en sistemas de contención estancos adecuados.

- Posibles residuos peligrosos:
  - Polvo metálico proveniente del pulido de las superficies a tratar.
  - Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, detergentes y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

PAG 0195/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ELECTRICIDAD

Procurar que los trabajadores que fijen instalaciones lleven consigo una bolsa de plástico para desechar los pequeños recortes de material.

- Posibles residuos peligrosos:

Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.

Detectores radioactivos, pararrayos, líquidos de centros de transformación, mecanismos que contienen mercurio, etc....

Pilas y baterías.

7.5.5. PRESCRIPCIÓN EN CUANTO AL CONTROL DOCUMENTAL DE LA GESTIÓN

El poseedor de los residuos (contratista) deberá entregar al productor (promotor) los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de residuos realizada, que ésta ha sido realizada en los términos regulados por la normativa vigente y por el Plan de gestión de residuos, o en sus modificaciones.

El gestor de los residuos deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando:

- Identificación del poseedor, del productor y del gestor de las operaciones de destino.
- La obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra.
- Tipo de los residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente o norma que la sustituya.
- Las cantidades de los residuos entregados, expresada en toneladas y en metros cúbicos.

Además, el poseedor deberá aportar los albaranes del transporte junto con los tickets de la báscula de pesaje de los residuos.

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

Para aquellos residuos que sean reutilizados en otras obras, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Tanto el productor como el poseedor deberán mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Se deberá lleva a cabo un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD aporten los albaranes de transporte además de los tickets báscula de los residuos.

El transportista deberá estar autorizado por el órgano ambiental competente para transportar los RCD que se separen en obra.

PAG 0196/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.6. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RCDS

La estimación económica del "Estudio de gestión de residuos" tiene por objetivo garantizar la disponibilidad de suficientes recursos económicos para implantar el correspondiente "Plan de gestión de residuos" durante la ejecución de la obra.

Para poder realizar la estimación, es necesario presuponer unos medios de gestión, almacenaje y transporte que puede diferir, como consecuencia de la planificación de la obra y recursos del contratista, de los que se contemplen en el Plan de gestión de residuos.

Esto puede suponer que existan ligeras diferencias entre estimación económica del Estudio y la posterior valoración detallada del Plan, pero nunca supondrá la supresión o eliminación de conceptos o trabajos previstos en la valoración del Estudio.

7.6.1. A PARTIR DE LAS FRACCIONES EN LAS QUE SE RECOGERÁN LOS RESIDUOS DEFINIDAS EN LA TABLA DEL PUNTO 4.1, EN LA TABLA SIGUIENTE SE INDICA, PARA CADA FRACCIÓN DE RESIDUO, EL MEDIO DE ALMACENAJE PREVISTO Y SU CAPACIDAD.

Los residuos de vertido mezclado -no fraccionado- se almacenarán en el depósito destinado a los "Residuos mezclados de construcción y demolición".

7.6.2. SE OPERA CON UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 30 KM DESDE LA UBICACIÓN DE LA OBRA HASTA LAS INSTALACIONES AUTORIZADAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROS.

TABLA 9

MEDIO DE ALMACENAJE SEGÚN TIPO DE RESIDUO

Residuo			Vertido		Almacenaje	
Tipo	Código	Designación	Tipo	Volumen m³	Medio	Capacidad
No peligrosos	17 04 07	Metales mezclados	Fraccionado	26,76	Contenedor	12 m³
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Fraccionado	37,17	Contenedor	12 m³
	17 02 01	Madera	Fraccionado	66,91	Contenedor	12 m³
	17 02 02	Vidrio	Fraccionado	11,15	Contenedor	12 m³
	20 01 01	Papel y cartón	Fraccionado	23,79	Contenedor	12 m³
	17 05 04	Tierra y piedras	Fraccionado	4,96	Acopio	-
	17 02 03	Plástico	Fraccionado	59,48	Contenedor	12 m³
	17 01 01	Hormigón	Fraccionado	25,49	Acopio	-
	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Mezclado	134,81	Contenedor	12 m³
	17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso				
	17 03 02	Mezclas bituminosas				
Peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Fraccionado	2,23	Contenedor	1000 l

PAG 0197/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CAPÍTULO DEL PEM

GESTIÓN DE RESIDUOS DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

TOTAL: 13.096,64 €

1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra						2.546,05 €
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.2aa	t	Carga de material de excavación en contenedor o camión	0,28 €	8,92	2,50 €
1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra	GRNO.2b	t	Clasificación de RCDs en obra	6,67 €	24,09	160,66 €
Pétreos	GRNT.2aa	t	Carga de residuos de hormigón en contenedor o camión	0,33 €	44,61	14,72 €
	GRNT.2ba	t	Carga de residuos de tejas y materiales cerámicos en contenedor o camión	0,56 €	44,61	24,98 €
No pétreos	GRNT.2ca	t	Carga de residuos de metales mezclados en contenedor o camión	0,25 €	40,15	10,04 €
	GRNT.2da	t	Carga de residuos de madera en contenedor o camión	1,00 €	53,53	53,53 €
	GRNT.2eb	t	Carga de residuos de vidrio en contenedor o camión	24,02 €	4,46	107,14 €
	GRNT.2fb	t	Carga de residuos de plástico en contenedor o camión	24,02 €	35,69	857,16 €
	GRNT.2gb	t	Carga de residuos de papel y cartón en contenedor o camión	24,00 €	17,84	428,22 €
Mezclados	GRNT.2ja	t	Carga de residuos de residuos mezclados en contenedor o camión	0,50 €	129,36	64,68 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPO.3eb	u	Suministro y llenado contenedor de 1000 l con residuos peligrosos	287,70 €	2,00	575,40 €
	MMRB.2b	u	Contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	247,02 €	1,00	247,02 €

2. Transporte a instalación autorizada						3.685,69 €
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.3b	t	Transporte de material de excavación o desbroce en camión de 15 t hasta 30 km	3,20 €	8,92	28,55 €
			Tierras y piedras de excavación		8,92	
No peligrosos	GRNT.3b	t	Transporte de RCDs en camión 15 t hasta 30 km.	3,20 €	44,61	142,74 €
			Residuos de hormigón		44,61	
	GRNT.5cc	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 12 m3 hasta 30 km.	103,50 €	33,00	3.415,50 €
			Residuos mezclados		12,00	
			Residuos de tejas y materiales cerámicos		4,00	
			Residuos de metales mezclados		3,00	
			Residuos de madera		6,00	
			Residuos de vidrio		1,00	
			Residuos de plástico		5,00	
			Residuos de papel y cartón		2,00	
Peligrosos y basuras	GRPT.1ab	u	Transporte de 8 bidones de 200 l de RP en camión hasta 30km	49,45 €	2,00	98,90 €
			Bidones 200 l de residuos peligrosos		1,00	
			Contenedores de 1m3 de residuos peligrosos		1,00	

PAG 0198/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3. Depósito de los residuos en instalación autorizada						6.864,90 €
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTD.1a	t	Depósito de material de excavación en instalación autorizada	2,50 €	8,92	22,30 €
Pétreos	GRND.1aa	t	Depósito de residuos de hormigón en instalación autorizada	4,00 €	44,61	178,43 €
	GRND.2a	t	Depósito de residuos de materiales cerámicos limpios en instalación autorizada	6,00 €	44,61	267,64 €
No pétreos	GRND.3a	t	Depósito de residuos de metales mezclados en instalación autorizada	7,00 €	40,15	281,02 €
	GRND.4a	t	Depósito de residuos de madera en instalación autorizada	15,00 €	53,53	802,92 €
	GRND.5a	t	Depósito de residuos de vidrio en instalación autorizada	30,00 €	4,46	133,82 €
	GRND.6a	t	Depósito de residuos de plástico en instalación autorizada	30,00 €	35,69	1.070,56 €
	GRND.7a	t	Depósito de residuos de papel y cartón en instalación autorizada	17,00 €	17,84	303,32 €
Mezclados	GRND10b	t	Depósito de residuos de residuos mezclados en instalación autorizada	22,00 €	129,36	2.845,89 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPD.1ge	u	Depósito de contenedor de 1000 l con residuos peligrosos en instalación autorizada	475,00 €	2,00	950,00 €
	GRND11a	u	Depósito de contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	9,00 €	1,00	9,00 €

PAG 0199/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.7. INVENTARIO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

	Tipo Residuo	Código	Densidad t/m²	Cantidad presente ud	m²	t	m³
Generados por la propia actividad							
□	Otros residuos de construcción y demolición que contienen sustancias peligrosas	17 09 03*	0,8				
Tierra, piedras y lodos de drenaje contaminados							
Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.							
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.							
□	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	1,8				
□	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05*	1				
□	Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas	17 05 07*	1,5				
Materiales que contienen amianto							
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.							
□	Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01*	0,9				
	Protección de estructuras metálicas (flocado) conteniendo amianto						
	Conductos de aire acondicionado						
	Mantas, cortinas ignífugas						
	Puertas cortafuegos						
	Calorifugado de tuberías con amianto						
	Aislamientos en cerramientos conteniendo amianto						
	Aislamiento de focos de calor en calderas, hornos						
	Protecciones individuales en la eliminación de amianto (filtros, caretas...)						
□	Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05*	0,9				
	Placas de fibrocemento con amianto						
	Tuberías y bajantes de fibrocemento con amianto						
	Canalizaciones enterradas de fibrocemento que contienen amianto						
	Depósitos de fibrocemento con amianto						
	Tabiques pluviales de placas de fibrocemento con amianto						
	Placas de falso techo que contienen amianto						
	Pavimentos vinílicos que contienen amianto						
Materiales que contienen otras sustancias peligrosas							
Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10							

PAG 0200/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

□	Plomo	17 04 03	11,2
	Tuberías de plomo		
	Pinturas con plomo		
	Baterías		
□	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	17 01 06*	1,5
□	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*	0,5
□	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	0,8
□	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03*	0,8
□	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09*	4
□	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas		
□	Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas	17 08 01*	0,7
□	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01*	
□	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	17 09 02*	1
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos			
Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.			
Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, sobre pararrayos radiactivos (modificado por el Real Decreto 903/1987, de 10 de julio).			
□	Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admitidas		1,25
□	Pararrayos radiactivos	16 02 09*	1,25
□	Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 10*	1,25
□	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09. Equipos de aire acondicionado o refrigeración con clorofluorocarburos.	16 02 11*	1,25
□	Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	1,25
□	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,4

PAG 0201/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANEXO 1

Etiquetado de los residuos peligrosos

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. La etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 10x10 centímetros y contendrá la siguiente información:

- Datos del productor y poseedor del residuo: nombre de la empresa, dirección y teléfono.
- Código y descripción del residuo conforme a la lista europea de residuos LER vigente.
- Fecha de envasado (desde que se inicie el depósito del residuo en el lugar de almacenamiento).
- Pictogramas identificativos del peligro conforme al reglamento nº 1272/2008 de la CE. En el caso de coincidir varios riesgos, los pictogramas deben ajustarse al criterio de prioridad del artículo 26 del citado reglamento.
- Los pictogramas, la palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de precaución aparecerán juntos en la etiqueta.
- El color y la presentación de las etiquetas serán tales que el pictograma de peligro resalte claramente.

TABLA 10

PICTOGRAMAS DE PELIGRO PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN EL REGLAMENTO (CE) Nº 1272/2008

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas
GHS01	HP1 Explosivo Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama, chispa, electricidad estática, bajo el efecto del calor o que son más sensibles a los choques o fricciones que el dinitrobenceno. Precaución: Evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.
GHS02	HP3 Inflamable Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin necesidad de energía, o que pueden inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que continúan ardiendo o consumiéndose después de haber apartado la fuente de inflamación, o inflamables en contacto con el aire a presión normal, o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, emanan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Precaución: Evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua).
GHS03	HP2 Comburente Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego. Precaución: Evitar su contacto con materiales combustibles.
GHS04	Gas bajo presión Sustancias gaseosas comprimidas, líquidas o disueltas, contenidas a presión de 200 kPa o superior, en un recipiente que pueden explotar con el calor. Los licuados refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío, son las llamadas quemaduras o heridas criogénicas. Precaución: No lanzarlas nunca al fuego.

PAG 0202/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

HP4 Irritante
HP8 Corrosivo
Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes.

Precaución:
No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.

GHS05

HP6 Toxicidad aguda
Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte.

Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

GHS06

HP4 Irritación cutánea
HP6 Toxicidad aguda
HP5 Toxicidad especifica
HP13 Sensibilizante
Sustancias y preparaciones que, por penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos en la salud.

GHS07

Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

HP5 Toxicidad específica
HP7 Carcinógeno
HP10 Tóxico para la reproducción
HP11 Mutágeno
Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud graves o agudos.

GHS08

Precaución:
Debe ser evitado el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores.

HP14 Peligroso para el medio ambiente
El contacto de esa sustancia con el medio ambiente puede provocar daños al ecosistema a corto o largo plazo.

Manipulación:
Debido a su riesgo potencial, no debe ser liberado en las cañerías, en el suelo o el medio ambiente.

GHS09

PAG 0203/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

TABLA 11

RESIDUOS PELIGROSOS MÁS HABITUALES, FORMA DE ALMACENAJE, ETIQUETADO DE LA CLASE DE RIESGO Y ORIGEN DEL RESIDUO

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas	Origen
Tierra contaminada Contenedor		Tierra contaminada por vertidos accidentales de aceites o combustibles, etc.
Envases metálicos Bidón		Envases metálicos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con el saneado de superficies a tratar, etc. Envases metálicos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases metálicos de productos bituminosos que contienen alquitrán de hulla. Envases metálicos que han contenido producto tóxico.
Envases plásticos Bidón		Envases plásticos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar, etc. Envases plásticos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases plásticos que han contenido producto tóxico.
Envases de pinturas Jaulas metálicas sobre cubeta estanca		Envases de pintura, lacas y barnices de todo tipo.
Aerosoles Bidón		Aerosoles de pintura, espumas de poliuretano proyectado, etc.
Trapos y otros materiales contaminados Bidón		Mascarillas, rodillos, brochas, pinceles, etc.... impregnados de pinturas, barnices, disolventes, etc. Trapos impregnados de aceites o combustibles. Trapos sucios impregnados de disolventes, desengrasantes o productos de limpieza o abrillantado. Trapos sucios impregnados de alquitranes, disolventes etc. Trapos sucios o impregnados por sustancias tóxicas o peligrosas.
Envases de papel contaminado Saca		Envases de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Madera contaminada Contenedor		Restos de maderas tratadas con barnices, conservantes, aglomerantes tóxicos, etc.
Lámparas y fluorescentes Bidón/contenedor		Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Puntas de electrodos Bidón		Restos de electrodos de soldadura.
Pilas Bidón		Pilas y baterías.

Fuente: Manual para la redacción e implantación de plan de gestión de residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales. IHOBE

PAG 0204/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

8. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

SUPUESTOS CONSIDERADOS en el PROYECTO de OBRA a EFECTOS de la OBLIGATORIEDAD de ELABORACIÓN de E.S. y S. o E.B.S. y S. SEGÚN el R.D. 1627/1997 sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS de SEGURIDAD y de SALUD en las OBRAS de CONSTRUCCIÓN. BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997.

PROYECTO Adaptación de nave industrial a obrador

SITUACIÓN Calle Doñana nº 54 y 56. Lebrija. (Sevilla)

ENCARGANTE Por encargo de Fernando Guerrero en representación de HORNO DOMINUS S.L. con domicilio en C/ Suecia, nº 24. Lebrija. Sevilla

ARQUITECTO Estanislao Cavanillas Capilla con DNI nº 31710316.D, domicilio en Calle Consistorio nº1, 11403. Jerez de la Frontera y colegiado Nº 609 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz

Silvia Ramos Méndez, con DNI 32059444-C domicilio en Calle Consistorio nº1, 11403. Jerez de la Frontera y colegiada Nº 1219 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.

Presupuesto de Ejecución Material:	405.504,00	Eur
Gastos Generales 13%:	52.715,52	Eur
Beneficio Industrial 6%:	24.330,24	Eur
Total:	482.549,76	Eur
Impuesto sobre el Valor Añadido 16%:	77.207,96	Eur
Presupuesto de Ejecución por Contrata:	559.757,72	Eur

Asciende la presente estimación del P. de E. por C. a la cantidad de 559.757,72 euros.

SUPUESTOS CONSIDERADOS A EFECTOS DEL ART. 4. DEL R.D. 1627/1997.

EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL O SUPERIOR a 450.759.08 Euros.	☒ SI ☐ NO
LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLEÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE.	☒ SI ☐ NO
VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.	☐ SI ☒ NO
OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS.	☐ SI ☒ NO

Habiendo contestado afirmativamente en alguno de los supuestos anteriores, se adjunta al proyecto de obra, el correspondiente estudio de seguridad y salud.

VISADO
23/000030 - TFM
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VISADO 0905/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, siempre en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

DISPOSICIONES ESPECIFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD (EXTRACTO DE LAS MISMAS)

1. EL PROMOTOR, deberá designar: (Art. 3.)
   - COORDINADOR, en materia de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto de obra o ejecución. (Solo en el caso de que sean varios los técnicos que intervengan en la elaboración del proyecto.)
   - COORDINADOR, (antes del comienzo de las obras), en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras (Solo en el caso en que intervengan personal autónomo, subcontratas o varias contratas.)

   NOTA: La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

2. En el caso que el promotor contrate directamente a los trabajadores autónomos, este tendrá la consideración de contratista. (Art. 1. 3.).
3. El PROMOTOR, antes del comienzo de las obras, deberá presentar ante la autoridad Laboral un AVISO PREVIO en el que conste:
   - 1.- Fecha
   - 2.- Dirección exacta de obra
   - 3.- Promotor (Nombre y dirección)
   - 4.- Tipo de obra
   - 5.- Proyectista (Nombre y dirección)
   - 6- Coordinador del proyecto de obra (Nombre y dirección)
   - 7- Coordinador de las obras (Nombre y dirección)
   - 8.- Fecha prevista comienzo de obras
   - 9- Duración prevista de las obras
   - 10.- Número máximo estimado de trabajadores en obra
   - 11.- Número de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en obra.
   - 12.- Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos ya seleccionados.

Además del PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD elaborado por el contratista.

4. EL CONTRATISTA elaborará un PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio Básico. En dicho PLAN de Seguridad y Salud podrán ser incluidas las propuestas de medidas alternativas de prevención que el CONTRATISTA proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previsto en el Estudio Básico. (Se incluirá valoración económica de la alternativa no inferior al importe total previsto)
5. El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el COORDINADOR en materia de Seguridad y Salud DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS. (véase Art. 7.)
6. En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del PLAN de Seguridad y Salud, un LIBRO DE INCIDENCIAS (permanentemente en obra); facilitado por el técnico que haya aprobado el PLAN de Seguridad y Salud

VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	207/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

INDICE MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
2.- DEBERES. OBLIGACIONES Y COMPROMISOS TANTO DEL EMPRESARIO COMO DEL TRABAJADOR.
3.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA ACCION PREVENTIVA.
4.- DATOS GENERALES DE LA OBRA.
4.1. TIPOLOGÍA.
4.2. UBICACIÓN.
4.3. PROMOTOR.
4.4. AUTOR DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.
4.5. AUTOR DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DE INSTALACIONES DE LA OBRA.
4.6. AUTOR DEL PROYECTO DE TELECOMUNICACIONES DE LA OBRA.
4.7. AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
4.8. DIRECCIÓN FACULTATIVA.
4.09. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.
5.- DATOS DE INERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y DESARROLLO DEL ESTUIDO.
5.1. PLAZOS.
5.2. CLIMATOLOGÍA.
5.3. TOPOGRAFÍA.
5.4. ACCESOS.
5.5. ENTORNO.
5.6. INSTALACIONES EXISTENTES E INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS AFECTADOS, QUE ORIGINAN RIESGOS LABORALES POR LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA.
5.7. PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL.
5.8. ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA OBRA.
5.9. OFICIOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
5.10. MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.
5.11. MAQUINARIA PREVISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.
5.12. INSTALACIONES DE OBRA.
5.13. FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL.
6.- DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS Y UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
6.1. SUPERFICIES Y ALTURAS.
6.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO PREVISTO.
6.3. EQUIPOS DE TRABAJO PREVISTOS: MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y

PAG 0207/0584
VISADO
23/00003 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

HERRAMIENTAS.
6.4. PLANING DE EJECUCIÓN DE OBRA.

7.- ANALISIS DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN ELIMINARSE YMEDIDAS TECNICAS CONDUCENTES A EVITARLOS.
7.1. ORDENACIÓN DEL ENTORNO DEL SOLAR.
7.2. ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS PARA ELIMINAR INTERFERENCIAS EN LOS TRABAJOS.
7.3. SELECCIÓN DE PERSONAL PARA ADECUACIÓN A LA FUNCIÓN A REALIZAR.
7.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
7.5. ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS UTILIZADAS EN LA ELIMINACIÓN DE RIESGOS.

8.- ANALISIS DE RIESGOS QUE NO PUEDEN ELIMINARSE Y MEDIDAS TECNICAS DE PREVENCION Y PROTECCION.
8.1. ENUMERACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS.
8.2. INCIDENCIA DE LOS RIESGOS.

9.- PROTECCIONES COLECTIVAS E INDIVIDUALES A EMPLEAR PARA PREVENIR LOS RIESGOS ENUMERADOS.
9.1. PROTECCIONES DE LA CABEZA.
9.2. PROTECCIONES EN EL CUERPO.
9.3. PROTECCIÓN EXTREMIDADES SUPERIORES.
9.4. PROTECCIÓN EXTREMIDADES INFERIORES.
9.5. SEÑALIZACIÓN GENERAL.
9.6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
9.7. MOVIMIENTO DE TIERRAS.
9.8. ESTRUCTURA.
9.9. CERRAMIENTOS.
9.10. ALBAÑILERÍA.
9.11. CUBIERTAS.
9.12. INSTALACIONES Y ACABADOS.
9.13. PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS.
9.14. PRIMEROS AUXILIOS.
9.15. ASISTENCIA A LOS ACCIDENTADOS.

10.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA: RIESGOS Y PROTECCIONES.
10.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE OBRA.

11.- SALUD LABORAL. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA.

PAG 0208/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

12.- SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.

12.1. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO.
12.2. SEÑALIZACIÓN VIAL.

13. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

13.1. PRIMEROS AUXILIOS.
13.2. LOCAL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.
13.3. MEDICINA PREVENTIVA.
13.4. EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS.

14. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DEL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LO CONSTRUIDO.

15. SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.

16. DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA.

17. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.

PAG 0209/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	210/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003 de 12 de Diciembre, y en las disposiciones posteriores, R.D. 39/1997 de 17 de Enero, Reglamento de los servicios de Prevención, R.D. 485/1997 de 14 de Abril, Disposiciones Mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo, R.D. 486/1997 de 14 de Abril, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, y en el R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción; es necesario establecer unas condiciones Mínimas de seguridad en el trabajo del sector de la Construcción.

Con el objetivo de cumplir los requerimientos de la legislación vigente se redacta este Estudio de Seguridad y Salud, en el cual se analiza el proceso constructivo de la obra concreta y especifica que corresponda, las secuencias de trabajo y sus riesgos inherentes; posteriormente se analizan cuales de estos riesgos se pueden eliminar, cuales no se pueden eliminar pero si se pueden adoptar medidas preventivas y protecciones técnicas adecuadas, tendentes a reducir e incluso anular dichos riesgos. Este Estudio de Seguridad y Salud, establece las previsiones respecto a la Prevención de riesgos de accidente, enfermedades profesionales, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar social de los trabajadores durante la ejecución de la obra.

2.-DEBERES. OBLIGACIONES Y COMPROMISOS. TANTO DEL EMPRESARIO COMO DEL TRABAJADOR.

Según los Arts. 14 y 17, en el Capitulo III de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales modifcada por la Ley 54/2003 de 12 de Diciembre se establecen los siguientes puntos:

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones Publicas respecto del personal a su servicio. Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralizaci6n de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos siguientes en materia de plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el **capítulo IV de esta ley**.

PAG. 211/584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	211/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El empresario desarrollará una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva con el fin de perfeccionar de manera continua las actividades de identificación, evaluación y control de los riesgos que no se hayan podido evitar y los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención señaladas en el párrafo anterior a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta Ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o Servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementarán las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona.

5. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.

Equipos de trabajo y medios de protección.

1. El empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos. Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que:

a) La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.

b) Los trabajos de reparación, transformaci6n, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

2. El empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios. Los equipos de protección individual deben utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

3.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA ACCION PREVENTIVA.

De acuerdo con los Arts. 15 y 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se establece que:

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el capitulo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

PAG 0211/0584
23000000 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	212/585

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

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

4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas; las cuales solo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

Plan de prevención de riesgos laborales. Evolución de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.

«1. La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos

PAG 0212/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

2. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva a que se refieren los párrafos siguientes:

a. El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

   Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

b. Si los resultados de la evaluación prevista en el párrafo a) pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario realizará aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. Dichas actividades serán objeto de planificación por el empresario, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

   El empresario deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma.

   Las actividades de prevención deberán ser modificadas cuando se aprecie por el empresario, como consecuencia de los controles periódicos previstos en el párrafo a) anterior, su inadecuación a los fines de protección requeridos.»

3. Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

PAG 0213/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4.- DATOS GENERALES DE LA OBRA.

4.1. TIPOLOGÍA:

Adaptación de nave para obrador.

4.2. UBICACIÓN:

Calle Doñana, nº 54 y 56, Lebrija, Sevilla.

4.3. PROMOTOR:

HRONO DOMINUS, SL.

N.I.F. 44.025.501M

Dir. Postal: C/ Suecia, nº 24, Lebrija, Sevilla .

4.4. AUTOR DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN:

ARQUITECTO: ESTANISLAO CABANILLAS CAPILLA

N.I.F. 31.710.316-D

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 609 C.O.A.C.

ARQUITECTA: SILVIA RAMOS MENDEZ

N.I.F. 32.059.444-C

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 1219 C.O.A.C.

4.7. AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:

ARQUITECTO: ESTANISLAO CABANILLAS CAPILLA

N.I.F. 31.710.316-D

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 609 C.O.A.C.

ARQUITECTA: SILVIA RAMOS MENDEZ

N.I.F. 32.059.444-C

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 1219 C.O.A.C.

PAG 0214/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4.8. DIRECCIÓN FACULTATIVA:

ARQUITECTO: ESTANISLAO CABANILLAS CAPILLA

N.I.F. 31.710.316-D

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 609 C.O.A.C.

ARQUITECTA: SILVIA RAMOS MENDEZ

N.I.F. 32.059.444-C

Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Cádiz. Nº 1219 C.O.A.C.

ARQUITECTO TÉCNICO: A DEFINIR

N.I.F.

Colegiado en el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz.
Nº C.O.A.A.T.I.E.C

4.10. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD:

ARQUITECTO TÉCNICO: A DEFINIR

N.I.F.

Colegiado en el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz.
Nº C.O.A.A.T.I.E.C

PAG 0215/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5.- DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y EL DESARROLLO DEL ESTUDIO.

5.1. PLAZOS:

La previsión de plazos, es de 6 meses contados a partir de la fecha del acta de replanteo e inicio de obra.

Se deberá valorar en el Plan de Seguridad y Salud el Planing que realice la empresa constructora, atendiendo al debido y obligado cumplimiento de los principios de la acción preventiva que establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y al RD. 1627/97.

5.2. CLIMATOLOGÍA:

Clima templado mediterráneo cuyas principales características son unos veranos largos, secos y no muy cálidos y unos inviernos con clima suave y lluvioso. Las estaciones equinocciales: primavera, algo desapacible por cierta preponderancia del viento y otoño ideal, casi prolongación del verano, pero bastante más suavizado.

La fecha de comienzo puede coincidir con el periodo estacional de lluvias, lo cual puede dificultar los trabajos de ejecución de cimentación, estructura y cubierta.

5.3. TOPOGRAFÍA Y ORIENTACIÓN:

La topografía de la parcela es horizontal y regular en su topografía con una superficie de 586 m2 la nave principal, 156 m2 la nave almacen, y 64.57 m2 la nave de vestuarios y oficinas, sin cambios significativos en la rasante natural del terreno. La orientación de la parcela es noroeste en la fachada principal a calle Doñana.

5.4. ACCESOS:

Los accesos a la obra son fáciles debido a que se encuentra en calle de polígono industrial. Se sitúa fuera de la ciudad y con salida directa y controlada a las carreteras de salida del poligono.

5.5. ENTORNOS:

La finca está situada en una zona de la manzana delimitada por la calle Doñana. Emplazada en la zona noreste de dicha manzana.

al SURESTE, con exterior del polígono en parcela libre

al NORDESTE, con acceso rodado

al SUROESTE, con nave contigua

al NOROESTE, con calle Doñana

PAG 0216/0584
VISADO
23/000030 - T00
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El solar se encuentra edificado, con un entorno definido por naves industriales adosadas.

La parcela objeto del presente proyecto se encuentra edificada en una sola planta en C/ Doñana, Nº 54 -56, tiene una configuración rectangular con una superficie en planta de 586 m2 la nave principal, 156 m2 la nave almacen, y 64.57 m2 la nave de vestuarios y oficinas.

Estado Actual: DESCRIPCION DEL INMUEBLE

La edificación existente en calle Doñana nº 54-56 de Lebrija, (Sevilla), es una nave principal de una sola planta y otras dos naves adosadas de menor superficie también de una sola planta.

Constructivamente la nave ppal se configura en pórticos metalicos con cubierta metalica con puerta de acceso desde calle Doñana, con cerramiento de bloques de hormigón en zona inferior y chapa en zona superior; y presenta dos naves adosadas de similares características excepto el cerramiento de paneles tipo sandwich.

La parcela objeto de proyecto, al tratarse de una nave en polígono industrial goza de todos los servicios de infraestructura previstos en la ley del suelo. Se implanta en un entorno industrial de una sola altura.

5.6. INSTALACIONES EXISTENTES E INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS AFECTADOS, QUE ORIGINAN RIESGOS LABORALES POR LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA:

Al estar interior de un polígono industrial en su extremo además donde se ubica las naves, está dotada de todo tipo de servicios de instalaciones urbanas: vertido de saneamiento público, abastecimiento de agua, energía eléctrica y telefonía..

Las interferencias con conducciones de toda índole, han sido causa eficiente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos; las interferencias detectadas son:

- Accesos rodados a la obra. Los accesos a esta obra son fáciles dado que es una urbanización situada en polígono industrial.
- Circulaciones peatonales. La circulación peatonal no se ve afectada por la realización de esta obra puesto que no se trata de una zona de gran transito de personas.
- Líneas eléctricas aéreas. No existen en la zona.
- Líneas eléctricas enterradas. Todas las lineas eléctricas se encuentran enterradas bajo la acera, según normas de las compañias suministradoras.
- Conductos de gas. No existe información sobre su existencia en en la zona
- Conductos de agua. Todas las conducciones de agua se encuentran enterradas bajo la acera, según normas de las compañias suministradoras.
- Alcantarillado. El alcantarillado transcurre por el centro de las calles, por delante de la finca en la que vamos a construir y tiene su uso normal.

PAG 0217/0584
23/00030 - 0001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

No obstante, se insiste en la comunicación por parte de la empresa constructora a las empresas suministradoras previo al inicio de la obra, para que certifiquen la existencia o no de cualquier servicio que deba ser tenido en cuenta.

5.7. PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL: 405.504,00 Euros

El Proyecto de Ejecución de tiene un presupuesto de ejecución material de 405.504,00 euros.

5.8. ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA OBRA.

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

- Acometidas para servicios provisionales (fuerza- agua- alcantarillado)
- La organización en el solar.
- Demoliciones previstas en proyecto.
- Excavación, cimentación de zapatas y soleras
- Excavación de zanjas para saneamiento.
- Relleno y compactación de subbase.
- Construcción de arquetas de saneamiento
- Ejecución y hormigonado de soleras.
- Montaje de pilares y vigas metálicas de perfilería de acero.
- Saneamiento enterrado.
- Recepción de maquinaria-medios auxiliares y montajes
- Vertido de hormigones por cubos mediante el gancho de la grúa
- Vertido directo de hormigones mediante canaleta
- Vertido de hormigones mediante camión de bombeo de hormigón.

5.10. OFICIOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES.

Las actividades de obra descritas, se complementan con el trabajo de los siguientes oficios:

- Albañilería
- Alicatados y aplacados.
- Carpintería de madera
- Carpintería metálica - cerrajería
- Carpinteros
- Cubiertas de chapa.
- Aislamientos térmicos y acústicos.
- Enfoscados

PAG 0218/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Tabiquerías cerámicas y trasdosados de pladur.
- Compartimentaciones y techos de panel sandwich
- Guarnecidos y enlucidos de perlita.
- Revestimientos de paredes
- Ejecución de suelos cerámicos y laminados.
- Revestimiento de fachadas
- Revestimientos continuos.
- Falsos techos de escayola y cartón yeso.
- Falsos techos registrables.
- Montaje de vídrio
- Pinturas y barnizados.
- Pocería y saneamiento
- Impermeabilización y aislamientos.
- Ignifugación de estructura
- Sellado de juntas

5.11. MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

Del análisis de las actividades de obra y de los oficios, se define la tecnología aplicable a la obra, que permitirá como consecuencia, la viabilidad de su plan de ejecución, fiel planificación de lo que realmente se desea hacer.

Se cumplirá con todo lo establecido en el RD.1627/97 en su Anexo IV, concretamente en los siguientes artículos:

- Artículo 11. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas.
- Punto 3. Plataformas, andamios y pasarelas.
- Punto 8. Las instalaciones, máquinas y equipos utilizados en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

Se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

- Andamios metálicos modulares tubulares (R.D. 2177/2004. Anexo, Apartado 4.3)

Se le supone de alguna subcontrata especializada y certificada, por lo que se considera con la posibilidad de haber recibido un mantenimiento aceptable, y que su nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso en el momento de realizar la obra.

- Andamios sobre borriquetas (R.D. 2177/2004. Anexo, Apartado 4.3)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
19 ENERO 2023
23/000030 - T001
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Escaleras de mano. (R.D. 2177/2004. Anexo, Apartado 4.2)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Pasarelas y plataformas de trabajo. (R.D. 2177/2004)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Puntales metálicos

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Torretas o andamios metálicos sobre ruedas

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Plataformas elevadoras. (R.D. 2177/2004)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Eslingas. (R.D. 2177/2004)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

5.12. MAQUINARIA PREVISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

Por igual procedimiento al descrito en el apartado anterior, se procede a definir la maquinaria que es necesaria utilizar en la obra.

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Por lo general se prevé que la maquinaria fija de obra sea de propiedad del Contratista adjudicatario o en su caso subcontratada a una empresa especializada y certificada.

Se cumplirá con todo lo establecido en el R.D. 1435/2009 y R.D. 1644/2008, cuyo objeto son los requisitos esenciales de seguridad y salud relativos al diseño y fabricación de las máquinas y de los componentes de seguridad. Directiva 89/382/CEE. En su art.4 se habla de la obligatoriedad de las máquinas y componentes de seguridad que deberá cumplir los requisitos esenciales de Seguridad y Salud. Se consideran conformes con este Real Decreto las máquinas que estén provistas de marcado "CE" y los componentes de seguridad acompañados de la declaración "CE".

En el listado que se suministra, se incluyen los diversos supuestos propietarios y su forma de permanencia en la obra. Conocidas ciertas prácticas del sector, estas circunstancias son un condicionante importante de los niveles de seguridad y salud que pueden llegarse a alcanzar. El pliego de condiciones técnicas y particulares, suministra las normas para garantizar la seguridad de la maquinaria.

- Retroexcavadora

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Giratoria con martillo rompedor hidraúlico

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Pala cargadora

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Camión bomba de hormigón

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Camión de transporte de materiales

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Camión hormigonera

RAG 0221/0584
230000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se le supone de propiedad de empresas subcontratadas. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por el mantenimiento efectivo realizado por dicha empresa subcontratada, debiéndose verificar por la empresa contratista principal.

- Compresor

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Dobladora mecánica de ferralla

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en caso de servirse material viejo en buen uso.

- Dumper - motovolquete autotransportado

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Grúa movil autopropulsada.

Se le supone de alquiler. Por lo que la seguridad puede quedar comprometida por las posibles ofertas del mercado de alquiler en el momento de realizarse la obra. En cualquier caso se deberá cumplir con todo lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria ITC (MIE-AEM-4) referente a grúas móviles autopropulsadas.

- Plataformas de tijeras

Se le supone de alquiler larga duración, por lo que se considera con la posibilidad de haber recibido un mantenimiento aceptable, y que su nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso, por las condiciones de oportunidad del mercado de alquiler en el momento de realizar la obra.

- Máquinas herramienta en general (radiales - cizallas - cortadoras y asimilables)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Máquinas portátiles de aterrajar

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y

PAG 0222/0584
VISADO
23/00002 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Mesa de sierra circular para material cerámico

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Mesas de sierra circular para madera

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Pequeñas compactadoras (pisones mecánicos - 'ranitas' - rulos)

Se le supone de alquiler larga duración, por lo que se considera con la posibilidad de haber recibido un mantenimiento aceptable, y que su nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso, por las condiciones de oportunidad del mercado de alquiler en el momento de realizar la obra.

- Pistola fija-clavos

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Taladro portátil

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

- Vibradores para hormigones

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

PAG 0223/0584
VISADO
23/00003001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

5.13 INSTALACIONES DE OBRA.

Por igual procedimiento al descrito en el apartado anterior, se procede a definir las Instalaciones de obra que es necesario realizar en la obra.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Instalación de electricidad.
- Instalación de fontanería y de aparatos sanitarios
- Instalación eléctrica provisional de obra
- Montaje de la instalación eléctrica del proyecto
- Montaje de alumbrado
- Contribución solar de Agua Caliente Sanitaria mediante placas solares.
- Instalación de Telecomunicaciones.
- Instalación de Climatización y Ventilación.

Cuadro de superficies previstas para acopios y talleres.

Taller y acopio:

Superficie del taller fijo: 10,00 m2.

Superficie del acopio: 10,00 m2.

5.14. FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL.

Vista exterior de la nave desde calle Doñana

PAG 0224/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Vista interior de la nave principal.

6.- DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS OBRAS.

6.1. SUPERFICIES Y ALTURAS:

El edificio a adaptar es una nave principal de superficie construída aproximada de 586 m^2, una nave almacen anexa de 156 m^2 y una nave para oficinas y vestuarios de 64.57 m^2.

La altura máxima del edificio es de 7,50 metros aproximadamente.

Las naves existentes se adecuaran a la actividad de obrador, con compartimentaciones de panel sándwich en la nave ppal de obrador y de tabiquería de ladrillo en la nave oficinas y vestuarios.

6.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO PREVISTOS:

6.2.1. Trabajos previos, demoliciones y movimientos de tierras.

Previa a la realización de las obras, se realizará la limpieza y retirada de instalaciones existentes asic como las demoliciones de revestimientos, soleras y carpinterías, para a continuación excavar las zonas de saneamiento reformadas con arquetas y tuberías enterradas bajo solera. Se realizarán previamente todas las instalaciones provisionales a casetas de obras, vallados, señalización, etc…

Se procederá a la excavación de zapatas y vigas riostras de la cimentación.

6.2.2. Sustentación del edificio

6.2.2.1 Cimentación.

PAG 0225/0584
23/000030 - TDOS
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El proyecto contempla la cimentación mediante zapatas de dos pilares metalicos para modificación de puerta de acceso y soleras de nueva ejecución en nave.

6.2.2.2. Estructuras:

No se contemplan trabajos de estructura, más allá de los perfiles metalicos de modificación de accesos que no son estructurales.

6.2.3. Sistema envolvente

6.2.3.1. Subsitema de cubiertas:

Se repararán filtraciones en zonas de cubiertas metálicas.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido continuo de placas de panel sándwich con aislamiento extruido.

6.2.3.2. Fachadas

Fachadas

1. Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, con cámara de aire no ventilada Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, con cámara de aire no ventilada de 3 cm de espesor, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revestimiento con mortero monocapa acabado con piedra proyectada, espesor 15 mm, aplicado manualmente; HOJA PRINCIPAL: hoja de 10,5 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes

de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado; AISLANTE TÉRMICO: aislamiento térmico, formado por panel rígido de lana mineral, de

40 mm de espesor; HOJA INTERIOR: hoja de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; formación de dinteles mediante obra de fábrica sobre carpintería.

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco;

PAP 0226/0584
23000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	227/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

BASE DE PAVIMENTACIÓN: Base para pavimento, de 2 cm de espesor, de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro.

6.2.4. Compartimentación.

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores.

Se describen también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Se han proyectado los siguientes sistemas de compartimentación en función del uso de los espacios que separan:

Particiones verticales. ZONA OFICINAS Y VESTUARIOS

1. Tabique de una hoja, con revestimiento

Hoja de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

1. Falso techo continuo de placas de escayola, mediante estopadas colgantes -. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores,

Particiones verticales. ZONA OBRADOR

Compartimentaciones de panel sándwich de chapa prelacada blanca de 80 mm espesor y trasdosados.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido continuo, con cámara de aire de, compuesto de panel sándwich de chapa prelacada blanca de 80 mm espesor.

6.2.4.6. Carpinterías de huecos de paso interiores.

Carpinterías.

Las puertas de paso en el interior serán de diferentes diseños formadas por puertas metálicas.Las puertas irán equipadas con herrajes de cuelgue y pomo, todo en acero inoxidable.

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
VAG 0221/0584

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cerrajería.

Las rejas en ventanas de serán fijas de pletinas y cuadradillos soldados de acero galvanizado, con pintado al esmalte graso, compuesta por wash primer, y dos manos de color negro.

6.2.5. Acabados

Fachada a la calle

- Mortero monocapa

Interiores

Zona oficinas y vestuarios

- Suelo: Gres porcelanico

- Paredes: Alicatados y perlita

- Techo: Placa de yeso laminado

Zona obrador

- Suelo: Solera de hormigón tratada

- Paredes: Trasdosados de chapas tipo sandwich

- Techo: Falso techo de chapas tipo sandwich

Zona almacen

- Suelo: Baldosas cerámicas gres porcelanico

- Paredes: Pinturas

- Techo: Existente

6.2.6. Instalaciones

Suministro de agua

Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.

Evacuación de aguas

PAG 0228/0584
VISADO
19 ENERO 2023
2/000030 - T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar, y se reformará el saneamiento existente.

Suministro eléctrico

Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.

Telefonía y TV Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.

Telecomunicaciones e informatica

Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.

Instalación contraincendios.

6.3. EQUIPOS DE TRABAJO PREVISTOS; MAQUINAS, MEDIOS AUX. Y HERRAMIENTAS:

- Retroexcavadora
- Giratoria excavadora.
- Pala cargadora.
- Camión basculante
- Apisonadora mecánica autopropulsada.
- Pisón manual tipo “rana”
- Autogrúa
- Grúas torres.
- Sierra circular madera.
- Sierra circular ladrillo, solería, etc.
- Cizalla manual para acero estructural.
- Banco de doblado de armaduras.
- Vibradores.
- Máquina de rozas.

PAG 0229/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Percutor-taladro.

- Andamios.

- Montacargas-Winches.

- Escaleras.

- Borriquetas.

- Paneles de encofrado.

- Compresor y martillo neumático rompedor.

- Plataforma de recogida de material en planta.

- Equipos de soldadura y amoladora para repaso de soldadura.

Se exigirá certificado de todos los medios auxiliares de especial riesgo (cimbras, elementos auxiliares de montaje, andamiajes, etc.) donde se asegurará su estabilidad, capacidad portante.

6.4. PLANING DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Se estima un plazo de ejecución de obra de 6 meses, debiéndose aportar por la Contrata en el Plan de Seguridad y Salud un planinng para su aprobación por la D.F. Y Coordinación de Seguridad y Salud teniendo en cuenta las unidades que interesan a la prevención de riesgos laborales.

- Cálculo mensual del número de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra

Para ejecutar la obra en un plazo de 6,0 meses, se utiliza el cálculo global de la influencia en el precio de mercado, de la mano de obra necesaria. Se trata de una vía como otra cualquiera, que se ha escogido por ser de uso común entre los servicios de cálculo de ofertas de empresas constructoras. Este sistema evita la necesidad de entrar en cuantificaciones prolijas, en función de rendimientos teóricos.

Conviene realizar una aclaración importante, este cálculo puede hacerse, como es costumbre, de forma global; pero si se realiza mes a mes, se observa lo erróneo de esta práctica. Por ello, los cálculos quedan efectuados por esta segunda vía.

PAG 0230/0584
VISADO
23/00000 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Presupuesto de ejecución material.	405.504,00 €
Importe porcentual del coste de la mano de obra.	30% s/218.906,75 Euros = 65.672,02 Euros.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año.	1.890 horas x 1 año = 1.890 horas en 12 meses de duración de obra.
Coste global por horas.	65.672,02 : 1.890 =34,74 Euros/hora.
Precio medio hora / trabajadores.	17,90 Euros
Número medio de trabajadores / año.	1890: 17,90 € : 1 año = 8.79 trabajadores.
Redondeo del número de trabajadores.	9 trabajadores.

El número máximo de trabajadores, base para el cálculo de consumo de los "equipos de protección individual", así como para el cálculo de las "Instalaciones Provisionales para los Trabajadores", será 9. En este número que surge del cálculo efectuado en el plan de ejecución de obra de este estudio de seguridad y salud, quedan englobadas todas las personas que intervienen en el proceso, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá justificarlo técnica y documentalmente. Así se exige en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

- Previsión de contratación mensual

El plan de ejecución de obra, ha definido la secuencia mensual de los trabajadores a intervenir en la obra, se destaca la máxima contratación durante los meses finales, según establece el proyecto de ejecución:

Meses ejecución	1º	2º	3º	4º	5º	6º						
Trabajadores	5	7	8	9	11	11						

6.4. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA:

Tanto de fontanería y alcantarillado como de electricidad será necesario realizar instalaciones provisionales de obra. A tal efecto se proyectan tomas generales de agua para alimentar a los servicios necesarios de obra: riego de hormigones, confección de morteros, enlucidos y guarnecidos de yeso, etc., dejando una toma con depósitos de reserva. Estará dotado de un contador volumétrico y de las correspondientes llaves de corte.

PAG 0231/0584
VISADO
2300030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Así mismo se instalará un cuadro general eléctrico para la obra, dotado de todas las protecciones necesarias, tanto de diferenciales como de magnetotérmicos. Los diferenciales tendrán como mínimo una sensibilidad de 30 m.A. y la toma de tierra de estos se realizará con picas de cobre. Este cuadro deberá situarse dentro de una caseta protegida de la intemperie. Deberá estar perfectamente protegido y aislado, evitando su proximidad a redes de agua y tener colocada la placa de la empresa instaladora y el símbolo de electrocución. Debido a las dimensiones de la obra se prevén varios cuadros secundarios eléctricos, dichos subcuadros deberá tener las mismas características de seguridad que las especificadas en el cuadro principal.

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará por un profesional adecuado y autorizado según el R.D. 614/ 2001 y R.D. 1627/97). En las inmediaciones de los cuadros eléctricos se situarán extintores de incendios como se refleja en la documentación gráfica.

Para los vertidos de alcantarillado se realizará una conexión provisional a la red general de saneamiento, a fin de dotar a los servicios de obra de los desagües necesarios.

- Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados metálicos comercializados

Las instalaciones provisionales para los trabajadores se alojarán en el interior de módulos metálicos prefabricados, comercializados en chapa emparedada con aislante térmico y acústico.

Se montarán sobre una cimentación ligera de hormigón. Tendrán un aspecto sencillo pero digno. El pliego de condiciones, los planos y las mediciones aclaran las características técnicas de estos módulos metálicos, que han sido elegidos como consecuencia de su temporalidad y espacio disponible. Deben retirarse al finalizar la obra.

En los planos de este estudio de seguridad y salud, se han señalado unas áreas, dentro de las posibilidades de organización que permite el lugar en el que se va a construir y la construcción a ejecutar, para que el Constructor adjudicatario ubique y distribuya las instalaciones provisionales para los trabajadores, así como sus oficinas y almacenes exteriores.

Se ha modulado cada una de las instalaciones de vestuario y comedor con una capacidad para 54 trabajadores, de tal forma, que den servicio a todos los trabajadores adscritos a la obra según la curva de contratación.

CUADRO INFORMATIVO DE EXIGENCIAS LEGALES VIGENTES	
Superficie de vestuario aseo:	9 trab. x 2 m2. = 18 m2.
Nº de retretes:	9 trab. : 25 trab. = 1 und.
Nº de lavabos:	9 trab. : 10 trab. = 1 und.
Nº de duchas:	9 trab. : 10 trab. = 1 und.

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAC 2232/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Acometidas para las instalaciones provisionales de obra

A pie de obra: Las condiciones de infraestructura que ofrece el lugar de trabajo para las acometidas: eléctrica, de agua potable y desagües, no presentan problemas de mención para la prevención de riesgos laborales.

7.- ANALISIS DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN ELIMINARSE Y MEDIDAS TECNICAS CONDUCENTES A EVITARLOS.

7.1. ORDENACIÓN DEL ENTORNO DEL SOLAR Y ANULACIÓN DE POSIBLES REDES EXISTENTES:

Se procederá al vallado perimetral de la zona que se necesite ocupar en las zonas hacia la vía pública y a la eliminación de posibles canalizaciones o cables que puedan interferir en la marcha de la obra o provocar riesgos en la ejecución de los trabajos.

El acceso se realizará por las propias calles de la urbanización, señalizando con placas de STOP la salida de la obra, así como la prohibición de entrada a la misma.

Todas las fases de descarga de materiales deberán ser controladas con operarios que limiten y dirijan los movimientos de acceso a la obra de los camiones, evitando con ello riesgos a personas ajenas a la obra.

Se procederá a la anulación de cualquier red en servicio dentro de la obra. Para ello se realizará una inspección previa del entorno de la obra, antes de proceder a cualquier actividad dentro del recinto.

Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad.

En caso de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

7.2. ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS PARA ELIMINAR INTERFERENCIAS EN LOS TRABAJOS:

No se realizarán trabajos en zonas con posibilidad de interferencia entre actividades.

La realización de particiones y cerramientos de albañilería se comenzarán cuando se hayan realizado todos los trabajos de soleras sin huecos a nivel.

En la realización de desplazamientos de cargas suspendidas se tomarán todas las precauciones de señalización y organización de manera que no exista el riesgo de caída de los elemenos sobre personal en obra desarrollando actividades bajo el movimiento en el desplazamiento, puesta en obra y/o descarga de los mismos.

Cuando se produzcan desplazamientos de carga por medio de grúa, a través de la obra, se paralizarán todas las actividades afectadas por la zona de barrido, para permitir que los operarios estén protegidos ante una caída de objeto durante el transporte con grúa.

PAG 0233/0584
VISADO
23000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	234/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

No podrá realizarse trabajo alguno, cuando exista superposición de tajos, evitando con ello caídas de objeto del tajo superior al inferior.

Solo podrán realizarse estos trabajos cuando la protección del tajo inferior haya sido previamente aprobada por el coordinador de seguridad.

Las dimensiones del puesto de trabajo deberán calcularse de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades, teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

Se revisará la delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento de materiales y talleres y la evacuación de escombros en cada fase de la obra por el coordinador de seguridad y salud para mejorar, si es posible, en aras de la seguridad de la obra.

7.3. SELECCIÓN DE PERSONAL PARA ADECUACIÓN A LA FUNCIÓN A REALIZAR:

Todo el personal deberá estar adecuado al trabajo a desarrollar, especialmente en aquellos casos en que exista la posibilidad de manipulación con maquinaría o la realización de trabajos que entrañen un determinado riesgo.

Se incidirá especialmente en los trabajos en altura, tales como encofrado, ferralla y hormigonado de forjados y pilares. De igual modo en todos aquellos que requieran el uso de andamios o la recogida de materiales en planta o cubierta.

Todo el personal que vaya a realizar trabajos en altura o con determinada maquinaría, deberá recibir previamente las instrucciones y formación necesaria para tal actividad y sin ello no se permitirá la realización de tarea alguna.

De igual modo ocurrirá cuando deban manipular productos tóxicos y corrosivos.

7.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Deberá realizarse periódicamente una minuciosa revisión de la maquinaría y de los medios auxiliares a emplear, no permitiendo su utilización sin revisión de su estado y la comprobación por personal debidamente cualificado, de que el estado de conservación es adecuado y que puede ser utilizado.

Esta revisión y su consecuente mantenimiento se realizará de manera más específica en aquellos elementos (maquinarias o medios auxiliares) que su utilización indebida pueda entrañar algún riesgo. Tales como elevadores de guindolas, cables de las mismas, madera para andamios, elementos de fijación de las protecciones, redes de seguridad, etc., etc.

Las redes de seguridad deberán comenzar su uso en la obra, no siendo aceptable la utilización de redes usadas.

El uso de éstas, deberá estar de acuerdo con los periodos de utilización fijados en las amortizaciones que figuran en la descomposición de precios de las mismas.

PAG 0234/0584
VISADO
2300003001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

7.5. ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS UTILIZADAS EN LA ELIMINACIÓN DE RIESGOS:

Con el vallado se evitará la posible intromisión de personas ajenas a la obra.

La señalización evitará confusiones y riesgos de accidentes con personas o vehículos ajenos a la obra.

La anulación de redes antiguas, en la obra, evitará los riesgos de explosión o electrificación por contacto con máquinas o personas.

La eliminación de interferencias impedirá que una actividad dañe a otra y produzca accidentes.

El riguroso control durante los desplazamientos de cargas con grúa, evitará accidentes por caída de materiales desde la batea de ésta.

La selección de personal será decisiva, procurando situar a los operarios más capaces y adecuados en los trabajos de mayor riesgo. De igual modo la formación y conocimiento específicos de los operarios será imprescindible en la evitación de riesgos.

El mantenimiento de los equipos y la puesta a punto de estos evitará los riesgos producidos por la utilización de maquinaría o medios auxiliares defectuosos o en mal estado.

No obstante, a pesar de todas estas medidas, existen riesgos imposibles de eliminar, los cuales relacionamos a continuación, así como las medidas preventivas para evitarlos o reducirlos cuando estos surjan.

8.- ANALISIS DE RIESGOS QUE NO PUEDEN ELIMINARSE Y MEDIDAS TECNICAS DE PREVENCION Y PROTECCION.

Tal como indicábamos en el apartado 1.- Objeto de este Estudio, enumeraremos los riesgos posibles y las medidas preventivas tendentes a anularlos o reducir su impacto durante los trabajos de la obra.

Una vez enumerados estos riegos y sus medidas preventivas, indicaremos su posible incidencia en las diferentes fases de obra, con el fin de poder valorar su importancia y por tanto el grado de riesgo total.

Este análisis inicial de riesgos se realiza sobre papel antes del comienzo de la obra; se trata de un trabajo previo necesario, para la concreción de los supuestos de riesgo previsibles durante la ejecución de los trabajos, por consiguiente, es una aproximación realista a lo que puede suceder en la obra: Proyecto de Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56 en Lebrija.

El siguiente análisis y evaluación inicial de riesgos, se realiza sobre el proyecto de la obra de Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56 en Lebrija, en consecuencia de la tecnología decidida para construir, que puede ser variada por el Contratista adjudicatario en su Plan de seguridad y Salud, cuando lo adapte a la tecnología de construcción que le sea propia.

PAG 0235/0584
VISADO
23/0003 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En todo caso, los riesgos aquí analizados, se resuelven mediante la protección colectiva necesaria, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: “riesgo trivial”, “riesgo tolerable” o “riesgo moderado”, porque se entienden “controlados sobre el papel” por las decisiones preventivas que se adoptan en este estudio de seguridad y Salud.

El éxito de estas prevenciones actuales dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, esta autoría de seguridad entiende, que el plan de seguridad y Salud que componga el Contratista adjudicatario respetará la metodología y concreción conseguidas por este trabajo. El pliego de condiciones técnicas y particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación de esta autoría de Seguridad y Salud.

- Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por las actividades de la obra

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: La organización en el lugar en el que se va a construir | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	C	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los derivados de la actitud vecinal ante la obra: (protestas; rotura de vallas de cerramiento; paso a través; etc.).		X		X		X				X			
Sobre esfuerzos, golpes y atrapamientos durante el montaje del cerramiento provisional de la obra.	X				X	X			X				
Caídas al mismo nivel por: (irregularidades del terreno, barro, escombros).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel por: (laderas de fuerte pendiente).	X				X		X			X			
Alud por vibraciones por ruido o circulación de vehículos.	X						X			X			
Los propios de la maquinaria y medios auxiliares a montar,	X			X		X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0286/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Acometidas para servicios provisionales de obra, (fuerza, agua, alcantarillado)** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída a distinto nivel, (zanja, barro, irregularidades del terreno, escombros).	X				X	X			X				
Caída al mismo nivel, (barro, irregularidades del terreno, escombros).	X				X	X			X				
Cortes por manejo de herramientas.	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos por posturas forzadas o soportar cargas.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Recepción de maquinaria, medios auxiliares y montajes.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída a distinto nivel, (salto desde la caja del camión al suelo de forma descontrolada, empujón por penduleo de la carga).	X						X			X			
Sobre esfuerzos por manejo de objetos pesados.	X				X	X			X				
Caídas a nivel o desde escasa altura, (caminar sobre el objeto que se está recibiendo o montando).	X				X	X			X				
Atrapamiento entre piezas pesadas.	X				X	X			X				
Cortes por manejo de herramientas o piezas metálicas.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Excavación de tierras.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caidas a distinto nivel.		X		X			X			X			
Caídas al mismo nivel, (accidentes del terreno).	X				X	X			X				
Ruido ambiental.		X			X	X				X			

VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
RAG 0237/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Atrapamientos y golpes, (tajos de tala de arbustos y árboles).	X				X	X			X				
Cortes por herramientas, (siegas).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos.		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Construcción de arquetas de saneamiento** — Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel por pisadas sobre terrenos irregulares o embarrados.	X				X	X			X				
Cortes por manejo de piezas cerámicas y herramientas de albañilería.	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (trabajos en posturas forzadas o sustentación de piezas pesadas).	X				X	X							
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X			X				
Atrapamiento entre objetos, (ajustes de tuberías y sellados).	X				X		X			X			
Proyección violenta de objetos, (corte de material cerámico).	X				X		X			X			
Estrés térmico, (altas o bajas temperaturas).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (trabajar en posturas obligadas).	X				X	X			X				
Pisadas sobre terrenos inestables.	X				X	X			X				
Caídas al mismo nivel.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

Actividad: **Pocería y saneamiento.** — Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas de objetos, (piedras, materiales, etc.).	X				X	X			X				
Golpes por objetos desprendidos en manipulación manual.	X				X	X			X				
Caídas de personas al entrar y al salir de pozos y galerías por; (utilización de elementos inseguros para la maniobra: módulos de andamios metálicos, el gancho de un torno, el de un maquinillo, etc.).	X				X		X			X			

PAG 0238/0584
VISADO 23/00030 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Caídas de personas al caminar por las proximidades de un pozo, (ausencia de iluminación, de señalización o de oclusión).	X				X	X			X				
Derrumbamiento de las paredes del pozo o galería, (ausencia de blindajes, utilización de entibaciones artesanales de madera).	X				X			X				X	
Interferencias con conducciones subterráneas, (inundación súbita, electrocución).	X				X		X			X			
Asfixia, (por gases procedentes de alcantarillado o simple falta de oxígeno).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (permanecer en posturas forzadas, sobrecargas).	X				X	X			X				
Estrés térmico, (por lo general por temperatura alta).	X				X	X			X				
Pisadas sobre terrenos irregulares o sobre materiales.	X				X	X			X				
Cortes por manejo de piezas cerámicas y herramientas de albañilería.	X				X	X			X				
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X			X				
Atrapamiento entre objetos, (ajustes de tuberías y sellados).	X				X		X			X			
Ataque de roedores o de otras criaturas asilvestradas en el interior del alcantarillado.	X				X		X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Soleras de cimentación.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar, factores de forma y ubicación													
Caída de las primeras crujías de puntales, (por falta de uso de trípodes de estabilización).	X				X		X			X			
Caída de objetos desde altura por mal apilado de la madera o de los puntales.	X				X		X			X			
Golpes en las manos durante la clavazón para la construcción de tabicas.	X				X		X			X			
Caída desde altura de los encofradores por los bordes o huecos de los forjados.	X			X	X		X			X			
Caída desde altura de los paquetes de madera o del resto de componentes del forjado en suspensión a gancho de grúa, (tableros, puntales, sopandas, bovedillas).	X			X	X			X				X	
Caída desde altura de madera o de puntales y sopandas durante las operaciones de desencofrado. (ritmos de producción muy rápidos; exceso de confianza, impericia).	X			X	X			X				X	

PAG 0239/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Caída de personas a distinto nivel durante el montaje del encofrado por: (fallo de los apoyos del tablero tras varias puestas; por lo general, antes de ser cargado con bovedillas y ferralla).	X			X	X			X			X		
Caída de personas al mismo nivel por; (pisadas sobre elementos sueltos, resbalón por desencofrantes).	X				X		X			X			
Cortes al utilizar las sierras de mano o las cepilladoras.		X			X		X				X		
Cortes al utilizar las mesas de sierra circular, (anular o quitar la protección).	X			X	X		X			X			
Electrocución por anulación de las tomas de tierra de la maquinaria eléctrica, (conexiones directas a cable desnudo; empalmes a base de cinta aislante simple; cables lacerados).		X		X	X		X				X		
Sobre esfuerzos por posturas obligadas durante largo tiempo, cargar elementos pesados.	X				X	X			X				
Golpes por objetos en general.	X				X	X			X				
Proyección violenta de partículas, (mesas de sierra; viento fuerte).	X			X	X		X			X			
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X		X			X			
Erosiones en manos y brazos, (manejo de bovedillas a mano desnuda).	X				X	X			X				
Caída de sopandas, puntales y tableros sobre las personas, (desencofrado).	X				X		X			X			
Caída sobre las personas de tableros, (despegue a uña metálica con caída con rebote).	X				X		X			X			
Pisadas sobre materiales auxiliares sueltos y desordenados.	X				X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes, (desorden de la obra).	X						X			X			
Atrapamiento por manejo de puntales, (telescopaje).	X				X		X			X			
Los riesgos derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas, (frío, calor, humedad intensos).	X				X	X			X				
Los riesgos derivados de trabajos sobre superficies mojadas, (resbalar, caer).	X				X	X			X				
Caídas por los encofrados de fondos de losas de escalera y asimilables, (ausencia de pates; presencia de desencofrantes).	X				X		X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VPAG 0240/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Zapatas y riostras.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar, factores de forma y ubicación del tajo													
Caída de personas a distinto nivel por; (estancia, trabajo, o caminar sobre las bovedillas con o sin mallazos, sobre semiviguetas).	X			X	X		X			X			
Sobre esfuerzos, (manipulación de objetos pesados, viguetas; posturas forzadas).	X				X	X			X				
Caída a distinto nivel por; (pérdida de conciencia, lipotimias por recepción a lance e instalación de bovedillas).	X			X	X		X			X			
Cortes y erosiones en las manos, (recepción a lance de bovedillas).	X				X		X			X			
Caída de bovedillas en sustentación a gancho de grúa sobre las personas por; (ausencia de empaquetado; eslingado deficiente; ausencia de flejes; bateas peligrosas).	X						X			X			
Caída desde altura por empuje penduleo de la carga en sustentación a gancho de grúa.	X			X	X		X			X			
Cortes por utilizar la sierra circular, (ausencia o anulación de la protección del disco de corte).	X			X	X		X			X			
Ruido por maquinaria.	X				X	X			X				
Proyección violenta de fragmentos o partículas, (sierra de disco, viento fuerte).	X			X	X		X			X			
Caída de objetos desde altura por mal apilado de la madera o de los puntales.	X				X		X			X			
Golpes en las manos durante la clavazón para la construcción de tabicas.	X				X		X			X			
Caída desde altura de los encofradores por los bordes o huecos de los forjados.	X			X	X		X			X			
Caída desde altura de los paquetes de madera o del resto de componentes del forjado en suspensión a gancho de grúa, (puntales, sopandas, bovedillas).	X			X	X			X				X	
Caída desde altura de madera o de puntales y sopandas durante las operaciones de desencofrado. (ritmos de producción muy rápidos; exceso de confianza, impericia).	X			X	X			X				X	
Cortes al utilizar las sierras de mano o las cepilladoras.		X			X		X				X		
Cortes al utilizar las mesas de sierra circular, (anular o quitar la protección).	X			X	X		X			X			
Electrocución por anulación de las tomas de tierra de la maquinaria eléctrica, (conexiones directas a cable desnudo; empalmes a base de cinta aislante simple; cables lacerados).		X		X	X		X				X		
Sobre esfuerzos por posturas obligadas durante largo tiempo, cargar elementos pesados.	X				X	X			X				
Golpes por objetos en general.	X				X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X		X			X			
Erosiones en manos y brazos, (manejo de bovedillas a mano desnuda).	X				X	X			X				
Caída de sopandas, puntales y tableros sobre las personas, (desencofrado).	X				X		X			X			
Caída sobre las personas de tableros, (despegue a uña metálica con caída con rebote).	X				X		X			X			

PAG 0241/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Pisadas sobre materiales auxiliares sueltos y desordenados.	X				X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes, (desorden de la obra).	X						X			X			
Atrapamiento por manejo de puntales, (telescopaje).	X				X		X			X			
Los riesgos derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas, (frío, calor, humedad intensos).	X				X	X			X				
Los riesgos derivados de trabajos sobre superficies mojadas, (resbalar, caer).	X				X	X			X				
Caídas por los encofrados de fondos de losas de escalera y asimilables, (ausencia de pates; presencia de desencofrantes).	X				X		X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Manipulación, montaje y puesta en obra de la ferralla.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Cortes, heridas en manos y pies, por manejo de redondos de acero y alambres.	X				X	X			X				
Aplastamiento de miembros, durante las operaciones de carga y descarga de paquetes o redondos de ferralla.	X				X		X			X			
Aplastamiento de miembros, durante las operaciones de montaje de armaduras.	X						X			X			
Caídas por o sobre las armaduras con erosiones fuertes, (caminar introduciendo el pie entre las armaduras).	X				X		X			X			
Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.	X				X		X			X			
Los riesgos derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado, (golpes, contusiones, caídas).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (trabajos en posturas forzadas; cargar piezas pesadas a brazo o a hombro).	X				X		X			X			
Caídas desde altura, (por empuje; penduleos de la carga en sustentación a gancho de grúa; trepar por las armaduras; no utilizar andamios; montarlos mal o incompletos).	X			X	X		X			X			
Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida, (elementos artesanales de cuelgue peligroso al gancho de grúa).	X				X		X			X			
Electrocución, (dobladora de ferralla, anulación de las protecciones eléctricas, conexiones mediante cables desnudos; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		

PAG 0242/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los riesgos derivados del vértigo natural, (lipotimias y mareos, con caídas al mismo o a distinto nivel; caídas desde altura).	X			X	X		X			X			
Golpes por objetos en general.	X				X	X			X				
Los riesgos derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas, (frío, calor, humedad intensos).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Vertido directo de hormigones mediante canaleta.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída a distinto nivel, (superficie de transito peligrosa; empuje de la canaleta por movimientos fuera de control del camión hormigonera en movimiento).	X			X	X		X			X			
Atrapamiento de miembros, (montaje y desmontaje de la canaleta).	X				X		X			X			
Dermatitis, (contactos con el hormigón).	X				X	X			X				
Afecciones reumáticas, (trabajos en ambientes húmedos).	X				X	X			X				
Ruido ambiental y puntual, (vibradores).		X			X	X				X			
Proyección de gotas de hormigón a los ojos.	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (guía de la canaleta).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Vertido de hormigones por cubos pendientes del gancho de la grúa.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída desde altura, (castilletes peligrosos; empuje por el cubo).	X			X	X		X			X			
Caída a distinto nivel, (empuje por penduleo del cubo pendiente del gancho de la grúa; no usar cuerdas de guía segura de cargas).	X			X	X		X			X			

PAG 0243/0584
VISADO
23/0000 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Atrapamiento de miembros, (falta de mantenimiento del cubo; accionamiento del mecanismo de apertura del cubo; recepción del cubo).	**X**				**X**	**X**			**X**				
Contactos con el hormigón, (dermatitis).	**X**				**X**	**X**			**X**				
Afecciones reumáticas, (trabajos en ambientes húmedos).		**X**			**X**	**X**				**X**			
Ruido ambiental y puntual, (vibradores).	**X**				**X**	**X**			**X**				
Proyección de gotas de hormigón a los ojos.	**X**				**X**		**X**			**X**			
Sobre esfuerzos, (parar a brazo el penduleo del cubo; guía del cubo).	**X**				**X**	**X**			**X**				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje de pilares.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	**Probabilidad**			**Protec-ción**		**Consecuencias**			**Estimación del riesgo**				
	B	**M**	**A**	**c**	**i**	**Ld**	**D**	**Ed**	**T**	**To**	**M**	**I**	**In**
Caídas a distinto nivel por: (castilletes o escaleras inseguras; caminar sobre la ferralla; trepar por los encofrados; hormigonar apoyado directamente sobre los encofrados; uso de puentes de tablón; ritmos de trabajo elevados).	**X**				**X**			**X**			**X**		
Ruido, (vibradores, máquinas en funcionamiento).	**X**				**X**		**X**			**X**			
Atrapamiento entre objetos.	**X**				**X**		**X**			**X**			
Contactos con el cemento-*dermatitis*-.		**X**			**X**	**X**				**X**			
Contactos indirectos con la energía eléctrica. (Anular protecciones eléctricas).		**X**		**X**			**X**				**X**		
Caídas al mismo nivel, -resbalones-.	**X**				**X**	**X**			**X**				
Caídas de objetos sobre las personas del entorno de trabajo.	**X**				**X**		**X**			**X**			
Atoramiento del camión, (barros, terrenos irregulares).	**X**				**X**		**X**			**X**			
Sobre esfuerzos, (guía del embudo).	**X**				**X**	**X**			**X**				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

PAG 0244/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Hormigonados.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Caída desde altura, (rodar por el plano inclinado, tropiezo al caminar sobre las armaduras).	X			X	X		X			X			
Caída a distinto nivel, (rotura del encofrado o ausencia de barandillas).	X			X	X		X			X			
Proyección de gotas de hormigón a los ojos.	X				X		X			X			
Caída al mismo nivel, (tropezón con madera o ferralla; resbalones por desencofrantes).	X				X		X			X			
Ruido, (vibradores).		X			X	X				X			
Vibraciones, (vibradores).		X			X		X				X		
Contactos con el hormigón.		X			X	X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes.		X			X	X				X			
Los riesgos derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas, (frío, calor, humedad intensos).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje de estructura metalica.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Atrapamiento por: (manejo de barras de acero; vuelco de ferralla en copio; por ferralla en suspensión a gancho de grúa).	X				X	X			X				
Sobreesfuerzos por: (manejo de objetos pesados).	X				X	X			X				
Cortes por: (manejo de redondos corrugados; alambres de inmovilización).	X				X	X			X				
Golpes por las barras de ferralla: (durante la fase de doblado; caída de barras sobre los pies).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica por la dobladora eléctrica o cizalla, (anulación de protecciones, conexiones a cable desnudo, empalmes con cinta aislante simple).		X		X	X		X				X		
Caída al mismo nivel, (tropiezos con la ferralla).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (cargar o sostener redondos o armaduras).	X				X	X			X				

PAG 0245/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Caída de la ferralla armada en suspensión a gancho de grúa, (mal eslingado; cuelgue defectuoso; confección equivocada; útiles de cuelgue peligrosos).	X				X		X			X			
Pisadas sobre objetos punzantes, (redondos de acero, alambres).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

- **Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los oficios que intervienen en la obra**

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Pocería y saneamiento.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Caída de personas al mismo nivel por: (desorden de obra, cascotes, barro).	X					X			X				
Caída de personas a distinto nivel por: (subir o bajar utilizando elementos artesanales; utilizar el gancho del torno o del cabrestante mecánico).	X				X		X			X			
Hundimiento de la bóveda, (excavaciones en mina, falta de entibación o de blindaje).	X				X	X			X				
Desprendimiento de los paramentos del pozo, (trabajos de pocería sin blindaje o entibación).		X			X		X			X			
Golpes y cortes en manos por el uso de herramientas manuales y manipulación de material cerámico.		X			X	X				X			
Sobre esfuerzos por posturas obligadas, (caminar o permanecer en cuclillas).		X			X	X				X			
Desplome de viseras, (taludes próximos al pozo).	X				X		X			X			
Desplome de los taludes de zanjas próximas al pozo.	X				X		X			X			
Los derivados de trabajos realizados en ambientes húmedos, encharcados y cerrados, (artritis, artrosis, intoxicaciones).	X				X		X			X			
Electrocución por: (líneas eléctricas enterradas).	X				X			X				X	
Electrocución por: (anulación de protecciones; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Ataque de ratas o de animales asilvestrados, (entronques con alcantarillas).	X				X		X			X			
Atrapamiento por rotura y caída del: (torno; cabrestante mecánico).	X						X			X			
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X			X				
Ruido, (uso de martillos neumáticos).		X			X	X				X			
Infecciones, (trabajos en la proximidad, en el interior o próximos a albañales o a alcantarillados en servicio).	X				X		X			X			

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0246/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Albañilería.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Caída de personas desde altura por: (penduleo de cargas sustentadas a gancho de grúa; andamios; huecos horizontales y verticales).	X			X	X		X			X			
Caída de personas al mismo nivel por: (desorden, cascotes, pavimentos resbaladizos).	X				X		X			X			
Caída de objetos sobre las personas.	X				X		X			X			
Golpes contra objetos.		X			X	X				X			
Cortes y golpes en manos y pies por el manejo de objetos cerámicos o de hormigón y herramientas manuales.		X			X	X				X			
Dermatitis por contactos con el cemento.		X			X	X				X			
Proyección violenta de partículas a los ojos u otras partes del cuerpo por: (corte de material cerámico a golpe de paletín; sierra circular).	X				X		X			X			
Cortes por utilización de máquinas herramienta.	X				X		X			X			
Afecciones de las vías respiratorias derivadas de los trabajos realizados en ambientes saturados de polvo, (cortando ladrillos).	X				X		X			X			
Sobreesfuerzos, (trabajar en posturas obligadas o forzadas; sustentación de cargas).	X				X	X			X				
Electrocución, (conexiones directas de cables sin clavijas; anulación de protecciones; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte de cargas a gancho.	X						X			X			
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X			X				
Ruido, (uso de martillos neumáticos).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

PAG 0247/0584
VISADO 23/00030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Cubierta.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural:													
Caída de personas desde altura, (rodar por la pendiente; perforación de placa).	X			X	X		X			X			
Caída de personas al mismo nivel, (rodar por la cubierta con recogida).	X				X		X			X			
Caída de personas a distinto nivel, (huecos en el suelo).	X			X	X		X			X			
Caída de objetos a niveles inferiores.		X			X		X				X		
Sobreesfuerzos, (trabajar de rodillas; agachado o doblado durante largo tiempo; sustentación de objetos pesados).		X			X	X				X			
Quemaduras, (impericia; manejo de sopletes para impermeabilización).	X				X	X			X				
Golpes o cortes en las manos y pies por manejo de herramientas manuales.	X				X	X			X				
Golpes o cortes en las manos y pies por manejo de piezas cerámicas o de hormigón.	X				X	X			X				
Hundimiento de la superficie de apoyo, (fibrocemento, fibra de vidrio o de *PVC*.), por sobrecarga o ausencia de elementos de reparto de cargas.	X			X	X		X			X			
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte de cargas a gancho.	X						X			X			
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Cubierta metalica** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída de personas desde altura, (ausencia de petos; huecos horizontales).	X			X	X		X			X			
Caída de personas a distinto nivel, (huecos horizontales).	X			X	X		X			X			
Caída de personas al mismo nivel, (desorden, tabiquillos de inclinación de la cubierta).	X				X		X			X			
Caída de objetos a niveles inferiores.	X			X	X		X				X		

VISADO
23/000030-1001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0243/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Sobre esfuerzos, (trabajar de rodillas, agachado o doblado durante largo tiempo; sustentación de objetos pesados).		X			X	X				X			
Contacto con cementos, (dermatitis).	X				X	X			X				
Quemaduras, (por uso de sopletes; betún fundido; impericia).	X				X	X			X				
Incendio, (utilización de sopletes).	X			X	X	X			X				
Explosión de bombonas de gases licuados.	X			X	X		X			X			
Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Alicatados.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (andamios mal montados).	X						X			X			
Caídas al mismo nivel, (desorden, superficies resbaladizas).	X				X	X			X				
Cortes en los pies por pisadas sobre cascotes y materiales con aristas cortantes.	X				X	X			X				
Proyección violenta de partículas, (cuerpos extraños en los ojos).	X				X	X			X				
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas de cables sin clavijas; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Afecciones respiratorias por: (polvo, corrientes de viento, etc.).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (trabajar en posturas forzadas u obligadas durante largo tiempo).	X				X	X			X				
Golpes en miembros por el manejo de objetos o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo

PAG 0249/0584
VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado		

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Enfoscados.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por uso de herramientas, (paletas, paletines, terrajas, miras, etc.).	X				X	X			X				
Golpes por uso de herramientas, (miras, reglas, terrajas, maestras).	X				X	X			X				
Caídas desde altura, (patios, balcones, fachadas, andamios).	X			X	X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (desorden, suelos resbaladizos).	X				X	X			X				
Proyección violenta de partículas, (cuerpos extraños en los ojos).	X				X	X			X				
Dermatitis de contacto con el cemento u otros aglomerantes.	X				X	X			X				
Contacto con la energía eléctrica, (conexiones sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Sobre esfuerzos, (permanecer durante largo tiempo en posturas forzadas u obligadas).		X			X	X				X			
Afecciones respiratorias por: (polvo, corrientes de viento, etc.).	X				X		X			X			
Golpes en miembros por el manejo de objetos o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo			
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado		

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Enlucidos.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por uso de herramientas, (paletas, paletines, terrajas, miras, etc.).	X				X	X			X				
Golpes por uso de herramientas, (miras, reglas, terrajas, maestras).	X				X	X			X				
Caídas desde altura, (patios, balcones, fachadas, andamios).	X			X	X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (desorden, suelos resbaladizos).	X				X	X			X				

VISADO
23/00030/1001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
DAC 0350/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Proyección violenta de partículas, (cuerpos extraños en los ojos).	X				X	X			X				
Dermatitis de contacto con el cemento u otros aglomerantes.	X				X	X			X				
Contacto con la energía eléctrica, (conexiones sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Sobre esfuerzos, (permanecer durante largo tiempo en posturas forzadas u obligadas).		X			X	X				X			
Afecciones respiratorias por: (polvo, corrientes de viento, etc.).	X				X		X			X			
Golpes en miembros por el manejo de objetos o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Falsos techos de escayola.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por el uso de herramientas manuales, (llanas, paletines, etc.).	X				X	X			X				
Golpes durante la manipulación de reglas y planchas o placas de escayola.	X				X	X			X				
Caídas al mismo nivel, (desorden, superficies resbaladizas).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (andamios montados peligrosamente y resbaladizos).	X			X	X		X			X			
Contacto con la escayola, (dermatitis).	X				X	X			X				
Cuerpos extraños en los ojos, (gotas de escayola, polvo).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Sobre esfuerzos, (permanecer largo tiempo en posturas obligadas).		X			X	X				X			
Afecciones respiratorias por: (polvo, corrientes de viento, etc.).	X				X		X			X			
Golpes en miembros por el manejo de objetos o herramientas manuales.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

PAG 0251/0584
VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y asimilables.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel, (montaje de peldaños y tabicas).	X				X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (superficies resbaladizas, masas de pulido).	X				X	X			X				
Cortes por manejo de elementos con aristas o bordes cortantes.	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (bordes de huecos verticales u horizontales, escaleras definitivas).	X			X	X		X			X			
Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.	X				X		X			X			
Contacto con el cemento, (dermatitis).	X				X	X			X				
Proyección violenta de partículas, (cuerpos extraños en los ojos).		X			X	X			X				
Sobre esfuerzos, (trabajar arrodillado durante largo tiempo).		X			X	X				X			
Ruido, (sierras eléctricas).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X			X			
Cortes por manejo de sierras eléctricas.		X		X	X		X				X		
Polvo, (sierras eléctricas en vía seca).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Carpintería de madera.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden, cascotes, pavimento resbaladizo).	X				X	X			X				
Caídas desde altura, (huecos horizontales y verticales; ventanas; fachadas; lucernarios; empuje de la carga sustentada a gancho; montaje de ventanas; andamios de patio y fachadas).	X			X	X		X			X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta manuales.	X				X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas.	X				X	X			X				
Atrapamiento de dedos entre objetos.	X				X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes.		X			X	X				X			
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Afecciones respiratorias por trabajos dentro de atmósferas saturadas de polvo.	X				X	X			X				

PAG 0252/0584
VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X		X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte a brazo de objetos pesados).	X			X		X			X				
Intoxicación por uso de adhesivos, barnices y disolventes.	X				X		X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Carpintería metálica y cerrajería.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Desprendimiento de la carga suspendida a gancho grúa, (eslingado erróneo).	X				X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (desorden de obra o del taller de obra).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (huecos horizontales; bordes de forjados o losas; lucernarios).	X			X	X		X			X			
Caídas desde altura, (montaje de carpintería en fachadas; puertas de ascensor; montaje de biondas, barandillas, etc.).	X			X	X		X			X			
Cortes en las manos por el manejo de máquinas herramienta manuales.	X				X	X			X				
Golpes en miembros por objetos o herramientas.		X			X	X				X			
Atrapamiento de dedos entre objetos pesados en manutención a brazo.		X			X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes, lacerantes o cortantes, (fragmentos).	X				X	X			X				
Caída de elementos de carpintería metálica sobre las personas o las cosas, (falta de apuntalamiento o apuntalamiento peligroso).	X			X			X			X			
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Sobre esfuerzos por sustentación de elementos pesados.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

PAG 0253/0584
VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje de vidrio.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad	Protec-ción	Consecuencias	Estimación del riesgo

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	254/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída de personas al mismo nivel, (desorden de obra, superficies resbaladizas).	X				X	X			X				
Caída de personas a distinto nivel, (caída desde escaleras de tijera o andamios de borriquetas o asimilables).	X			X	X		X			X			
Caída de personas desde altura, (montaje de vidrio en cerramientos exteriores; muros cortina; acristalamiento de ventanas, etc.).	X			X	X		X			X			
Cortes en manos, brazos o pies durante las operaciones de transporte, ubicación manual del vidrio y corte para ajuste.	X				X	X			X				
Rotura fortuita de las planchas de vidrio durante el transporte a brazo o en acopio interno o externo.	X				X		X			X			
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija, cables lacerados o rotos).		X		X	X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes, lacerantes o cortantes, (fragmentos).	X				X	X			X				
Caída de elementos de carpintería metálica sobre las personas o las cosas, (falta de apuntalamiento o apuntalamiento peligroso).	X			X			X			X			
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Sobre esfuerzos por sustentación de elementos pesados.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Pintura y barnizado.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída de personas al mismo nivel, (superficies de trabajo resbaladizas).	X				X	X			X				
Caída de personas a distinto nivel, (desde escaleras de mano; andamios de borriquetas; escaleras definitivas).	X			X	X		X			X			
Caída de personas desde altura, (pintura de fachadas y asimilables; pintura sobre andamios).	X			X	X		X			X			
Intoxicación por respirar vapores de disolventes y barnices.	X				X	X			X				
Proyección violenta de partículas de pintura a presión, (gotas de pintura; motas de pigmentos; cuerpos extraños en ojos).	X				X	X			X				
Contacto con sustancias corrosivas, (corrosiones y dermatitis).	X				X	X			X				
Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores, (efecto látigo, caída por empujón).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica, (conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).	X			X			X			X			

PAG 0254/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Sobre esfuerzos, (trabajar en posturas obligadas durante mucho tiempo, carga y descarga de pozales de pintura y asimilables).	X				X	X			X				
Fatiga muscular, (manejo de rodillos).	X				X	X			X				
Ruido, (compresores para pistolas de pintar).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja **M** Media **A** Alta	**c** Colectiva **i** Individual	**Ld** Ligermente dañino **D** Dañino **Ed** Extremadamente dañino	**T** Riesgo trivial **To** Riesgo tolerable **M** Riesgo moderado	**I** Riesgo importante **In** Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Ferrallistas.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden de obra; superficies embarradas).	X				X	X			X				
Aplastamiento de dedos, (manutención de ferralla para montaje de armaduras, recepción de paquetes de ferralla a gancho de grúa).	X				X		X			X			
Golpes en los pies, (caída de armaduras desde las borrriquetas de montaje).	X				X		X			X			
Cortes en las manos, (montaje de armaduras; inmovilización de armaduras con alambre).	X				X	X			X				
Caída de cargas en suspensión a gancho de grúa por: (eslingado incorrecto; piezas de cuelgue de diseño peligroso, mal ejecutadas; cuelgue directo a los estribos; choque de la armadura contra elementos sólidos).	X						X			X			
Contacto con la energía eléctrica, (conexiones puenteando la toma de tierra o los interruptores diferenciales; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Contacto continuado con el óxido de hierro, (dermatitis).	X				X	X			X				
Erosiones en miembros, (roce con las corrugas de los redondos).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (sustentación de cargas pesadas, manejo de la grifa, etc.).	X				X	X			X				
Fatiga muscular, (manejo de rodillos).	X				X	X			X				
Ruido, (compresores para pistolas de pintar).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja **M** Media **A** Alta	**c** Colectiva **i** Individual	**Ld** Ligermente dañino **D** Dañino **Ed** Extremadamente dañino	**T** Riesgo trivial **To** Riesgo tolerable **M** Riesgo moderado	**I** Riesgo importante **In** Riesgo intolerable

PAG 0256/0584
VISADO 23/000030 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Carpinteros.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas desde altura, (fallo del encofrado; uso erróneo del medio auxiliar; penduleo de la carga).	X			X	X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (desorden).	X				X		X			X			
Pisadas sobre fragmentos de madera suelta, (torceduras).	X				X		X			X			
Cortes y erosiones en las manos, (manipulación de la madera).	X				X	X			X				
Golpes por sustentación y transporte a hombro de tablas de madera.	X				X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes.		X		X	X		X				X		
Cortes por manejo de la sierra circular.		X			X		X				X		
Ruido ambiental y directo, (manejo de la sierra circular).		X			X		X				X		
Proyección violenta de partículas o fragmentos, (rotura de dientes de la sierra; esquirlas de madera).		X			X		X				X		
Contacto con la energía eléctrica, (puentear las protecciones eléctricas de la sierra de disco; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Sobre esfuerzos, (trabajos continuados en posturas forzadas; carga a brazo de objetos pesados).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

PAG 0256/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los medios auxiliares a utilizar en la obra**

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Andamios sobre borriquetas.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel, (fallo de la plataforma; vuelco de la borriqueta).	X			X			X			X			
Caídas al mismo nivel, (tropiezos; desorden; superficie resbaladiza).	X			X			X			X			
Caídas a distinto nivel, (trabajos al borde de forjados, losas, balcones, terrazas).	X			X			X		X				
Golpes o aprisionamiento durante las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios de borriquetas.	X				X	X			X				
Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección o en mal estado, (roturas, fallos, cimbreos con consecuencia de caídas del trabajador).		X					X				X		
Sobre esfuerzos, (transporte a brazo y montaje de elementos pesados).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Andamios metálicos modulares.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel, (cimbreos; tropiezos; desorden).	X			X	X		X			X			
Caídas desde altura por: (ausencia de anclaje horizontal o de barandillas; barandillas peligrosas; puente de tablón; no anclar a puntos firmes el cinturón de seguridad durante los montajes, modificación y retirada del andamio).	X			X	X			X			X		
Caídas al mismo nivel, (desorden sobre el andamio).	X			X	X	X			X				
Atrapamientos y erosiones durante el montaje.	X				X	X			X				
Caída de objetos en sustentación a garrucha o a soga.	X						X			X			
Golpes por objetos en sustentación.	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (permanecer en posturas obligadas durante largo tiempo).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

PAG 0257/0584
VISADO 23/000030 · T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Torretas o andamios metálicos sobre ruedas**. Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel, (subir, bajar; fallo de la plataforma por falta de inmovilización).	X			X	X		X			X			
Caídas desde altura, (trabajos al borde de forjados, losas; empuje por cargas pendientes de gancho de grúa o viento).	X			X	X			X			X		
Los derivados de desplazamientos incontrolados del andamio, (caídas).	X			X	X			X			X		
Aplastamiento o atrapamiento de miembros durante el montaje.	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Escaleras de mano.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (como consecuencia de la ubicación y método de apoyo de la escalera, así como su uso o abuso).	X						X			X			
Caídas a distinto nivel, (como consecuencia de la ubicación y método de apoyo de la escalera, así como su uso o abuso).	X							X			X		
Caída por rotura de los elementos constituyentes de la escalera, (fatiga de material; nudos; golpes; etc.).	X						X			X			
Caída por deslizamiento debido a apoyo incorrecto, (falta de zapatas, etc.).	X						X			X			
Caída por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.	X						X			X			
Caída por rotura debida a defectos ocultos.	X							X					X
Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos, (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras *cortas* para la altura a salvar).	X							X					X

PAG 0253/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		**Protección**		**Consecuencias**		**Estimación del riesgo**	
B Baja		c Colectiva		Ld Ligermente dañino		T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media		i Individual		D Dañino		To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta				Ed Extremadamente dañino		M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Puntales metálicos.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.	X			X	X		X			X			
Caída desde altura de los puntales por instalación insegura.		X		X			X			X			
Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado, (transporte sin bateas y flejes).		X		X			X			X			
Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.	X				X	X			X				
Atrapamiento de dedos, (maniobras de telescopaje).	X				X		X			X			
Caída de elementos constitutivos del puntal sobre los pies.	X				X	X			X				
Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.	X						X			X			
Caídas al mismo nivel, (caminar sobre puntales en el suelo).	X				X	X			X				
Heridas en rostro y ojos, (vicios peligrosos, utilizar para inmovilización de la altura del puntal clavos largos en vez de pasadores).	X							X			X		
Rotura del puntal por fatiga del material.	X							X			X		
Rotura del puntal por mal estado, (corrosión interna y/o externa).	X							X			X		
Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.	X							X			X		
Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.	X							X			X		

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		**Protección**		**Consecuencias**		**Estimación del riesgo**	
B Baja		c Colectiva		Ld Ligermente dañino		T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media		i Individual		D Dañino		To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta				Ed Extremadamente dañino		M Riesgo moderado	

PAG 0259/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra**

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Grúas torre, fijas o sobre carriles.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgo general: incumplimiento formal y real de las *ITC*., sobre grúas torre desmontables para obras.													
Riesgos del montaje y desmontaje de la torre y pluma:													
Caídas a distinto nivel, (operaciones *en el suelo*; saltar directamente desde los componentes).		X			X		X				X		
Caídas desde altura, (operaciones *en altura*; ausencia de protección colectiva; no utilización de cinturones de seguridad, no amarrarlos).	X				X			X			X		
Atrapamientos por la grúa en movimiento o por sus cables.	X							X			X		
Golpes por el manejo de herramientas y objetos pesados.	X				X		X			X			
Cortes, (tareas de mantenimiento).	X				X	X			X				
Sobreesfuerzos, (soportar objetos pesados; permanecer en posturas forzadas).		X			X	X			X				
Contacto con la energía eléctrica, (anulación de protecciones; trabajos en tensión; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Los propios del lugar de ubicación, carga y descarga, según las necesidades reales de la obra, (al borde de taludes; al borde de vaciados; en la proximidad a zonas con o sin la necesaria entibación; cercanos a líneas eléctricas aéreas o enterradas, etc.),													
Grúa torre en servicio, incluso su mantenimiento:													
Vuelco o caída de la grúa por: Fuertes vientos, (ausencia de anclajes en alturas superiores a las autoestables).	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Nivelación incorrecta de la base fija o del lastre inferior.	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Nivelación incorrecta de la vía para desplazamientos.	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Superficie de apoyo distinta a la especificada por el fabricante de la grúa.	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Lastres inferiores distintos a los especificados por el fabricante de la grúa.	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Choque con otras grúas próximas por igual nivel o por solape, (enganche de un gancho con otro gancho o de un gancho con el cable de otra grúa; errores de planificación; ausencia de señalista).	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Sobrecarga de la pluma, (sobrepasar o anular los limitadores de carga o de recorrido).	X							X				X	

PAG 0260/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Vuelco o caída de la grúa por: Descarrilamiento, (fin de recorrido sobre la vía distinto al recomendado por el fabricante de la grúa; exceso de velocidad en el desplazamiento por empuje de viento fuerte).	X							X				X	
Vuelco o caída de la grúa por: Fallo humano, (impericia).	X							X				X	
Riesgos generales del uso de las grúas torre:													
Caídas desde altura, (mantenimiento o maquinista en cabina elevada -subir y bajar por escaleras de pates peligrosas-, ausencia de protección colectiva; no utilizar los equipos de protección individual).		X			X			X				X	
Atrapamientos por: (rodamientos, engranajes, corona, trócolas, cables, tambor de enrollamiento de cables).	X				X		X				X		
Respuesta incorrecta de la botonera por: (ausencia de mantenimiento; humedad; conexiones incorrectas o defectuosas; manguera rota).	X							X				X	
Atropellos de personas durante los desplazamientos de la grúa sobre la vía.	X						X			X			
Caída de la carga durante el transporte a gancho, (apilado incorrecto, falta de bateas emplintadas, carga sin flejar o enjaular).		X					X				X		
Golpes a las personas o a las cosas por la carga durante su transporte a gancho, (improvisación; errores de planificación; falta de visibilidad).		X					X				X		
Contactos con la energía eléctrica, (anulación de protecciones, ausencia de toma de tierra de la estructura; inducidos eléctricos por proximidad a antenas de radiodifusión).		X		X			X				X		
Los riesgos derivados de las interferencias con líneas de suministro aéreo de energía eléctrica, (errores de planificación).		X						X				X	
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la grúa y de su entorno natural.													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Máquinas herramienta eléctricas en general: radiales, cizallas, cortadoras, sierras , y asimilables.**

Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por: (el disco de corte; proyección de objetos; voluntarismo; impericia).		X			X		X				X		
Quemaduras por: (el disco disco de corte; tocar objetos calientes; voluntarismo; impericia).		X			X	X				X			
Golpes por: (objetos móviles; proyección de objetos).		X			X		X				X		
Proyección violenta de fragmentos, (materiales o rotura de piezas móviles).		X			X		X				X		

VISADO
23/000010 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0261/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Caída de objetos a lugares inferiores.		X					X				X		
Contacto con la energía eléctrica, (anulación de protecciones; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X					X				X		
Vibraciones.		X			X		X				X		
Ruido.		X			X	X				X			
Polvo.		X			X	X				X			
Sobre esfuerzos, (trabajar largo tiempo en posturas obligadas).		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Mesa de sierra circular para madera.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	**Probabilidad**			**Protec-ción**		**Consecuencias**			**Estimación del riesgo**				
	B	**M**	**A**	**c**	**i**	**Ld**	**D**	**Ed**	**T**	**To**	**M**	**I**	**In**
Cortes con el disco por: (falta de los empujadores; falta o anulación de la carcasa protectora y del cuchillo divisor).		X		X	X		X				X		
Abrasiones por: (el disco de corte; la madera a cortar).		X		X	X		X				X		
Atrapamientos: (falta de la carcasa de protección de poleas).		X			X		X				X		
Proyección violenta de partículas y fragmentos, (astillas; dientes de la sierra).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (corte de tablones; cambios de posición).	X				X	X			X				
Emisión de polvo de madera.		X			X	X				X			
Ruido.		X			X	X				X			
Contacto con la energía eléctrica, (anulación de las protecciones; conexión directa sin clavijas; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Rotura del disco de corte por recalentamiento.	X			X				X				X	

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	**c** Colectiva	**Ld** Ligermente dañino	**T** Riesgo trivial	**I** Riesgo importante
M Media	**i** Individual	**D** Dañino	**To** Riesgo tolerable	**In** Riesgo intolerable
A Alta		**Ed** Extremadamente dañino	**M** Riesgo moderado	

PAG 0262/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Mesa de sierra circular para material cerámico.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por el disco, (falta de los empujadores; falta de la carcasa protectora).		X		X	X		X				X		
Abrasiones, (tocar el disco de corte en marcha; montaje y desmontaje del disco de corte).		X		X	X		X				X		
Cortes por manejo de material cerámico, (aristas).		X			X	X				X			
Atrapamientos por partes móviles, (anulación del cubredisco y del cuchillo divisor; anulación de las carcasas protectoras de las poleas de transmisión).	X				X		X			X			
Proyección violenta de partículas, (fragmentos de cerámica o de componentes del disco).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (cambios de posición de la máquina, acarreo de materiales).		X			X	X				X			
Emisión de polvo cerámico, (suciedad de obra; afecciones respiratorias).		X			X	X				X			
Ruido.		X		X			X				X		
Contactos con la energía eléctrica, (anulación de protecciones eléctricas; conexiones directas sin clavijas; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Rotura del disco de corte por recalentamiento.	X				X			X				X	

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Pistola automática hinca clavos.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Impactos acústicos derivados del alto nivel sonoro del disparo para el que la maneja y para el personal de su entorno próximo.		X			X		X				X		
Disparo inapropiado sobre las personas o las cosas, (disparo fuera de control).	X						X			X			
Disparo a terceros por cruce total del clavo a través del elemento a recibir el disparo.	X						X			X			
Los derivados de la manipulación de los cartuchos de impulsión, (explosión fuera de control).	X						X			X			
Proyección violenta de partículas, (fragmentos de cerámica).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (trabajar en poeturas obligadas durante largo tiempo).	X				X	X			X				
Ruido.		X		X			X				X		
Los propios del medio auxiliar utilizado													

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
19 ENERO 2023
23/000030 - T001
RAG 0263/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Interpretación de las abreviaturas			
Probabilidad	**Protección**	**Consecuencias**	**Estimación del riesgo**
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Taladro eléctrico portátil.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Sobre esfuerzos, (taladros de longitud importante).	X				X	X			X				
Contacto con la energía eléctrica, (falta de doble aislamiento; anulación de toma de tierra; carcasas de protección rotas; conexiones sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Erosiones en las manos.	X				X	X			X				
Cortes, (tocar aristas, limpieza del taladro).	X				X	X			X				
Golpes en el cuerpo y ojos, por fragmentos de proyección violenta.	X				X		X			X			
Los derivados de la rotura de la broca, (accidentes graves por proyección muy violenta de fragmentos).	X				X		X			X			
Polvo.		X			X	X				X			
Caídas al mismo nivel por: (pisadas sobre materiales; torceduras; cortes).		X			X	X				X			
Ruido.		X			X	X				X			
Vibraciones.		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas			
Probabilidad	**Protección**	**Consecuencias**	**Estimación del riesgo**
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Máquinas portátiles de aterrajar.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atrapamiento de dedos durante los giros.		X			X		X				X		
Golpes por órganos móviles de la máquina o los tubos.	X				X	X			X				
Erosiones derivadas del arranque o presencia de viruta metálica.	X				X	X			X				
Cortes en las manos, (incluso amputaciones traumáticas).	X				X		X				X		
Atrapamiento de la ropa de trabajo por órganos móviles con el efecto de atrapamiento del trabajador por su propia ropa.	X				X		X			X			

PAG 0264/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Electrocución, (anulación de protecciones eléctricas; toma de tierra artesanal; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).		X		X			X				X		
Caídas al mismo nivel por: (pisadas sobre materiales; torceduras; cortes).	X				X	X			X				
Ruido.		X			X	X				X			
Sobre esfuerzos.	X				X	X			X				
Vibraciones.		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja **M** Media **A** Alta	**c** Colectiva **i** Individual	**Ld** Ligermente dañino **D** Dañino **Ed** Extremadamente dañino	**T** Riesgo trivial **To** Riesgo tolerable **M** Riesgo moderado	**I** Riesgo importante **In** Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Camión de transporte de materiales.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgos de accidentes de circulación, (impericia; somnolencia; caos circulatorio).													
Riesgos inherentes a los trabajos realizados en su proximidad.													
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalistas; errores de planificación; falta de señalización; ausencia de semáforos).		X					X				X		
Choques al entrar y salir de la obra por: (maniobras en retroceso; falta de visibilidad; ausencia de señalista; ausencia de señalización; ausencia de semáforos).	X						X			X			
Vuelco del camión por: (superar obstáculos; fuertes pendientes; medias laderas; desplazamiento de la carga).	X						X			X			
Caídas desde la caja al suelo por: (caminar sobre la carga; subir y bajar por lugares imprevistos para ello).	X						X			X			
Proyección de partículas por: (viento; movimiento de la carga).	X							X			X		
Atrapamiento entre objetos, (permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión).		X			X		X				X		
Atrapamientos, (labores de mantenimiento).		X					X				X		
Contacto con la corriente eléctrica, (caja izada bajo línesa eléctricas).													

PAG 0265/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		**Protección**		**Consecuencias**		**Estimación del riesgo**	
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado
						I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Plataforma articulada móvil.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgos de accidentes de circulación, (impericia; somnolencia; caos circulatorio).		X					X				X		
Riesgos inherentes a los trabajos realizados en su proximidad.		X					X				X		
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalistas; errores de planificación; falta de señalización; ausencia de semáforos).		X					X				X		
Choques al entrar y salir de la obra por: (maniobras en retroceso; falta de visibilidad; ausencia de señalista; ausencia de señalización; ausencia de semáforos).	X						X			X			
Vuelco de la plataforma por: (superar obstáculos; fuertes pendientes; medias laderas; desplazamiento de la carga).		X					X				X		
Caídas desde la caja al suelo por: (subir y bajar por lugares imprevistos para ello).	X						X			X			
Proyección de partículas por: (viento; movimiento de la carga).	X							X			X		
Atrapamiento entre objetos		X			X		X				X		
Atrapamientos, (labores de mantenimiento).		X					X				X		
Contacto con la corriente eléctrica, (caja izada bajo línesa eléctricas).													

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		**Protección**		**Consecuencias**		**Estimación del riesgo**	
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado
						I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

PAG 0266/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Camión cuba hormigonera.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalista; falta de visibilidad; espacio angosto).		X					X				X		
Colisión con otras máquinas de movimiento de tierras, camione, etc., por: (ausencia de señalista; falta de visibilidad; señalización insuficiente o ausencia de señalización).	X						X			X			
Vuelco del camión hormigonera por: (terrenos irregulares; embarrados; pasos próximos a zanjas o a vaciados).	X						X			X			
Caída en el interior de una zanja, (cortes de taludes, media ladera).	X						X			X			
Caída de personas desde el camión, (subir o bajar por lugares imprevistos).		X					X				X		
Golpes por el manejo de las canaletas, (empujones a los trabajadores guía y puedan caer).		X					X				X		
Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido o limpieza, (riesgo por trabajos en proximidad).	X							X			X		
Golpes por el cubilote del hormigón durante las maniobras de servicio.		X					X				X		
Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.		X					X				X		
Riesgo de accidente por estacionamiento en arcenes.													
Riesgo de accidente por estacionamiento en vías urbanas.													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Camión grúa.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalista; espacio angosto).	X						X			X			
Contacto con la energía eléctrica, (sobrepasar los gálibos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas).													
Vuelco del camión grúa por: (superar obstáculos del terreno; errores de planificación).	X						X			X			
Atrapamientos, (maniobras de carga y descarga).	X						X			X			

PAG 0267/0584
VISADO
23/00030/TP01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Golpes por objetos, (maniobras de carga y descarga).		X					X				X		
Caídas al subir o bajar a la zona de mandos por lugares imprevistos.		X					X				X		
Desprendimiento de la carga por eslingado peligroso.	X							X			X		
Golpes por la carga a paramentos verticales u horizontales durante las maniobras de servicio.	X						X			X			
Ruido.		X			X	X			X				
Riesgo de accidente por estacionamiento en arcenes.													
Riesgo de accidente por estacionamiento en vías urbanas.													

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Grúa autotransportada.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Accidentes por estación en arcenes de carreteras.													
Accidentes por estación en vías urbanas.													
Vuelco de la grúa autopropulsada por: (fallo de los estabilizadores hidráulicos; blandones en el terreno; planificación errónea).													
Atrapamientos, (por objetos pesados; labores de mantenimiento).	X						X			X			
Caídas a distinto nivel por: (subir o bajar por lugares imprevistos para ello; caminar sobre el brazo de la grúa; errores de planificación).		X					X				X		
Atropello de personas por: (falta de planificación; ausencia de señalista; ausencia de señalización vial).		X					X				X		
Golpes con la carga por: (penduleos de la carga; velocidad de servicio excesiva).	X							X			X		
Vuelco de la máquina, (circular sobre terrenos sin preparación previa; superar obstáculos; fallo de estabilizadores por falta de compactación en los apoyos).	X						X			X			
Caída de la carga en sustentación, (eslingado peligroso).	X							X			X		
Contactos con la energía eléctrica, (trabajos en proximidad a catenarias eléctricas aéreas).													
Caídas al subir o bajar de la cabina de mando, (hacerlo por lugares imprevistos; falta de limpieza de la máquina).		X					X			X			
Quemaduras, (mantenimiento).	X				X	X			X				
Ruido.	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo

PAG 0263/0584
VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado		

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Camión bomba de brazo articulado para vertido de hormigón.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgos de circulación por carreteras, (circulación vial).													
Riesgos de accidente por estación en arcenes.													
Riesgo de accidente por estación en vías urbanas.													
Vuelco del camión bomba de hormigón por proximidad a cortes y taludes.	X						X			X			
Deslizamiento camión bomba de hormigón por planos inclinados, (trabajos en rampas o a media ladera).	X						X			X			
Vuelco por fallo mecánico, (fallo de los estabilizadores hidráulicos o su no instalación; falta de compactación del terreno).	X						X			X			
Proyecciones violentas de objetos, (reventón de tubería o salida de la pelota limpiadora).	X							X			X		
Golpes por objetos que vibran, (tolva, tubos oscilantes).		X			X		X				X		
Golpes por proyección violenta, fuera de control, de la pelota limpiadora.		X			X			X				X	
Atrapamientos, (labores de mantenimiento).		X					X				X		
Electrocución por: interferencia del brazo con líneas eléctricas aéreas.													
Proyección de hormigón y fragmentos de forma violenta por: (rotura de la tubería, desgaste, sobrepresión, abrasión externa).		X					X				X		
Rotura de la manguera por flexión límite, (falta de mantenimiento).	X						X			X			
Caída de personas desde la máquina, (subir o bajar por lugares imprevistos).		X			X		X				X		
Atrapamiento de personas entre la tolva del camión bomba de hormigón y el camión hormigonera de servicio del hormigón por: (falta de señalista; falta de planificación).	X						X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo			
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligermente dañino	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado		

VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
RAG 0269/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Dumper, motovolquete autotransportado.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgos de circulación por carreteras, (circulación vial).													
Riesgos de accidente por estación en arcenes.													
Riesgo de accidente por estación en vías urbanas.													
Vuelco de la máquina durante el vertido por: (sobrecarga; falta de topes final de recorrido; impericia).		X					X				X		
Vuelco de la máquina en tránsito por: (impericia; sobrecarga; carga sobresaliente; carga que obstaculiza la visión del conductor).		X					X				X		
Atropello de personas, (impericia; falta de visibilidad por sobrecarga; ausencia de señalización; despiste).	X						X			X			
Choque por falta de visibilidad por: (la carga transportada; falta de iluminación).		X						X			X		
Caída de personas transportadas en el *dumper*.		X			X		X				X		
Lesiones en las articulaciones humanas por vibraciones, (puesto de conducción sin absorción de vibraciones).		X			X		X				X		
Proyección violenta de partículas durante el tránsito.	X						X			X			
Golpes por: (la manivela de puesta en marcha; la propia carga; el cangilón durante las maniobras).		X					X				X		
Ruido.		X			X	X			X				
Intoxicación por respirar monóxido de carbono, (trabajos en locales cerrados o mal ventilados).	X						X			X			
Caída del vehículo durante maniobras en carga, (impericia).	X						X				X		
Polvo, (vertidos).	X						X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

PAG 0270/0584
VISADO
23/00030-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Compresor.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Riesgos del transporte interno:													
Vuelco, (circular por pendientes superiores a las admisibles).	X						X			X			
Atrapamiento de personas, (mantenimiento).	X				X		X			X			
Caída por terraplén, (fallo del sistema de inmovilización decidido).	X						X			X			

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Desprendimiento y caída durante el transporte en suspensión.	X							X				X	
Sobre esfuerzos, (empuje humano).	X					X			X				
Riesgos del compresor en servicio:													
Ruido, (modelos que no cumplen las normas de la UE; utilizarlos con las carcasa abiertas).		X				X			X				
Rotura de la manguera de presión, (efecto látigo; falta de mantenimiento; abuso de utilización; tenderla en lugares sujetos a abrasiones o pasos de vehículos).	X						X			X			
Emanación de gases tóxicos por escape del motor.		X					X				X		
Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.	X				X		X			X			
Riesgo catastrófico por: (utilizar el brazo como grúa).													
Vuelco de la máquina por: (estación en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante; blandones; intentar superar obstáculos).	X						X			X			
Caída desde el vehículo de suministro durante maniobras en carga, (impericia).	X						X				X		

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Dobladora eléctrica para conformación de armaduras de ferralla.**

Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atrapamiento de dedos entre redondos, durante las fases de transporte a mano o de doblado.		X		X		X				X			
Sobre esfuerzos, (sujetar redondos, cargarlos a brazo u hombro).	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por el manejo y sustentación de redondos.	X				X	X			X				
Golpes por los redondos, (rotura incontrolada; movimientos de barrido fuera de control).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica, (puentear las protecciones eléctricas; mangueras de alimentación por el suelo, laceradas o rotas; conexiones directas sin clavija).		X		X			X				X		
Proyección violenta de gotas o fragmentos de hormigón a los ojos.	X				X		X			X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

PAG 0270584
VISADO 23/00030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Pisones mecánicos para compactación de tierras, (urbanización).** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Ruido.		X			X	X			X				
Atrapamiento por el pisón, (impericia; despiste; falta de un anillo perimetral de protección).	X				X	X			X				
Golpes por el pisón, (arrastre por impericia).	X				X	X			X				
Vibraciones por el funcionamiento del pisón.		X			X	X				X			
Explosión, (durante el abastecimiento de combustible, fumar).	X						X			X			
Máquina en marcha fuera de control.	X				X		X			X			
Proyección violenta de objetos, (piedra fracturada).	X				X		X			X			
Caídas al mismo nivel, (impericia; despiste; cansancio).	X				X	X			X				
Estrés térmico, (trabajos con frío o calor intenso).	X				X	X			X				
Insolación.	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (trabajos en jornadas de larga duración).	X				X	X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

- **Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por las instalaciones de la obra.**

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Instalación de antenas y de pararrayos.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden en la obra).	X				X	X			X				
Caídas desde altura, (trabajos sobre cubiertas, balcones, tribunas y asimilables, uso de medios auxiliares peligrosos).	X			X	X		X			X			
Golpes y erosiones por el manejo de herramientas manuales.	X				X	X			X				
Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X		X			X			
Pinchazos, erosiones y cortes por: (manejo de tubos; alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X		X			X			
Sobre esfuerzos, (transporte e instalación de cables eléctricos; manejo de guías).	X				X	X			X				
Incendio por: (hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo

PAG 0272/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Instalación de fontanería, ventilación y de contra incendios.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden en el taller; desorden en la obra).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (uso de medios auxiliares peligrosos).	X			X	X		X			X			
Caídas desde altura, (huecos en el suelo; trabajos sobre cubiertas; uso de medios auxiliares peligrosos).	X			X	X		X			X			
Atrapamientos entra piezas pesadas.	X				X		X			X			
Explosión e incendio, (uso de sopletes; formación de acetiluro de cobre; bombonas de acetileno tumbadas).	X			X			X			X			
Pisadas sobre materiales sueltos, (rotura de aparatos sanitarios).	X				X	X			X				
Pinchazos y cortes por: (alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte e instalación de objetos pesados).	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por: (manejo de tubos y herramientas; rotura de aparatos sanitarios).	X				X	X			X				
Incendio por: (hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X			X				
Ruido, (esmerilado, cortes de tuberías, máquinas en funcionamiento).		X			X	X				X			
Electrocución, (trabajar en tensión eléctrica; anulación de las protecciones eléctricas; conexiones directas con cables desnudos).		X		X			X				X		

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Instalación eléctrica provisional de la obra.** Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (trabajos al borde de cortes del terreno o de losas; desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos directos; (exceso de confianza; empalmes peligrosos; puenteo de las protecciones eléctricas; trabajos en tensión; impericia).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos indirectos.		X					X				X		

FAG 0273/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	274/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X	X			X				
Pinchazos y cortes por: (alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte de cables eléctricos y cuadros; manejo de guías y cables).	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulación de guías.	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulaciones con las guías y los cables.	X				X	X			X				
Incendio por: (hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje de la instalación eléctrica del proyecto y telecomunicaciones.**

Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (trabajos al borde de cortes del terreno o de losas; desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos directos; (exceso de confianza; empalmes peligrosos; puenteo de las protecciones eléctricas; trabajos en tensión; impericia).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos indirectos.		X					X				X		
Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X	X			X				
Pinchazos y cortes por: (alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte de cables eléctricos y cuadros; manejo de guías y cables).	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulación de guías y cables.	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulaciones con las guías y los cables.	X				X	X			X				
Incendio por: (hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

PAG 0274/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje de instalación climatización y ventilacion.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel, (desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X				X	X			X				
Caídas a distinto nivel, (trabajos al borde de cortes del terreno o de losas; desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos directos; (exceso de confianza; empalmes peligrosos; puenteo de las protecciones eléctricas; trabajos en tensión; impericia).		X		X	X		X				X		
Contactos eléctricos indirectos.		X					X				X		
Caída de objetos en fase de montaje, sobre las personas.	X				X	X			X				
Atrapamientos por objetos pesados en fase de montaje.	X				X	X			X				
Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X	X			X				
Pinchazos y cortes por: (alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte de cables eléctricos y cuadros; manejo de guías y cables).	X				X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulación de guías y cables.	X			X		X			X				

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja	c Colectiva	Ld Ligermente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado	

- **Análisis y evaluación inicial de riesgos del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa**

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: **Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos.** | Lugar de evaluación: **sobre planos**

Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protec-ción		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atrapamiento entre objetos durante maniobras de carga y descarga de los módulos metálicos.	X				X		X			X			
Golpes por penduleos, (intentar dominar la oscilación de la carga directamente con las manos; no usar cuerdas de guía segura de cargas).	X				X		X			X			

VISADO
23/000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VAG 0276/0584
Documento visado electrónicamente

Proyección violenta de partículas a los ojos, (polvo de la caja del camión; polvo depositado sobre los módulos; demolición de la cimentación de hormigón).	X				X	X			X				
Caída de carga por eslingado peligroso, (no usar aparejos de descarga a gancho de grúa).	X				X		X			X			
Dermatitis por contacto con el cemento, (cimentación).	X				X	X			X				
Contactos con la energía eléctrica.		X		X	X		X				X		

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo	
B Baja M Media A Alta	c Colectiva i Individual	Ld Ligermente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado	I Riesgo importante In Riesgo intolerable

- Análisis y evaluación inicial de los riesgos de incendios de la obra.

El proyecto prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Sabemos que las obras pueden llegar a incendiarse por las experiencias que en tal sentido conocemos. Esta obra en concreto, está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, el comburente y los combustibles como tales o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

La experiencia nos ha demostrado y los medios de comunicación social así lo han divulgado, que las obras pueden arder por causas diversas, que van desde la negligencia simple, a las prácticas de riesgo por vicios adquiridos en la realización de los trabajos o a causas fortuitas.

Por ello, en el pliego de condiciones técnicas y particulares, se dan las normas a cumplir por el Contratista adjudicatario en su plan de seguridad y salud, con el objetivo de ponerlas en práctica durante la realización de la obra.

- INCIDENCIA DE LOS RIESGOS

Todos los riesgos enumerados se pueden encontrar en cualquier fase de la obra, debiendo tener en cuenta para cada momento la aplicación de la prevención especifica. En caso de cualquier duda se debe paralizar el tajo y consultar la forma de prevención con los técnicos de prevención.

Los riesgos enumerados los podemos resumir de la siguiente forma:

A) Riesgos propios:

- Caídas al mismo nivel.

- Caídas a distinto nivel.

- Caída de materiales.

- Cortes y golpes con maquinas, herramientas y materiales.

PAG 0276/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Heridas por objetos punzantes.

- Electrocuciones.

- Intoxicaciones y dermatitis.

- Incendios.

- Atropellos por máquinas o vehículos.

B) Riesgo de daños a terceros:

- Caídas al mismo nivel.

- Caída de materiales.

- Atropellos.

PAG 0277/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	278/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

9.- PROTECCIÓN A EMPLEAR PARA PREVENIR LOS RIESGOS ENUMERADOS.

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado, tanto las individuales como las colectivas para cada fase:

9.1. PROTECCIONES DE LA CABEZA:

Cascos de seguridad CLASE N: 1 por hombre, para técnicos, encargados, capataces y posibles visitantes. Color distinto para el resto de personal.

Cascos de seguridad- riesgo eléctrico clase E-BT: 1 por electricista autorizado.

Pantalla protección soldador eléctrico: 2 en obra.

Gafas de seguridad contra proyecciones e impactos.

Gafas de seguridad de protección de radiaciones de soldadura.

Gafas protectoras contra el polvo.

Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.

Filtro neutro de protección contra los impactos (gafas soldador)

Filtro neutro de protección contra los impactos (pantallas soldador)

Pantalla contra proyección de partículas.

Protectores auditivos.

9.2. PROTECCIONES EN EL CUERPO:

Cinturones de seguridad: 1 por gruista, clase A tipo 2A; 1 por encofrador, clase

C; 2 por cada tres ferrallistas, clase C; 1 por cada cinco peones, clase C.

Se tendrá en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según convenio.

Trajes impermeables de agua: se prevé un acopio en obra.

Mandil de seguridad fabricado en cuero: 2 en obra.

PAG 0278/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

9.3. PROTECCIÓN EXTREMIDADES SUPERIORES:

Guantes de goma finos o de material plástico sintético: 1 por albañil y hombre que trabaje en hormigonado.

Guantes de cuero flor y loneta: 1 por cada trabajador, y 15 en almacén.

Guantes dieléctricos: 2 en obra.

Guantes de soldador: 2 en obra.

Manguitos de soldador: 2 en obra.

9.4. PROTECCIÓN EXTREMIDADES INFERIORES:

Botas de goma o material plástico sintético impermeables: 1 por operario que trabaje en hormigonado.

Botas de seguridad de PVC de de media caña- con plantilla contra los objetos punzantes: una por cada operario.

Botas de seguridad loneta reforzada y serraje con suela de material plástico sintético: una por cada operario.

Polainas de cuero flor: una por cada soldador.

Zapatos de seguridad: un par por cada operario.

9.5. SEÑALIZACIÓN GENERAL:

Señales de STOP en cada puerta.

Señales de Obligatorio uso del casco.

Entrada y salida de vehículos.

Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.

Señal de advertencia de cargas suspendidas.

Señales de advertencia de riesgos eléctricos.

PAG 0279/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Señales de advertencia de peligro indeterminado.

9.6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Tomas de tierra normalizada general de obra.

Interruptores diferenciales de 30 mA, 300 mA y calibrado selectivo de 30 mA

Conductor de protección.

Ninguno de los cables conductores deberá estar sobre el terreno, se habilitarán mástiles y largueros donde atar los cables de tal forma que se pueda circular y trabajar debajo de ellos.

9.7. ESTRUCTURA:

Redes horizontales y verticales.

Mallazo en huecos interiores.

Barandillas rigidas en borde de forjado.

Escaleras de mano para el acceso a las plantas de trabajo.

Castilletes en hormigonado.

Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.

Dispositivos antiácidas tipo ALSIPERCHAS.

9.9. CERRAMIENTOS:

Andamios metálicos tubulares apoyados.

Cables o cuerdas fiadoras de seguridad.

Redes horizontales y verticales.

Barandillas de red tensa “tenis” sobre pies derechos por hinca al borde de forjados

Maquinaria para colocación de elementos prefabricados.

PAG 0280/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

9.10. ALBAÑILERÍA:

Andamios metálicos tubulares apoyados.

Redes horizontales y verticales.

Barandillas de red tensa “tenis” sobre pies derechos por hinca al borde de forjados o losas.

9.11. CUBIERTAS:

Cables para anclajes del cinturón de seguridad.

Redes de protección.

9.12. INSTALACIONES Y ACABADOS:

Andamios metálicos tubulares apoyados.

Redes de protección.

9.13. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

Se emplearán extintores de incendios portátiles.

9.14. PRIMEROS AUXILIOS:

Se dispondrá de dos botiquines en la obra, uno en la oficina y otro en las instalaciones para el personal.

9.15. ASISTENCIA A LOS ACCIDENTADOS:

Será responsabilidad de empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello.

El local para primeros auxilios deberá estar dotado de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas. Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Se informará a la obra de los emplazamientos de los diferentes Centros Médicos, servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc. donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en la obra y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

PAG 0281/0584
VISADO
23/00030 - 400
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Reconocimiento Médico: Todo personal que empiece a trabajar en la obra, deber pasar un reconocimiento médico previo al trabajo y que será repetido en el periodo de un año.

10.- INSTALACIONES DE OBRA: RIESGOS Y PROTECCIONES.

10.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE OBRA:

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará por un profesional adecuado y autorizado según el R.D. 614/ 2001 y R.D. 1627/97).

Se colocará un extintor de incendios en las inmediaciones de los cuadros eléctricos provisionales de la obra. Se refleja en el plano correspondiente los mencionados extintores.

En los cuadros de obra toda la instalación eléctrica estará dividida en varios circuitos, con objeto de limitar las consecuencias resultantes de un posible defecto en cualquiera de ellos. Esta división facilitara la localización de fallos y el trabajo de mantenimiento.

Los armarios pueden clasificarse en las siguientes categorías, según su destino:

- Armarios de distribución general: Material semi-fijo.

- Cuadros de alimentación portátil: Material móvil.

La construcción de estos cuadros cumplirá con lo estipulado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La carcasa de los cuadros eléctricos de obra será de material aislante o de doble aislamiento, con un grado de estanqueidad contra proyecciones de agua. Según normas UNE el grado de protección ha de ser IP-447.

Los aparatos y dispositivos del cuadro deberán presentar una protección IP-20 y llevarán las partes activas totalmente protegidas.

En el cuadro se instalarán protecciones contra cortocircuitos sobrecargas, a base de magnetotérmicos. También se instalarán interruptores de corte sensibles a las corrientes de defecto, o sea interruptores diferenciales. Se procurará que sean de la máxima sensibilidad posible, de 30 o 10 mA.

Para la protección contra contactos eléctricos indirectos, y para que actúen los interruptores diferenciales, será necesaria la puesta a tierra de las masas de la maquinaria eléctrica. La toma de tierra se instalará al lado del cuadro eléctrico y de éste partirán los conductores de protección a conectarse a las máquinas o aparatos de la obra.

Las tomas de corriente se realizarán con material clasificado como IP-445 que se instalarán en los laterales del armario.

PAG 0282/0584
23/00030 - ITED
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

10.2. INSTALACIÓN DE APARATOS MONTACARGAS:

Su diseño en general consiste en una plataforma elevadora, colgada de un cable que tiene un reenvío en una polea fija en la parte superior de un castillete o estructura, habitualmente metálica que soporta el conjunto y anclada convenientemente a la edificación. La tracción se realiza mediante un cuadro o botonera de accionamiento manual, deslizándose mediante las guías de que esta dotada su estructura.

10.2.1.-Riesgos: (montacargas)

- Riesgos eléctricos producidos por contactos, bien directos, o indirectos.

- Riesgo de atrapamiento, entre el tambor de arrollamiento y el cable, o entre la plataforma elevadora y el forjado.

- Caída de materiales desde la plataforma de elevación, por mal apilado o mala colocación de la carga.

- Caída de personas por los huecos existentes entre la estructura y el edificio o por permanencia indebida de operarios en la plataforma.

- Caída del aparato por desequilibrio, sobrecarga e inadecuado reparto de cargas en la plataforma; por rotura del cable portante o por deficiente anclaje de la estructura o de las guías al edificio.

10.2.2.-Normas para su montaje y mantenimiento: (montacargas)

Las normas para el montaje y mantenimiento se fijan en el Pliego de Condiciones.

11.- SALUD LABORAL, INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA.

El estudio realizado establece una previsión para seis meses.

Se detallan dichas instalaciones provisionales según los planos de ubicación y plantas de estas instalaciones, que contiene este Estudio de seguridad y Salud.

Al diseñarlas, se ha intentado dar un tratamiento uniforme, contrario a las prácticas que permiten la dispersión de los trabajadores en pequeños grupos repartidos descontroladamente por toda la obra, con el desorden por todos conocido y que es causa del aumento de los riesgos de difícil control, falta de limpieza de la obra en general y aseo deficiente de las personas.

Los principios de diseño han sido los que se expresan a continuación:

1º Aplicar los principios que regulan estas instalaciones según la legislación vigente, con las mejoras que exige el avance de los tiempos.

PAG 0283/0584
23/000039 -T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	284/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2º Dar el mismo tratamiento que se da a estas instalaciones en cualquier otra industria fija; es decir, centralizarlas metódicamente.

3º Dar a todos los trabajadores un trato igualitario de calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o se trate de personal autónomo o de esporádica concurrencia.

4º Resolver de forma ordenada y eficaz, las posibles circulaciones en el interior de las instalaciones provisionales, sin graves interferencias entre los usuarios.

5º Permitir que se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de tipo sindical o formativo, con tan sólo retirar el mobiliario o reorganizarlo.

6º Organizar de forma segura el ingreso, estancia en su interior y salida de la obra.

- Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados metálicos comercializados

Las instalaciones provisionales para los trabajadores se alojarán en el interior de módulos metálicos prefabricados, comercializados en chapa emparedada con aislante térmico y acústico.

Se montarán sobre una cimentación ligera de hormigón. Tendrán un aspecto sencillo pero digno. El pliego de condiciones, los planos y las mediciones aclaran las características técnicas de estos módulos metálicos, que han sido elegidos como consecuencia de su temporalidad y espacio disponible. Deben retirarse al finalizar la obra.

En los planos de este estudio de seguridad y salud, se han señalado unas áreas, dentro de las posibilidades de organización que permite el lugar en el que se va a construir y la construcción a ejecutar, para que el Constructor adjudicatario ubique y distribuya las instalaciones provisionales para los trabajadores, así como sus oficinas y almacenes exteriores.

Se ha modulado cada una de las instalaciones de vestuario y comedor con una capacidad para 9 trabajadores, de tal forma, que den servicio a todos los trabajadores adscritos a la obra según la curva de contratación.

CUADRO INFORMATIVO DE EXIGENCIAS LEGALES VIGENTES	
Superficie de vestuario aseo:	9 trab. x 2 m2. = 18 m2.
Superficie de comedor:	9 x 2 m2. = 18 m2.

- Acometidas para las instalaciones provisionales de obra

A pie de obra:

Las condiciones de infraestructura que ofrece el lugar de trabajo para las acometidas: eléctrica, de agua potable y desagües, no presentan problemas de mención para la prevención de riesgos laborales.

PAG 0384/0584
VISADO 19 ENERO 2023 T001 - 23/000030
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Servicios higiénicos.

Los vestuarios deberán ser de fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosa, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

Cuando los vestuarios no sean necesarios, por el reducido número de operarios, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente, caliente y fría.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieran separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.

12.- SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

12.1. Señalización de los riesgos del trabajo.

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este estudio de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

- Riesgo en el trab. ADVERTENCIA CARGAS SUSPENDIDAS. tamaño grande.
- Riesgo en el trab. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamaño grande.
- Riesgo en el trab. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamaño pequeño.
- Riesgo en el trab. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.
- Riesgo en el trab. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamaño grande.

12.2. Señalización vial.

PAG 0285/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

13. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

13.1. PRIMEROS AUXILIOS.

Aunque el objetivo global de este estudio de seguridad y salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

13.2. LOCAL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

Dada la peligrosidad de la obra y la concentración de trabajadores prevista, es necesario dotarla de un botiquín de primeros auxilios, en el que se den las primeras atenciones sanitarias a los posibles accidentados.

También puede utilizarse para la atención sanitaria que dispense en obra el Servicio Médico de Empresa, propio o mancomunado.

El contenido, características y uso quedan definidos por el pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud y en las literaturas de las mediciones y presupuesto.

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la concertación de un servicio de ambulancias, que el plan de seguridad definirá exactamente.

13.3. MEDICINA PREVENTIVA.

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, síquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, se prevé que el Contratista adjudicatario, en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realice los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación. Y que así mismo, exija puntualmente este cumplimiento, al resto de las empresas que sean subcontradas por él para esta obra.

En el pliego de condiciones técnicas y particulares se expresan las obligaciones empresariales en materia de accidentes y asistencia sanitaria.

13.4. EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS.

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la contratación de un servicio de ambulancias, que el Contratista adjudicatario definirá exactamente a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

PAG 0286/0584
VISADO
23/00030/T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

14. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DEL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LO CONSTRUIDO.

En el Proyecto a que se refiere el presente Estudio de Seguridad y Salud se comprueba que no es tratado en el mismo lo referente a la conservación y mantenimiento del edificio, posteriormente a la entrega del mismo al promotor o propietario. Por tanto se hace lógicamente imposible determinar las medidas de seguridad inherentes a los trabajos.

Caso que en su dia por parte del autor del proyecto o quien procediera, se determinará un sistema de conservación y mantenimiento de estas obras, se procederá a redactar el correspondiente Estudio y Plan de Seguridad y Salud, que contenga las medidas necesarias y oportunas en prevención de los posibles riesgos ocasionados por dichos trabajos. El Estudio y Plan, cuando proceda, deberán ser redactados, previo encargo, por técnico competente.

15. SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.

1º El plan de seguridad y salud es el documento que deberá recogerlo exactamente, según las condiciones contenidas en el pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud.

2º El sistema elegido, es el de "listas de seguimiento y control" para ser cumplimentadas por los medios del Contratista adjudicatario y que se definen en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

3º La protección colectiva y su puesta en obra se controlarán mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.

4º El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:

Mediante la firma del trabajador que los recibe, en un parte de almacén que se define en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles, hasta que la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud pueda medir las cantidades desechadas.

16. DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS Y AUTORIZACIONES PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA.

Se prevé usar los mismos documentos que utilice normalmente para esta función, el Contratista adjudicatario, con el fin de no interferir en su propia organización de la prevención de riesgos. No obstante, estos documentos deben cumplir una serie de formalidades recogidas en el pliego de condiciones técnicas y particulares y ser conocidos y aprobados por la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud como partes integrantes del plan de seguridad y salud.

PAG 0287/0584
VISADO
23/0000/2001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Como mínimo, se prevé utilizar los contenidos en el siguiente listado:

- Documento de Instalaciones de Distribución afectadas por la obra (MR09)
- Documento de Procedimiento de Control de Acceso a la obra (MR10)
- Documento del nombramiento de los Recursos Preventivos. (MR11*)
- Documento del nombramiento de las Cuadrillas de seguridad. (MR12*)
- Documento del nombramiento de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia. (MR13*)
- Documento de Cumplimiento de Obligaciones Empresariales en materia de Prevención de Riesgos Laborales. (MR14*)
- Documento de Relación de Empresas Subcontratista en la obra (MR15*)
- Documento de Nombramiento de la persona competente encargada de calcular e inspeccionar los andamios y certificación de los instaladores. Acta de inspección de los andamios. (MR22)
- Documento de Autorización para el uso de aparatos elevadores. (MR23)
- Documento de Nombramiento de la persona competente encargada de comprobar la instalación del cabrestante mecánico o maquinillo y Certificación de los instaladores. Acta de comprobación de las condiciones de instalación del aparato elevador o maquinillo. (MR24)
- Documento de Nombramiento de la persona competente encargada de comprobar la instalación del montacargas y Certificación de los instaladores. Acta de comprobación de las condiciones de instalación del montacargas (MR25)
- Documento de Nombramiento de la persona competente encargada de comprobar la instalación de la grúa torre y Certificación de los instaladores. Acta de comprobación de las condiciones de instalación de la grúa torre. (MR26)
- Documento de Autorización para el uso de vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales. (MR27)
- Documento de Autorización para el uso de vehículos y maquinaria para el uso de instalaciones, máquinas y equipos. (MR28)
- Documento de Nombramiento de la persona competente encargada de vigilar y dirigir las estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas (MR29)
- Documento de Autorización para trabajos de instalación de electricidad (MR32)
- Documento de Autorización para trabajos en alta tensión (MR33)

En el Pliego de Condiciones, se aportan dichos modelos referenciales, exigidos a la Constructora adjudicataria a su contratación y a lo largo del desarrollo de la obra.

17. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.

La formación e información de los trabajadores en los riesgos laborales y en los métodos de trabajo seguros a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

El Contratista adjudicatario está legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección. El pliego de condiciones técnicas y particulares da las pautas y criterios de formación, para que el Contratista adjudicatario, lo desarrolle en su plan de seguridad y salud.

En Jerez de la Frontera, a 16 de Noviembre de 2.022

El autor del Estudio de Seguridad y Salud.

PAG 0288/0584
23/00030/T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PAG 0289/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	290/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

PAG 0290/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	291/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PAG 0291/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	292/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ÍNDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

0. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
1. OBJETIVOS
2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

- Condiciones generales
- Condiciones técnicas de instalación y uso de las protecciones colectivas
- Condiciones técnicas específicas de cada una de las protecciones colectivas y normas de instalación y uso, junto con las normas de obligado cumplimiento para determinados trabajadores

3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Condiciones generales
- Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual
- Normas para la utilización de los equipos de protección individual.

4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA
5. DETECCIÓN DE RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS
6. SISTEMA APLICADO PARA LA EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.
7. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA
8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS Y EQUIPOS
9. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

- Acometidas: energía eléctrica, agua potable

10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

- Extintores de incendios
- Mantenimiento de los extintores de incendios
- Normas de seguridad y salud para la instalación y uso de los extintores de incendios

11. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

- Cronograma formativo

12. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
13. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

- Acciones a seguir
- Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados.
- Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral
- Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

PAG 0292/0584
23/000030 - 1001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- Maletín botiquín de primeros auxilios

14. CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA
15. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
16. PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

- Encargado de seguridad y salud y salud
- Cuadrilla de Seguridad y salud
- Técnico de Seguridad y salud

17. NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN
18. NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE MAQUINARIA Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA
19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.
20. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LO CONSTRUIDO Y NORMAS DE PREVENCIÓN
21. NORMAS DE MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.
22. NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS
23. EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.
24. LIBRO DE INCIDENCIAS
25. LIBRO DE ÓRDENES
26. PREVISIÓN de presencias dEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, PARA APOYO Y ASESORAMiento voluntario al comité de seguridad y Salud de la obra.
27. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA A CUMPLIMENTAR Y APORTAR POR EL CONTRATISTA.
28.CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD en el desarrollo del proceso productivo y en la ELABORACIÓN de los elementos de obra.

PAG 0293/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

0. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

INDICE DE NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
1.1. PREVENCIÓN DE RISGOS LABORALES
1.2. COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES
1.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN
1.4. CONVENIOS COLECTIVOS
1.5. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
1.6. EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINARIA
1.7. APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS
1.8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
1.9. LUGARES DE TRABAJO
1.10. RIESGOS HIGIÉNICOS
1.11. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO
1.12. RIESGOS ERGONÓMICOS
1.13. RIESGO ELÉCTRICO
1.14. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
1.15. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
1.17. CAPACITACIÓN PROFESIONAL

PAG 0294/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	295/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1.1. PREVENCIÓN DE RISGOS LABORALES

· Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales, de la Jefatura del Estado.	B.O.E. 269; 10.11.95
Instrucción de 26 de noviembre de 1996 para la aplicación de la Ley 31/95 a la Administración del Estado.	B.O.E. 59 ; 08.03.96
· REAL DECRETO 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los Cap.s III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los centros y establecimientos militares.	B.O.E. 224; 18.09.98
· Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.	B.O.E. 266; 06.11.99
· Modificación por Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales	B.O.E. 298; 13.12.03
· DECRETO 313/2003, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General para la Prevención de Riesgos Laborales en Andalucía.	B.O.J.A. 22; 03.02.04
· REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.	B.O.E. 189; 08.08.00
· Corrección de errores	B.O.E. 228; 22.09.00
Modificación REAL DECRETO 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.	B.O.E. 67; 19.03.07
Modificación LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.	B.O.E. 71 ; 23.03.07

1.2. COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES

· REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.	B.O.E. 27; 31.01.04
Corrección de errores	B.O.E. 60; 10.03.04

1.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

· Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.	B.O.E. 27; 31.01.97
Modificación por Real Decreto 780/1998, de 30 de abril por el que se modifica el Reglamento de Servicios de Prevención.	B.O.E. 104; 01.05.98
Modificación por REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	B.O.E. 127; 29.05.06
· Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.	B.O.E. 57; 07.03.09
· Orden de 22 de Abril de 1997, por el que se regula las actividades de prevención de riesgos laborales por las Mutuas de Accidentes.	B.O.E. 98; 24.04.97
· Orden de 27 de junio de 1997, por la que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajeno a empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar o certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.	B.O.E. 159; 04.07.97
· Orden de 8 de marzo de 1999 de la Consejería de Trabajo e Industria de registros provinciales de delegados de prevención y órganos específicos que lo sustituyan.	B.O.J.A. 38; 30.03.99
· Orden de 8 de marzo de 1999, de la Consejería de Trabajo e Industria de registro andaluz de servicios de prevención y personas o entidades autorizadas para efectuar auditorías o evaluaciones de los sistemas de prevención.	B.O.J.A. 38; 30.03.99
· REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.	B.O.E. 139; 11.06.05

PAG 0295/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

• ORDEN TAS/4053/2005, de 27 de diciembre, por la que se determinan las actuaciones a desarrollar por las mutuas para su adecuación al Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.	B.O.E. 310; 28.12.05
• ORDEN de 7 de julio de 2008, por la que se establecen los contenidos y datos mínimos a consignar en las memorias anuales de los Servicios de Prevención Ajenos.	B.O.J.A. 148; 25.07.08

1.4. CONVENIOS COLECTIVOS

• RESOLUCIÓN de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.	B.O.E. 197; 17.08.07
Corrección de errores	B.O.E. 56; 05.03.08
• RESOLUCIÓN de 26 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican las tablas salariales definitivas de 2007 y provisional de 2008, así como el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.	B.O.E. 61; 11.03.08
• Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.	B.O.E. 82; 04.04.09
• Convenio Colectivo de la Construcción para la provincia de Cádiz 2008.	B.O.P.C. 190; 02.10.08
Rectificación	B.O.P.C. 197; 11.10.07
• LEY 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo.	B.O.E. 166; 12.07.07
Corrección de errores.	B.O.E. 230; 25.09.07
• Real Decreto 197/2009, de 23 de febrero, por el que se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales de trabajadores autónomos.	B.O.E. 54; 04.03.09
Corrección de errores	B.O.E. 124; 22.05.09
• Real Decreto Legislativo 1/1995 por el que se aprueba el estatuto de los trabajadores.	B.O.E. 75; 29.03.95
LEY 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, en materia de información y consulta de los trabajadores y en materia de protección de los trabajadores asalariados en caso de insolvencia del empresario.	B.O.E. 276; 17.11.07
• LEY 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.	B.O.E. 89; 13.04.07
• RESOLUCIÓN de 21 de junio de 2007, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se publican las Instrucciones, de 5 de junio de 2007, para la aplicación del Estatuto Básico del Empleado Público en el ámbito de la Administración General del Estado y sus organismos públicos.	B.O.E. 150; 23.06.07

1.5. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

• REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. **Normas UNE referenciadas en Guia Tecnica (no vinculante).** **Instalación eléctrica** - UNE EN 60.439-4 (Conjunto de aparamenta de baja tensión. Requisitos particulares para conjuntos para obras). - UNE- 20324:1993 y UNE-20324/1M:2000 (Grado de protección proporcionado por las envolventes (código IP) de los distintos materiales utilizados en las instalaciones eléctricas. - UNE EN 50102:1996, UNE-EN 50102 CORR:2002, UNE EN 50102/A1:1999 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 (Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos (código IK)). **Exposición a riesgos particulares** - UNE EN 1127-1:1998. Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte1: Conceptos básicos y metodología. **Temperatura** - UNE EN 27243:1995 Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT (temperatura húmeda y temperatura de globo). - UNE EN 12515:1997. Ambientes calurosos. Determinación analítica e interpretación del estrés térmico basados en el cálculo de la sudoración requerida.	B.O.E. 256; 25.10.97

PAG 0296/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- UNE ENV ISO 11079: 1998. Evaluación de ambientes fríos. Determinación del aislamiento requerido para la vestimenta.

Iluminación

- UNE-EN 60598-2-4:1999. "Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 4: Luminarias portátiles de uso general", y UNE-EN 60598-2- 8/A1: 2001." Luminaria. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 8: Luminarias portátiles de mano.

Puertas y portones

- UNE-EN 12604:2000. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos.

- UNE-EN 12453:2001. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.

Trabajadores minusválidos.

- UNE 41501:2002. Símbolos de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.

Escaleras mecánicas y cintas rodantes

- UNE-EN 115:1995 y UNE-EN 115/A1:1998 Normas de seguridad para la construcción e instalación de escaleras mecánicas y andenes móviles.

- UNE-EN 13015:2002 Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas. Reglas para las instrucciones de mantenimiento.

Andamios y Plataformas

- UNE- 76502:1990 Andamios de servicio y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

- UNE-EN 1495:1998 Plataformas Elevadoras o Plataformas Elevadoras sobre Mástil.

- PNEprEN 13374 Sistemas periféricos temporales de protección. Especificaciones de producto, método de ensayo.

- UNE-EN 1263-1:1997 Redes de seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo

- UNE-EN 1263-2:1998 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad.

Equipos de Protección Individual

- UNE-EN 353-1 y 2:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Partes 1 y 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre líneas de anclaje rígida y flexible.

- UNE-EN 354:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

- UNE-EN 355:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.

- UNE-EN 358:2000. Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción.

- UNE-EN 360:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.

- UNE-EN 361:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas.

- UNE-EN 362:1993. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores.

- UNE-EN 363:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas.

- UNE-EN 795:1997 y 795/A1:2001. Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos.

- UNE-EN 813:1997. Equipos de protección individual para prevención de caídas de altura. Arneses de asiento.

- UNE-EN 1891:1999 (UNE-EN 1891:2000 ERRATUM). Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura. Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.

Andamios

PAG 0297/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	298/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- UNE 76501:1987. Estructuras auxiliares y desmontables. Clasificación y definición.

- UNE 76502:1990. Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

- UNE 76503:1991. Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero.Requisitos. Ensayos.

- UNE-EN 39:2001. Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

- UNE-EN 1065:1999 (UNE-EN 1065:2001 Erratum). Puntales telescópicos regulables de acero. Especificaciones del producto, diseño y evaluación por cálculo y ensayos.

- UNE-EN 1298:1996. Torres de acceso y torres de trabajo móviles. Reglas y directrices para la preparación de un manual de instrucciones.

- UNE-HD 1004:1994. Torres de acceso y torres de trabajo móviles construidas con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de diseño y requisitos de seguridad.

- PNE-prEN 12810-1. Andamios de fachada con elementos prefabricados. Parte 1: Especificaciones de producto.

- PNE-prEN 12810-2. Andamios de fachada con elementos prefabricados. Parte 2: Métodos de cálculo particular y evaluación.

- PNE-prEN 12811. Andamios. Requisitos de aptitud al uso y cálculo general.

- PNE-prEN 12811-2. Equipamiento para trabajos temporales en obra. Andamios. Parte 2: Información sobre materiales.

Escaleras de mano

- UNE-EN 131-1:1994. Escaleras. Terminología, tipos y dimensiones funcionales.

- UNE-EN 131-2:1994. Escaleras. Requisitos, ensayos, marcado.

Aparatos elevadores

- UNE 58101:1992. Serie de normas para aparatos de elevación. Condiciones de resistencia y seguridad en las grúas torre desmontables para obra.

- UNE 58111:1991. Cables para aparatos de elevación. Criterios de examen y de sustitución de los cables.

- UNE 58151-1:2001. Aparatos de elevación de cargas suspendidas. Seguridad en la utilización. Parte 1: generalidades.

- UNE 58238:1994. Aparatos de manutención continua. Transportadores elevadores móviles y portátiles. Especificaciones constructivas.

- UNE 58921:2002 IN. Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (pemp).

- UNE-EN 280:2002. Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad.Construcción. Seguridad. Exámenes y ensayos.

- UNE-EN 818. Serie de normas para cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.

- UNE-EN 1492:2001. Serie de normas para eslingas textiles. Seguridad.

- UNE-EN 1495:1998. Plataformas elevadoras. Plataformas de trabajo sobre mástil.

- UNE-EN 1677. Serie de normas para accesorios para eslingas. Seguridad.

- UNE-EN 1808:2000 (UNE-EN 1808:2002 Erratum). Requisitos de seguridad para plataformas suspendidas de nivel variable. Cálculo de diseño, criterios de estabilidad, construcción. Ensayos.

- UNE-EN 12077-2:1999. Seguridad de las grúas. Parte 2: dispositivos limitadores e indicadores.

- UNE-EN 12158:2001. Serie de normas para elevadores de obra de construcción para cargas.

- UNE-EN 12159:2002. Elevadores de obras de construcción para pasajeros y carga con caja guiada verticalmente.

PAG 0298/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- UNE-EN 12385-1:2003. Cables de acero. Seguridad. Parte 1: requisitos generales.

- UNE-EN 13411:2002. Serie de normas para terminales para cables de acero. Seguridad.

Vehículos y maquinaria

- UNE 115225:1994. Maquinaria para movimiento de tierras. Avisadores acústicos montados sobre la maquinaria y accionados marcha adelante y atrás. Método de ensayo.

- UNE 115229:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Pictogramas de seguridad y peligro. Principios generales.

- UNE 115230-1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Condiciones ambientales en la cabina del operador. Parte 1: Definiciones y generalidades.

- UNE 115233:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Dispositivos de aviso para máquinas de desplazamiento lento. Sistemas de ultrasonidos y otros.

- UNE 115440:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Luces de alumbrado, señalización y posición y dispositivos reflectantes (catadióptricos).

- UNE 115441:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Asiento del operador. Dimensiones y requisitos.

- UNE-EN 474-1:1995 (UNE-EN 474-1:1997 Erratum) y UNE-EN 474-1/A1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

- UNE-EN 474-2:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 2: Requisitos para tractores.

- UNE-EN 474-3:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 3: Requisitos para cargadoras.

- UNE-EN 474-4:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 4: Requisitos aplicables a retrocargadoras.

- UNE-EN 474-5:1997. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas.

- UNE-EN 474-6:1997. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 6: Requisitos para dúmperes.

- UNE-EN 474-7:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 7: Requisitos para mototraíllas.

- UNE-EN 474-8:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 8: Requisitos para motoniveladoras.

- UNE-EN 474-9:1998 (UNE-EN 474-9/AC:1999). Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 9: Requisitos para los tiendetubos.

- UNE-EN 474-10:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 10: Requisitos para zanjadoras de cangilones.

- UNE-EN 474-11:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 11: Requisitos para compactadores de taludes.

- UNE-EN 815:1997. Seguridad de las tuneladoras sin escudo y de las máquinas perforadoras de pozos, sin vástago de tracción, para roca.

- UNE-EN 12111:2003. Maquinaria para túneles. Rozadoras, minadores continuos y martillos rompedores sobre cadenas. Requisitos de seguridad.

- UNE-EN ISO 2867:1999. Maquinarias para movimiento de tierras. Sistemas de acceso. (ISO 2867:1994).

- UNE-EN ISO 3411:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Medidas ergonómicas de los operadores y espacio envolvente mínimo. (ISO 3411:1995).

- UNE-EN ISO 3457:1995. Maquinaria para movimiento de tierras. Protecciones. Definiciones y especificaciones. (ISO 3457:1986).

- UNE-EN ISO 6683:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Cinturones de seguridad y sus fijaciones. (ISO 6683:1981 + Modificación 1:1990).

- UNE 115216:1989. Maquinaria para el movimiento de tierras. Operación y mantenimiento. Presentación y contenido de los manuales técnicos.

- UNE 115423:1999. Maquinaria para el movimiento de tierras. Instrumentos para el mantenimiento.

PAG 0299/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- UNE 115428:1994. Maquinaria para el movimiento de tierras. Conservación y mantenimiento. - UNE 115212:1989 (UNE 115212:1989 Erratum). Maquinaria para movimiento de tierras. Guía de procedimiento para la formación del operador - UNE 115215:1991. Maquinaria para movimiento de tierras. Empleo y mantenimiento. Método de formación del personal mecánico. UNE EN 474-1:1995 (UNE-EN 474-1:1997 Erratum) y UNE-EN 474-1/A1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales UNE EN 13531:2003. Maquinaria para movimiento de tierras. Estructuras de protección contra el basculamiento (TOPS) para miniexcavadoras. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento. (ISO 12117:1997 Modificada).	
· LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.	B.O.E. 250; 19.10.06
· 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.	B.O.E. 204; 25.08.07
Corrección de errores	B.O.E. 219; 12.09.07
Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica 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.	B.O.E. 63; 14.03.09
· ORDEN de 22 de noviembre de 2007, por la que se desarrolla el 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.	B.O.J.A. 240; 20.12.07
· ORDEN de 23 de mayo de 2008, por la que se crea el Registro de Empresas Acreditadas como Contratistas o Subcontratistas del Sector de la Construcción de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	B.O.J.A. 116; 12.06.08
· Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se Aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (Ver disposiciones derogatorias y transitorias de: Ley 31/1995 (deroga Títulos I, y III), Real Decreto 485/1997, Real Decreto 486/1997 (en vigor Cap.s I, II, III, IV, V y VII hasta que no se aprueben las normas específicas sobre disposiciones mínimas de los lugares de trabajo para las obras de construcción temporales o móviles), Real Decreto 664/1997, Real Decreto 665/1997, Real Decreto 773/1997 (deroga expresamente Cap. XIII sobre Protecciones Personales), Real Decreto 1215/1997 (sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo deroga expresamente los Cap.s VIII, IX, X, XI, XII del título II, Real Decreto 614/2001, de 8 de junio (deroga el Cap. VI del Título II).	B.O.E. 64; 16.03.71 B.O.E. 65; 17.03.71
Corrección de errores.	B.O.E. 82; 06.04.71
Modificación.	B.O.E. 263; 02.11.89
· Orden de 20 de mayo de 1952, que aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene en la Construcción y Obras Públicas. (derogado Cap. III sobre andamios del reglamento por RD 2177/2004)	B.O.E. 167; 15.06.52
Modificación (Sobre cables, cadenas, etc, en aparatos de elevación).	B.O.E. 356; 22.12.53
Modificación. (Sobre trabajo en cubiertas). (continúa en vigor, conforme a lo establecido en la denominada Tabla de Vigencias, apartado II, punto 5, de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo).	B.O.E. 235; 01.10.66
· Orden de 28 de agosto de 1970, por la que se publica la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (art 1ºa 4º, 183º a 291º y Anexos I y II).	B.O.E. 213; 05.09.70 B.O.E. 216; 09.09.70
Corrección de errores.	B.O.E. 249; 17.10.70
· DECRETO 166/2005, de 12 de julio, por el que se crea el Registro de Coordinadores y Coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	B.O.J.A. 151; 04.08.05
· ORDEN de 9 de agosto de 2005, por la que se crea el fichero automatizado de datos de carácter personal denominado Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	B.O.J.A. 172; 02.09.05

1.6. EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINARIA

· Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.	B.O.E. 188; 07.08.97

PAG 0300/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

· REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura	B.O.E. 274; 13.11.04
REAL DECRETO 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.	B.O.E. 246; 11.10.08
Real Decreto 1435/1992 de 27 de noviembre del Ministerio de Relaciones con las Cortes y la Secretaría de Gobierno (en aplicación de 89/392/CE relativa a aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas). (derogado a partir de 29 de diciembre de 2009)	B.O.E. 297; 11.12.92
Modificación de Reglamento. Real Decreto 56/1995, de 20 de Enero del Ministerio de la Presidencia. (derogado a partir de 29 de diciembre de 2009).	B.O.E. 33; 08.02.95
· RESOLUCIÓN 5 de julio de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se acuerda la publicación de la lista actualizada de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, de aplicación de la Directiva 89/392/CEE, sobre máquinas, modificado por Real Decreto 56/1995, de 20 de enero.(derogado a partir de 29 de diciembre de 2009).	B.O.E. 197; 18.08.99
· REAL DECRETO 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.	B.O.E. 52; 01.03.02
REAL DECRETO 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero.	B.O.E. 106; 04.04.06

1.7. APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS

· Orden de 23 de mayo de 1977 por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras. (derogado a partir de 29 de diciembre de 2009).	B.O.E. 141; 14.06.77
· Orden del 7 de marzo de 1981 por el que se modifica el artículo 65 del Reglamento de Aparatos elevadores de obras. (derogado a partir de 29 de diciembre de 2009).	B.O.E. 63; 14.03.81
· Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.	B.O.E. 170; 17.07.03
Correccion de errores.	B.O.E. 20; 23.01.04
· Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.	B.O.E. 170; 17.07.03
· Orden de 26 de mayo 1989 por el que se aprueba la instrucción técnica ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras y su manutención.	B.O.E. 137; 09.06.89
· ORDEN de 20 de febrero de 2007, por la que se convalidan las acreditaciones profesionales de gruistas existentes en Andalucía con los carnés profesionales de operadores de grúa torre.	B.O.J.A 59; 23.03.07

1.8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los Equipos de Protección Individual.	B.O.E. 140; 12.06.97
Corrección de errores.	B.O.E. 171; 18.07.97

1.9. LUGARES DE TRABAJO

· Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud el los lugares de trabajo. (aplicables al sector de la construcción los artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/97 ya que excluye las obras temporales o móviles)	B.O.E. 97; 23.04.97
· ORDEN TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.	B.O.E. 244; 11.10.07
· RESOLUCIÓN de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.	B.O.E. 219; 10.09.08
· Real Decreto 485/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	B.O.E. 97; 23.04.97
· Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.	B.O.E. 224; 18.09.87
· REAL DECRETO 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.	B.O.E. 145; 18.06.03
· REAL DECRETO 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos.	B.O.E. 61; 12.03.98

PAG 0301/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

• Orden PRE/1263/2009, de 21 de mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.	B.O.E. 124; 22.05.09
• ORDEN PRE/252/2006, de 6 de febrero, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria n.º 10, sobre prevención de accidentes graves, del Reglamento de Explosivos.	B.O.E. 34; 09.02.06
• REAL DECRETO 277/2005, de 11 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Explosivos, aprobado por el Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.	B.O.E. 61; 12.03.05
• Orden PRE/174/2007, de 31 de enero, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 8, 15, 19 y 23 del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.	B.O.E. 30; 03.10.07
• ORDEN PRE/532/2007, de 9 de marzo, por la que se modifica la Orden PRE/174/2007, de 31 de enero, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 8, 15, 19 y 23 del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.	B.O.E. 60; 10.03.07
• ORDEN INT/3543/2007, de 29 de noviembre, por la que se modifica y determina el modelo, contenido y formato de la guía de circulación para explosivos y cartuchería metálica, y se dictan instrucciones para su confección.	B.O.E. 292; 06.12.07
• ORDEN ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.	B.O.E. 61; 12.03.05
• REAL DECRETO 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado.	B.O.E. 126; 27.05.06
Corrección de errores	B.O.E. 181; 31.07.06

1.10. RIESGOS HIGIÉNICOS

• REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.	B.O.E. 86; 11.04.06
• ORDEN de 12 de noviembre de 2007, de aplicación en Andalucía del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.	B.O.J.A. 234; 28.11.07
• REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.	B.O.E. 60; 11.03.06
• Corrección errores	B.O.E. 71; 24.03.06
• Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.	B.O.E. 124; 24.05.97
Modificación.. Real Decreto 1124/2000, del 16 de junio del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E. 145; 17.06.00
• Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.	B.O.E. 124; 24.05.97
Orden 25 de Marzo de 1998, por la que se adapta en función al progreso técnico el Real Decreto 664/1997.	B.O.E. 76; 30.03.98
• Real Decreto 413/1997, de 21 de Marzo sobre protección operacional de trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención controlada.	B.O.E. 91; 16.04.97
• Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.	B.O.E. 104; 01.05.01
Corrección de errores.	B.O.E. 129; 30.05.01
Corrección de errores.	B.O.E. 149; 21.06.01
• REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	B.O.E. 172; 20.07.99
Corrección de errores	B.O.E. 264; 04.11.99
• REAL DECRETO 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	B.O.E. 36; 11.02.05
• REAL DECRETO 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	B.O.E. 181; 30.07.05
• REAL DECRETO 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.	B.O.E. 33; 07.02.03
• REAL DECRETO 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.	B.O.E. 54; 04.03.03
Corrección de errores	B.O.E. 56; 05.03.03
• ORDEN PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.	B.O.E. 11; 13.01.06

PAG 0302/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

• ORDEN PRE/164/2007, de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.	B.O.E. 29; 02.02.07
• ORDEN PRE/1648/2007, de 7 de junio, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.	B.O.E. 138; 09.06.07

1.11. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

Orden de 16 de diciembre de 1987, por la que se establecen nuevos modleos para la notificación de accidentes de trabajo.	B.O.E. 311; 29.12.87
ORDEN TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico	B.O.E. 279; 29.11.02
Corrección de errores	B.O.E. 294; 09.12.02
Corrección de errores	B.O.E. 33; 07.02.03
RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (DeltU) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.	B.O.E. 303; 19.12.02

1.12. RIESGOS ERGONÓMICOS

• Real Decreto 487/1997, de 14 de abril por el que se aprueba las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dosrsolumbares, para los trabajadores.	B.O.E. 97; 23.04.97
• Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.	B.O.E. 97; 23.04.97
• REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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.	B.O.E. 265; 05.11.05
• Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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.	B.O.E. 265; 05.11.05

1.13. RIESGO ELÉCTRICO

• Real Decreto 614/2001 de 6 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.	B.O.E. 148; 08.06.01
• ITC BT 33 Instalaciones Provisionales y temporales de obras. Real Decreto 842/2.002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamneto Electrotécnico de Baja Tensión.	B.O.E. 224; 18.09.02

1.14. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

• REAL DECRETO 138/2000, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	B.O.E. 40; 16.02.00
• REAL DECRETO 1125/2001, de 19 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero.	B.O.E. 261; 31.10.01
• SENTENCIA de 10 de febrero de 2003, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anulan el apartado 3 del artículo 3 y el último inciso del apartado 1 del artículo 11 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero.	B.O.E. 117; 16.05.03
• REAL DECRETO 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales.	B.O.E. 149; 23.06.05
Corrección de errores	B.O.E. 205; 27.08.05
• Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado.	B.O.E. 182; 31.07.02
• Real Decreto 464/2003, de 25 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado.	B.O.E. 139; 11.06.03

PAG 0303/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

• RESOLUCIÓN de 11 de abril de 2006, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	B.O.E. 93; 19.04.06
• DECRETO 189/2006, de 31 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la habilitación del personal funcionario que ejerce en la Consejería de Empleo labores técnicas de prevención de riesgos laborales para el desempeño de funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	B.O.J.A. 233; 01.12.06
• ORDEN de 28 de mayo de 2007, por la que se aprueba el modelo de documento oficial que acredita la habilitación para el desempeño de las funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a que se refieren los apartados 2 y 3 del artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.	B.O.J.A. 116; 13.06.07
• RESOLUCIÓN de 25 de noviembre de 2008, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	B.O.E. 290; 02.12.08
Corrección de errores	B.O.E. 300; 13.12.08
• Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo.	B.O.E. 117; 16.05.88
• ORDEN de 29 de abril de 1999 por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo.	B.O.E. 124; 25.05.99

1.15. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS

• REAL DECRETO 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.	B.O.E. 306; 23.12.03
Modificación REAL DECRETO 965/2006, de 1 de septiembre por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre.	B.O.E. 212; 05.09.06
• LEY 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.	B.O.E. 306; 23.12.03
• Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores.	B.O.E. 138; 08.06.09
• REAL DECRETO 1507/2008, de 12 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento del seguro obligatorio de responsabilidad civil en la circulación de vehículos a motor.	B.O.E. 222; 13.09.08
• Resolución de 1 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable.	B.O.E. 143; 13.06.09
Corrección de errores	B.O.E. 151; 23.06.09

1.16. SEGURIDAD MINERA

• Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por la que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.	B.O.E. 140; 12.06.85
Corrección de errores	B.O.E. 302; 18.12.85
• Orden del Ministerio de Industria y Energía de 22 de marzo de 1988, por la que se aprueban instrucciones técnicas complementarias de los capítulos II, IV y XIII del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.	B.O.E. 85; 08.04.88
Corrección de errores	B.O.E. 120; 19.05.88
• Orden ITC/1607/2009, de 9 de junio, por la que se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.	B.O.E. 146; 17.06.09
• RESOLUCIÓN de 9 de junio de 2008, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba la especificación técnica número 2000-1-08 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de operador de maquinaria de transporte, camión y volquete, en actividades extractivas de exterior» de la instrucción técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.	B.O.E. 148; 19.06.08

1.17. CAPACITACIÓN PROFESIONAL

• RESOLUCIÓN de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.	B.O.E. 197; 17.08.07
Corrección de errores	B.O.E. 56; 05.03.08
• RESOLUCIÓN de 26 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican las tablas salariales definitivas de 2007 y provisional de 2008, así como el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.	B.O.E. 61; 11.03.08
• Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se	B.O.E. 82; 04.04.09

PAG 0304/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.	
· REAL DECRETO 814/2007, de 22 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente.	B.O.E. 159 ; 04.07.07
· REAL DECRETO 1136/2007, de 31 de agosto, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de tres cualificaciones profesionales de la familia profesional madera, mueble y corcho.	B.O.E. 224 ; 18.09.07
· REAL DECRETO 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.	B.O.E. 63 ; 13.03.08
· REAL DECRETO 328/2008, de 29 de febrero, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de ocho cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Electricidad y Electrónica.	B.O.E. 63 ; 13.03.08
· REAL DECRETO 1179/2008, de 11 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de diecisiete cualificaciones profesionales de nivel 1, correspondientes a determinadas familias profesionales.	B.O.E. 180 ; 26.07.08
· REAL DECRETO 1378/2008, de 1 de agosto, por el que se establece un certificado de profesionalidad de la familia profesional Madera, mueble y corcho que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.	B.O.E. 217 ; 08.09.08
· REAL DECRETO 1381/2008, de 1 de agosto, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Energía y agua que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.	B.O.E. 219 ; 10.09.08
· Real Decreto 1967/2008, de 28 de noviembre, por el que se establecen cuatro certificados de profesionalidad de la familia profesional de energía y agua que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.	B.O.E. 13 ; 15.01.09
· Real Decreto 1966/2008, de 28 de noviembre, por el que se establece un certificado de profesionalidad de la familia profesional de edificación y obra civil que se incluye en el Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad.	B.O.E. 29; 03.02.09

PAG 0305/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1. OBJETIVOS

El presente pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

1º Exponer todas las obligaciones del Contratista adjudicatario con respecto a este Estudio de Seguridad y Salud

2º Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto.

3º Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en determinados casos o exigir al Contratista adjudicatario que incorpore a su Plan de Seguridad y Salud, aquellas que son propias de su sistema de construcción de esta obra.

4º Concretar la calidad de la prevención decidida para el mantenimiento posterior de lo construido.

5º Definir el sistema de evaluación de las alternativas o propuestas hechas por el Plan de Seguridad y Salud, a la prevención contenida en este Estudio de Seguridad y Salud

6º Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar, con el fin de garantizar su éxito .

7º Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.

8º Establecer un determinado programa formativo en materia de Seguridad y Salud, que sirva para implantar con éxito la prevención diseñada.

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de Seguridad y Salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

 CONDICIONES GENERALES

PAG 0306/0584
VISADO 23/00000 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En la memoria de este Estudio de Seguridad y Salud, para ejecución de este Edificio Contenedor de empresas agroalimentarias en el Parque Tecnológico Agroindustrial de Jerez de la Frontera, se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista adjudicatario es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

1º La protección colectiva de esta obra, ha sido descrita en este Estudio. El Plan de seguridad y salud los respetará fidedignamente, salvo si existiese una propuesta diferente previamente aprobada.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	307/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2º Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el Plan de Seguridad y Salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad en forma de Planos de ejecución de obra.

3º Las protecciones colectivas de esta obra, estarán en acopio disponible para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje, según lo previsto en el Plan de ejecución de obra.

4º Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones técnicas y particulares de Seguridad y Salud". Idéntico principio al descrito, se aplicará a los componentes de madera.

5º Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. Serán examinadas por el Coordinador en materia de seguridad y salud, o en su caso, por la Dirección Facultativa, para comprobar si su calidad se corresponde con la definida en este Estudio de Seguridad y Salud o con la del Plan de seguridad y salud que llegue a aprobarse.

6º Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.

7º El Contratista adjudicatario, queda obligado a incluir y suministrar en su "Plan de ejecución de obra", la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este Estudio de Seguridad y Salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministrará incluido en los documentos técnicos citados.

8º Será desmontada de inmediato, toda protección colectiva en uso en la que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual.

9º Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el Plan de Seguridad y Salud aprobado. Si esto ocurre, la nueva situación será definida en los planos de seguridad y salud, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos Planos deberán ser aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud.

10º Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores de la empresa principal, los de las empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de la Propiedad; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.

PAG 0307/0584
VISADO
2300030 - T1001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

11º El Contratista adjudicatario, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante la Propiedad de la obra, según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.

12º El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este Estudio de Seguridad y Salud, es preferible al uso de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.

13º El Contratista adjudicatario, queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación con la asistencia expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud En caso de fallo por accidente de persona o personas, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente, tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa la obra.

□ CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y USO DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

DENTRO DEL APARTADO CORRESPONDIENTE DE CADA PROTECCIÓN COLECTIVA, QUE SE INCLUYEN EN LOS DIVERSOS APARTADOS DEL TEXTO SIGUIENTE, SE ESPECIFICAN LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y USO, JUNTO CON SU CALIDAD, DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD Y LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO QUE SE HAN CREADO PARA QUE SEAN CUMPLIDAS POR LOS TRABAJADORES QUE DEBEN MONTARLAS, MANTENERLAS, CAMBIARLAS DE POSICIÓN Y RETIRARLAS.
EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO, RECOGERÁ OBLIGATORIAMENTE EN SU "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD", LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y DEMÁS ESPECIFICACIONES MENCIONADAS EN EL APARTADO ANTERIOR. SI EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PRESENTA ALTERNATIVAS A ESTAS PREVISIONES, LO HARÁ CON IDÉNTICA COMPOSICIÓN Y FORMATO, PARA FACILITAR SU COMPRENSIÓN Y EN SU CASO, SU APROBACIÓN.

□ CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNA DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS Y NORMAS DE INSTALACIÓN Y USO, JUNTO CON LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA DETERMINADOS TRABAJADORES

VISADO
RAG 0308/0584
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Barandilla de red tensa tipo "tenis", sobre pies derechos por hinca al borde de forjados o losas**

CALIDAD: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Cazoletas de sustentación

Fabricadas y comercializadas en PVC, para este menester.

Anclajes inferiores

Formados por redondos de acero corrugado doblado en frío, según detalle , recibidos mediante alambre a la armadura perimetral del forjado o losa.

Cuerdas de suspensión para sustentación de la red tipo "tenis"

Fabricada en poliamida 6.6 industrial, con diámetro de 10 mm., certificada etiquetada "N" por AENOR.

Paños de red

Fabricados en poliamida 6.6 industrial, cumpliendo la norma UNE 81.650.80, tejida al cuadro de 10X10 cm., con nudos sin termofijación, con trencilla de 4,5 mm., de diámetro; bordeada de forma enhebrada a las trencillas, por una cuerda fabricada en idéntica poliamida a la descrita, con un diámetro de 10 mm., recibida además, anudada en las cuatro esquinas de la red, etiquetada certificada "N" por AENOR.

Tensores contra los vuelcos exterior

Fabricados en cuerda de poliamida 6.6 industrial, con un diámetro de 10 mm., etiquetada certificada "N" por AENOR.

Normas de obligado cumplimiento para el montaje de barandillas de red tensa tipo "tenis" sobre pies derechos al borde de forjados o losas

1º Instalar la cuerda de seguridad a la que deben anclar los montadores su cinturón de seguridad.

2º Durante la tarea de armado, conformar y recibir los anclajes inferiores de la red y de los tensores. Así mismo, recibir las cazoletas de sustentación comprobando que quedan lo más verticales posible. Comprobar la ejecución, corregir errores y hormigonar.

3º Recibir en la planta los pies derechos mediante bateas emplintadas para evitar las caídas de objetos y montarlos en su lugar.

4º Suministrar a la planta los paquetes de red sobre bateas emplintadas, para evitar las caídas de objetos.

5º Abrir un paquete de redes y comprobar que estas, están etiquetadas "N" por AENOR. Si es correcto, montar la red, de lo contrario, rechazar el paño.

6º Fijándose en el plano correspondiente, cortar la cuerda en el tramo necesario para efectuar la suspensión de la red; enhebrar la cuerda en el paño de red en su cuadrícula superior. Atar la cuerda a los soportes dando la tensión oportuna para que quede lo más horizontal posible.

7º Recibir la base de la red a los anclajes inferiores.

8º Instalar los soportes intermedios y colgar de ellos la cuerda de sustentación de la red.

9º Montar los tensores inclinados intermedios contra los vuelcos atándoles a los pies derechos y al anclaje dispuesto para ello en el suelo.

10º Para proceder a los cambios de posición o a la retirada de la barandilla, proceder de forma inversa a la descrita.

11º Si hay que recibir material en la planta, solo se desmontará momentáneamente el módulo de barandillas por el que deba recibirse. Concluida la maniobra se montará de nuevo.

PAS0809-4584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

12º Este modelo de barandillas está estudiado para no obstaculizar el aplomado. No se eliminarán para estas tareas.

13º Esta protección solo queda eliminada por el cerramiento definitivo. No se admite todo su desmantelamiento lineal y a un tiempo. La barandilla será desmontada módulo a módulo conforme se empiece a construir exactamente en el lugar que ocupa.

Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores del sistema de protección mediante barandillas

A los montadores de barandillas de protección se les hará entrega del texto siguiente. Firmarán un recibo de recepción que quedara a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su caso, de la Autoridad Laboral.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que sus compañeros no se caigan. Asegúrese de que monta correctamente las barandillas.

Considere que es usted quien corre el riesgo de caer mientras instala el sistema de protección mediante barandillas. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide estar constantemente sujeto con el cinturón de seguridad, clase "C", que es el especialmente diseñado para que en su caso poder amortiguar la caída sin daños.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema de barandillas según los planos y normas que se le suministran.

El sistema de protección mediante barandillas no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra, que han sido elaborados por técnicos. Los soportes y demás componentes, han sido calculados para su función específica.

Transporte a hombro, los componentes sin sobrecargarse. Intente hacerlo de la forma más ordenada posible y obtendrá mayor seguridad y mejor rendimiento en su trabajo.

Los pies derechos, redes y cordelería, son objetos abrasivos; para evitar accidentes en su manejo, utilice guantes de loneta y cuero.

Replantee primero las cazoletas para los pies derechos y los anclajes inferiores de la red. Instálelos cuidadosamente en sus lugares respectivos. Hormigonar.

Para montar la red siga estos pasos:

1º Abra cuidadosamente un paquete de redes y otro de cuerdas.

2º Corte un tramo de cuerda a la medida necesaria para poder unir dos pies derechos consecutivos y dos tensores inclinados.

3º Ahora proceda a enhebrar la cuerda entre las trencillas extremas de una de las longitudes mayores de la red.

4º Cuelgue la red mediante la cuerda que ha enhebrado en ella, de los anclajes de los pies derechos.

5º Amarre a uno de los extremos de la cuerda, a uno de los anclajes para tensión.

6º Haga lo mismo con el otro extremo de la cuerda, amarrándola y tensándola, la red ya está colgada.

7º Enganche la cuerda inferior de la red a los anclajes que montó en el forjado o losa para este menester. El tramo de barandilla está ya concluido.

8º Corrija la tensión si es necesario.

Si sigue usted esta forma de montaje que le describimos, es seguro que no olvidará instalar ningún componente.

El material y componentes a utilizar deben ser nuevos, a estrenar. Avise de lo contrario al Encargado de Seguridad o Coordinador de Seguridad y Salud. Así se ha valorado en el presupuesto.

Para este trabajo y por su seguridad, es obligatorio que use los siguientes equipos de protección individual:

Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.

VISADO
2023/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.

Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.

Botas de seguridad con plantilla contra los clavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.

Cinturón de seguridad, clase "C" que es el especial para que, si cae al vacío, no sufra usted lesiones.

Debe saber que en todos los equipos de protección individual que se le suministren deben tener impresa la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Por último, desearle éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y salud.

- **Barandillas de red tensa tipo "tenis" sobre aprieto tipo carpintero, para colocación de cubierta**

CALIDAD: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Pies derechos

Serán un modelo comercializado metálico para sujeción por aprieto tipo carpintero, pintado anticorrosión.

Anclajes inferiores.

Formados por redondos de acero corrugado doblado en frío, según detalle, recibidos mediante alambre, a la armadura perimetral del forjado o losa.

Cuerdas de suspensión para sustentación de la red tipo "tenis"

Fabricadas en poliamida 6.6 industrial con diámetro de 10 mm., certificada etiquetada "N" por AENOR.

Paños de red

Fabricados en poliamida 6.6 industrial, cumpliendo la norma UNE 81.650.80, tejida al cuadro de 10X10 cm., con nudos sin termofijación, con trencilla de 4,5 mm., de diámetro; bordeada de forma enhebrada a las trencillas, por una cuerda fabricada en idéntica poliamida a la descrita, con un diámetro de 10 mm., recibida además, anudada en las cuatro esquinas de la red, etiquetada certificada "N" por AENOR.

Normas de obligado cumplimiento para el montaje de barandillas de red tensa tipo "tenis" sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero para colocación de cubierta

1º Instalar la cuerda de seguridad a la que deben anclar los montadores su cinturón de seguridad.

2º Durante la tarea de armado, conformar y recibir los anclajes inferiores de la red y de los tensores. Así mismo, replantear los lugares en los que instalar los pies derechos. Comprobar la ejecución, corregir errores y hormigonar.

3º Recibir en la planta los pies derechos mediante bateas emplintadas para evitar las caídas de objetos y montarlos en su lugar.

4º Suministrar a la planta los paquetes de red sobre bateas emplintadas, para evitar las caídas de objetos.

5º Abrir un paquete de redes y comprobar que estas, están etiquetadas "N" por AENOR. Si es correcto, montar la red, de lo contrario, rechazar el paño.

6º Fijándose en el plano correspondiente, cortar la cuerda en el tramo necesario para efectuar la suspensión de la red; enhebrar la cuerda en el paño de red en su cuadrícula superior. Atar la cuerda a los soportes dando la tensión oportuna para que quede lo más horizontal posible.

7º Recibir la base de la red a los anclajes inferiores.

8º Instalar los soportes intermedios y colgar de ellos la cuerda de sustentación de la red.

PAG 0311/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

9º Montar los tensores inclinados intermedios antivuelco atándoles a los pies derechos y al anclaje dispuesto para ello en el suelo.

10º Para proceder a los cambios de posición o a la retirada de la barandilla, proceder de forma inversa a la descrita.

11º Si hay que recibir material en la planta, solo se desmontará momentáneamente el módulo de barandillas por el que deba recibirse. Concluida la maniobra se montará de nuevo.

12º Este modelo de barandillas está estudiado para no obstaculizar el aplomado. No se eliminarán para estas tareas.

13º Esta protección solo queda eliminada por el cerramiento definitivo. No se admite todo su desmantelamiento lineal y a un tiempo. La barandilla será desmontada módulo a módulo conforme se empiece a construir exactamente en el lugar que ocupa.

- **Paso peatonal protegido mediante estructura de madera**

CALIDAD: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Cimentación

Cimentación construida según plano con hormigón., de cemento portland.

Pórticos

Formados por dos pies derechos de madera de pino a base de tablón y viga, todos ellos de escuadría 20X.20 cm., sujetos entre sí mediante espigas, cartelas, cola blanca y bulonado.

Cubierta

Formada por doble entablado cruzado, efectuado con madera de pino en tablones, encolada y bulonada.

Cierres laterales

Construidos, interior y exteriormente, mediante tableros de madera de "TP" de 20 mm., de espesor, sujetos a los pies derechos mediante atornillado.

Iluminación

Formada por manguera antihumedad para exteriores y plafones antivandálicos, montados según plano.

Normas de seguridad de obligado cumplimiento para el montaje de paso peatonal protegido mediante estructura de madera

1º Aislar el área de trabajo.

2º En el taller, armar los pórticos de madera y trasladarlos a la obra. Acopio para utilización inmediata.

3º Excavación de tierras para cimentación.

4º Presentación de los pórticos de madera, en el interior de los huecos de cimentación, realizar un acodalado y el oportuno aplomado.

5º Hormigonado de la cimentación, fraguado y endurecido; el acodalado se mantendrá durante todo el proceso por seguridad, contra el riesgo de vuelco de pórticos de madera.

6º Retirar paulatinamente el acodalado, conforme se inicia el montaje de los tableros de cierre exterior.

7º Conclusión del montaje de los tableros de cierre interior.

8º Desde un pórtico al siguiente y con ayuda de escaleras de tijera, sin la necesidad de encaramarse sobre los pórticos de madera, proceder al montaje e inmovilización de las piezas de madera que forman la cubierta.

9º Montar la instalación eléctrica interior, para el balizamiento e iluminación nocturna.

VISADO 23/000000 - 2001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

10º Si caen objetos sobre el paso peatonal protegido durante la realización de la obra, hay que limpiar su cubierta periódicamente.

11º Para el desmontaje del paso peatonal, proceder con los mismos pasos y condiciones descritas, pero en orden inverso.

- **Andamio metálico tubular apoyado**

Normas de seguridad para el uso de andamios metálicos tubulares apoyados

Los andamios de prevención se montarán en los lugares y forma reflejados en los planos.

Se define la utilización de andamios tubulares mediante las normas de referencia EN 12810 y las EN 12811, con la siguiente denominación:

ANDAMIO EN 12810 – 4D – SW 09/250 – H2 – B – LS.

Se montarán siguiendo fielmente las instrucciones contenidas en el folleto de montaje suministrado por el fabricante por una empresa especializada.

El contratista principal es responsable de conseguir guardar en la obra y ordenar ejecutar este montaje según las instrucciones del folleto o manual suministrado por el fabricante.

- **Cables fiadores para cinturones de seguridad**

CALIDAD: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Cables

Cables de hilos de acero fabricado por torsión.

Lazos

Se formarán mediante casquillos electrofijados.

Si deben formarse mediante el sistema tradicional de tres aprietos, el lazo se formará justo en la amplitud del guardacabos.

Ganchos

Fabricados en acero timbrado, instalados en los lazos con guardacabos del cable para su instalación rápida en los anclajes de seguridad.

Disposición en obra

Según el diseño los planos.

El plan de seguridad a lo largo de su puesta en obra, suministrará los planos de ubicación exacta según las nuevas solicitaciones de prevención que surjan.

- **Anclajes especiales para amarre de cinturones de seguridad**

PAG 0313/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CALIDAD: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Anclajes

Fabricados en acero corrugado, de diámetro, doblado en frío según el diseño los planos, recibidos a la estructura.

Disposición en obra

Según el diseño los planos.

El plan de seguridad a lo largo de su puesta en obra, suministrará los planos de ubicación exacta según las diversas solicitaciones de prevención que surjan.

- **Sistema de redes tipo "toldo" con retención de objetos, (edificación)**

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	314/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Paños de red

CALIDAD: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán fabricados en poliamida 6.6 industrial cumpliendo la norma UNE 81.650.80. Tejidos al cuadro de 10x10 cm., con trencilla de 4,5 mm., de diámetro. Bordeados de cuerda de diámetro 10 mm., fabricada en idéntica poliamida a la descrita, recibida a las cuatro esquinas de la red y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido etiquetado certificado "N" por AENOR.

Los paños de red a utilizar estarán dispuestos según los planos.

Los paños sin etiquetar y certificar, según lo expresado anteriormente, serán rechazados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Unida a la red, el fabricante suministrará una malla o tela mosquitera de plástico color blanco para evitar las sensaciones de vacío o de vértigo.

Cuerdas de sustentación, tracción y retracción

Fabricadas en poliamida 6.6 industrial con un diámetro 10 mm.

Mosquetones de sustentación

Fabricados en acero timbrado y dispuestos en la red según el detalle los planos.

Normas para el montaje de las redes tipo toldo

En el montaje de este tipo de redes se seguirán las mismas normas que para las redes sobre horca tipo comercial

Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores de las redes tipo toldo

Las normas de seguridad ha seguir serán las mismas que en las redes sobre horca tipo comercial.

3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- **Condiciones generales.**

Como norma general, se han elegido equipos de protección individual cómodos y operativos, con el fin de evitar las negativas a su uso. Por lo expuesto, se especifica como condición expresa que: todos los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones generales:

1º Tendrán la marca "CE", según las normas EPI.

2º Los equipos de protección individual que cumplan con la indicación expresada en el punto anterior, tienen autorizado su uso durante su período de vigencia. Llegando a la fecha de caducidad, se constituirá un acopio ordenado, que será revisado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

3º los equipos de protección individual en uso que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.

Fecha: 03/04/2023 - 13:31
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	315/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, JUNTO CON LAS NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTOS EQUIPOS

A continuación se especifican los equipos de protección individual junto con las normas que hay que aplicar para su utilización.

1º Todo equipo de protección individual en uso que esté deteriorado o roto, será reemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones. Así mismo, se investigarán los abandonos de estos equipos de protección, con el fin de razonar con los usuarios y hacerles ver la importancia que realmente tienen para ellos.

2º Los equipos de protección individual, con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas de cálculo de consumos de equipos de protección individual, en coherencia con las manejadas por el grupo de empresas SEOPAN., suministrados en el Manual para Estudios y Planes de Seguridad y salud Construcción del INSHT.; por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos del contratista principal, subcontratistas y autónomos.

3º La variación con respecto al número previsto de contratación ha quedado justificada en los cálculos de la planificación de la ejecución realizados en la memoria de este plan de seguridad y salud.

Estos cálculos responden al número de máxima contratación según el plan de ejecución de obra de este plan de S+H; en él quedan englobadas todas las personas que intervienen en el proceso de construcción de la obra, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

La variación del número de trabajadores que se observa, con respecto a la previsión contenida en el Estudio de Seguridad y Salud, está justificada por:

- La aplicación de la tecnología de construcción que nos es propia.
- Nuestro plan de ejecución de obra.
- Nuestra política de contratación de personal.
- Los documentos que contienen nuestra oferta económica.

Todos ellos motivos suficientes de justificación, según se nos reconoce en el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de edificación y obras públicas.

- **Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para la utilización de estos equipos.**

A continuación se especifican los equipos de protección individual que se van a usar, junto con las normas que hay que aplicar para su utilización.

PAG 0315/0584
VISADO
2/000030-2001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Botas de PVC., impermeables**

Especificación técnica

Unidad de par de botas de seguridad, fabricadas en PVC., o goma, de media caña. Comercializadas en varias tallas; con talón y empeine reforzado. Forrada en loneta de algodón resistente, con plantilla contra el sudor. Suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Todos aquellos trabajadores que deban caminar o estar sobre suelos embarrados, mojados o inundados. También se utilizarán por idénticas circunstancias, en días lluviosos.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la extensión de la obra, especialmente con suelo mojado, en las fases de movimiento de tierras, cimentación, fabricación y ejecución de pastas hidráulicas: morteros, hormigones y escayolas.

Los que están obligados a la utilización de botas de PVC., impermeables:

Maquinistas de movimiento de tierras, durante las fases embarradas o encharcadas, para acceder o salir de la máquina.

Peones especialistas de excavación, cimentación.

Peones empleados en la fabricación de pastas y morteros.

Enlucidores.

Escayolistas, cuando fabriquen escayolas.

Peonaje suelto de ayuda que deban realizar su trabajo en el ambiente descrito.

Personal directivo, mandos intermedios, Dirección Facultativa y personas de visita, si deben caminar por terrenos embarrados, superficies encharcadas o inundadas.

- **Casco de seguridad clase "N"**

Especificación técnica

Unidad de casco de seguridad, clase "N", con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

Ámbito de obligación de su utilización

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

Los que están obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad:

Todo el personal en general contratado por la Empresa Principal, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese. Se exceptúa, por carecer de riesgo evidente y sólo "en obra en fase de terminación", a los pintores y personal que remate la urbanización y jardinería.

Todo el personal de oficinas sin exclusión, cuando accedan a los lugares de trabajo.

Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes.

Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.

Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

PAG 0316/0584
VISADO
23/000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Cinturón de seguridad anticaídas, clase "C" tipo "1"**

Especificación técnica

Unidad de cinturón de seguridad contra las caídas, clase "C", tipo "1". Formado por faja dotada de hebilla de cierre; arnés unido a la faja dotado de argolla de cierre; arnés unido a la faja para pasar por la espalda, hombros y pecho, completado con perneras ajustables. Con argolla en "D" de acero estampado para cuelgue; ubicada en la cruceta del arnés a la espalda; cuerda de amarre de 1 m., de longitud, dotada de un mecanismo amortiguador y de un mosquetón de acero para enganche. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En todos aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura definidos en la memoria dentro del análisis de riesgos detectables. Trabajos de: montaje, mantenimiento, cambio de posición y desmantelamiento de todas y cada una de las protecciones colectivas. Montaje y desmontaje de andamios metálicos modulares. Montaje, mantenimiento y desmontaje de grúas torre.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra. En todos aquellos puntos que presenten riesgo de caída desde altura.

Los que están obligados a la utilización del cinturón de seguridad, clase "C", tipo "1":

Montadores y ayudantes de las grúas torre.

El gruísta durante el ascenso y descenso a la cabina de mando.

Oficiales, ayudantes y peones de apoyo al montaje, mantenimiento y desmontaje de las protecciones colectivas, según el listado específico de este trabajo preventivo.

Montadores de: ascensores, andamios, plataformas en altura y asimilables.

El personal que suba o labore en andamios cuyos pisos no estén cubiertos o carezcan de cualquiera de los elementos que forman las barandillas de protección.

Personal que encaramado a un andamio de borriquetas, a una escalera de mano o de tijera, labore en la proximidad de un borde de forjado, hueco vertical u horizontal, en un ámbito de 3 m. de distancia.

- **Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo**

Especificación técnica

Unidad de filtro para recambio del de las mascarillas antipolvo, tipo "A", con una retención de partículas superior al 98 %. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En cualquier trabajo a realizar en atmósferas saturadas de polvo o con producción de polvo, en el que esté indicado el cambio de filtro por rotura o saturación. Del cambio se dará cuenta documental a la Dirección Facultativa de Seguridad.

Ámbito de obligación de su utilización

Toda la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

Los que están obligados a la utilización de filtro mecánico para mascarilla contra el polvo:

Oficiales, ayudantes y peones sueltos o especialistas que realicen trabajos con martillos neumáticos, rozadoras, taladros y sierras circulares en general.

- **Gafas protectoras contra el polvo**

Especificación técnica

Unidad de gafas antipolvo, con montura de vinilo, con ventilación indirecta, sujeción a la cabeza mediante cintas textiles elásticas contra las alergias y visor panorámico de policarbonato. Con marca CE., según normas E.P.I.

PAG 0317/0584
VISADO 23/000030 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Obligación de su utilización

En la realización de todos los trabajos con producción de polvo, reseñados en el "análisis de riesgos detectables" de la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra, en la que se trabaje dentro de atmósferas con producción o presencia de polvo en suspensión.

Los que están obligados a la utilización de las gafas protectoras contra el polvo:

Peones que realicen trabajos de carga y descarga de materiales pulverulentos que puedan derramarse.

Peones que transporten materiales pulverulentos.

Peones que derriben algún objeto o manejen martillos neumáticos; pulidoras con producción de polvo no retirado por aspiración localizada o eliminado mediante cortina de agua.

Peones especialistas que manejen pasteras o realicen vertidos de pastas y hormigones mediante cubilote, canaleta o bombeo.

Pintores a pistola.

Escayolistas sujetos al riesgo.

Enlucidores y revocadores sujetos al riesgo.

En general, todo trabajador, con independientemente de su categoría profesional, que a juicio del "Encargado de seguridad" o del "Coordinador de Seguridad y Salud", esté expuesto al riesgo de recibir salpicaduras o polvo en los ojos.

- **Guantes de cuero flor y loneta**

Especificación técnica

Unidad de par de guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano, dorso de loneta de algodón, comercializados en varias tallas. Ajustables a la muñeca de las manos mediante bandas extensibles ocultas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En todos los trabajos de manejo de herramientas manuales: picos, palas.

En todos los trabajos de manejo y manipulación de puntales y bovedillas.

Manejo de sogas o cuerdas de control seguro de cargas en suspensión a gancho.

En todos los trabajos asimilables por analogía a los citados.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a la utilización de los guantes de cuero flor y loneta:

Peones en general.

Peones especialistas de montaje de encofrados.

Oficiales encofradores.

Ferrallistas.

Personal asimilable por analogía de riesgos en las manos a los mencionados.

- **Guantes de goma o de "PVC"**

Especificación técnica

PAG 0318/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Unidad de par de guantes de goma o de "PVC".. Fabricados en una sola pieza, impermeables y resistentes a: cementos, pinturas, jabones, detergentes, amoniaco, etc. Comercializados en varias tallas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Trabajos de sostener elementos mojados o húmedos, trabajos de hormigonado, curado de hormigones, morteros, yesos, escayolas y pinturas.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados al uso de guantes de goma o de "PVC":

Oficiales y peones de ayuda, cuyo trabajo les obligue a fabricar, manipular o extender morteros, hormigones, pastas en general y pinturas.

Enlucidores.

Escayolistas.

Techadores.

Albañiles en general.

Cualquier trabajador cuyas labores sean asimilables por analogía a las descritas.

- **Traje de trabajo a base de chaquetilla y pantalón de algodón**

Especificación técnica

Unidad de traje de trabajo, formado por pantalón con cierre por cremallera y botón, con dos bolsillos laterales y dos traseros; chaquetilla sin forrar con cierre por abotonadura simple, dotada con tres bolsillos; uno superior, sobre el pecho, a la izquierda y dos bajos en cada faldón. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En su trabajo, a todos los mandos intermedios.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de trajes de trabajo a base de chaquetilla y pantalón de algodón:

Encargados de obra.

Capataces y jefes de equipo.

En ambos casos, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa principal o sean subcontratistas.

- **Traje impermeable de PVC., a base de chaquetilla y pantalón**

Especificación técnica

Unidad de traje impermeable par trabajar. Fabricado en los colores: blanco, amarillo, naranja, en PVC., termosoldado; formado por chaqueta y pantalón. La chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En aquellos trabajos sujetos a salpicaduras o realizados en lugares con goteos o bajo tiempo lluvioso leve.

Ámbito de obligación de su utilización

PAG 0319/0584
VISADO
23/000020 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de traje impermeable de PVC., a base de chaquetilla y pantalón:

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa principal o subcontratistas.

- **Zapatos de seguridad fabricados en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes**

Especificación técnica

Unidad de par de zapatos de seguridad contra riesgos en los pies. Fabricados en cuero. Comercializados en varias tallas; con el talón acolchado y dotados con plantilla antiobjetos punzantes y puntera metálica ambas aisladas; con suela dentada contra los deslizamientos, resistente a la abrasión. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Todos los mandos de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados la utilización de zapatos de seguridad fabricado en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes:

Durante la visita a los tajos:

Dirección Facultativa.

Miembros de propiedad, ajenos a los miembros de la Dirección Facultativa.

Mandos de las empresas participantes.

Jefe de Obra.

Ayudantes del Jefe de Obra.

Encargados.

Capataces.

Auxiliares técnicos de la obra.

Visitas de inspección.

- **Mascarilla de papel filtrante contra el polvo**

Especificación técnica

Unidad de mascarilla simple, fabricada en papel filtro antipolvo, por retención mecánica simple. Dotada de bandas elásticas de sujeción a la cabeza y adaptador de aluminio protegido para la cara. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugares con concentración de polvo.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra en el que existan atmósferas saturadas de polvo.

Los que están obligados a la utilización de mascarilla de papel filtrante contra el polvo:

Oficiales, ayudantes y peones que manejan alguna de las siguientes herramientas: rozadora, sierra circular para ladrillo en vía seca, martillo neumático, dirección de obra, mandos y visitas si penetran en atmósferas con polvo.

PAG 0320/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

Señalización de riesgos en el trabajo

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485 de 14 de abril de 1.997, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31 de 8 de noviembre de 1.995 de Prevención de Riesgos Laborales.

En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, se especifican: el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares, como normas de obligado cumplimiento.

Descripción técnica

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485 de 1.977 de 14 de abril.

Con el fin de no aumentar innecesariamente el texto de este pliego de condiciones de seguridad y Salud, deben tenerse por transcritas en él, las literaturas de las mediciones referentes a la señalización de riesgos en el trabajo. Su reiteración es innecesaria.

Normas para el montaje de las señales

1º Está previsto el cambio de ubicación de cada señal mensualmente como mínimo para garantizar su máxima eficacia. Se pretende que por integración en el "paisaje habitual de la obra" no sea ignorada por los trabajadores.

2º Las señales permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando el riesgo, recomendación o información que anuncian sea innecesario y no convenga por cualquier causa su retirada.

3º Se instalarán en los lugares y a las distancias que se indican en los planos específicos de señalización.

4º Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice su eficacia.

Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores de la señalización vial

Se hará entrega a los montadores de las señales del siguiente texto y firmarán un recibo de recepción, que estará archivado a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su caso, de la Autoridad Laboral.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que no existan accidentes en la obra. Considere que una señal es necesaria para avisar a sus compañeros de la existencia de algún riesgo, peligro o aviso necesario para su integridad física.

La señalización de riesgos en el trabajo, no se monta de una forma caprichosa. Debe seguir lo más exactamente posible, los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos y que cumplen con las especificaciones necesarias para garantizar su eficacia.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el lugar de señalización, según los planos y normas de montaje correcto que se le suministran. Si por cualquier causa, observa que una o varias señales no quedan lo suficientemente visibles, no improvise, consulte con el Encargado de Seguridad o con el Coordinador de Seguridad y Salud, para que le den una solución eficaz, luego, póngala en práctica.

PAG 0321/0584
23000000-T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado o seriamente deteriorado. En este proyecto el material de seguridad se abona; se exige, por lo tanto, nuevo, a estrenar.

Considere que es usted quien corre los riesgos que anuncia la señal mientras la instala. Este montaje no puede realizarse a destajo.

Tenga siempre presente, que la señalización de riesgos en el trabajo se monta, mantiene y desmonta por lo general, con la obra en funcionamiento. Que el resto de los trabajadores no saben que se van a encontrar con usted y por consiguiente, que laboran confiadamente. Son acciones de alto riesgo. Extreme sus precauciones.

Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:

Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.

Ropa de trabajo, preferiblemente un "mono" con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.

Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.

Botas de seguridad, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones.

Cinturón de seguridad, clase "C", que es el especial para que, en caso de posible caída al vacío usted no sufra lesiones importantes.

Debe saber que todos los equipos de protección individual que se le suministren, deben tener la certificación impresa de la marca "CE", que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Por último, desearle éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y Salud de esta obra.

5. DETECCIÓN DE RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS

El Constructor adjudicatario, está obligado a recoger en su plan de seguridad y Salud y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, bien directamente, o mediante la colaboración o contratación con unos laboratorios, mutuas patronales o empresas especializadas, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- Riqueza de oxigeno en las excavaciones de túneles o en mina.
- Presencia de gases tóxicos o explosivos, en las excavaciones de túneles, o en mina.
- Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- Nivel acústico de los trabajos y de su entorno.
- Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la higiene de la obra, se realizarán mediante el uso del necesario aparataje técnico especializado, manejado por personal cualificado.

PAG 0322/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los informes de estado y evaluación, serán entregados al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para la toma de decisiones.

6. SISTEMAS APLICADOS PARA LA EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

La autoría del Estudio de Seguridad y Salud, para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista adjudicatario en su plan de seguridad y Salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

1º Respecto a la protección colectiva:

A. El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.

B. La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.

C. No pude ser sustituida por equipos de protección individual.

D. No aumentará los costos económicos previstos.

E. No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.

F. No será de calidad inferior a la prevista en este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

G. Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

2º Respecto a los equipos de protección individual:

A. Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.

B. No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad.

PAG 0323/0584
VISADO
23/00003 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

3º Respecto a otros asuntos:

A. El plan de seguridad y Salud, debe contestar fielmente a todas las obligaciones contenidas en este Estudio de Seguridad y Salud.

B. El plan de seguridad y Salud, reproducirá la estructura de este Estudio de Seguridad y Salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.

C. El plan de seguridad y Salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista adjudicatario como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de este Estudio de Seguridad y Salud.

7. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA

Debe entenderse transcrita toda la legislación laboral de España, que no se reproduce por economía documental. Es de obligado cumplimiento el Derecho Positivo del Estado y de sus Comunidades Autónomas aplicable a esta obra, porque el hecho de su transcripción o no, es irrelevante para lograr su eficacia.

8. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS Y EQUIPOS

Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.

El uso, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso editado por su fabricante.

Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohibe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista adjudicatario, en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e intentar incluirlos, porque son por si mismos, mas seguros que los que no la poseen.

Se define la utilización de andamios tubulares mediante las normas de referencia EN 12810 y las EN 12811: **ANDAMIO EN 12810 – 4D – SW 09/250 – H2 – B – LS.**

PAG 0324/0584
VISADO
23/000330-2001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se deberá cumplir con todo lo establecido en el Real Decreto 2177/2004, en especial, en todo lo relativo en su Anexo, Apartado 4.3 " los andamios deberá proyectarse, montarse y mantenerse. Las plataformas de trabajo deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que eviten que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos".

9. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

- **Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos**

Estos servicios quedan resueltos mediante la instalación de módulos metálicos prefabricados comercializados en chapa emparedada con aislamiento térmico y acústico, montados sobre soleras ligeras de hormigón que garantizarán su estabilidad y buena nivelación. Los planos y las "literaturas" y contenido de las mediciones, aclaran las características técnicas que deben reunir estos módulos, su ubicación e instalación. Se considera unidad de obra de seguridad, su recepción, instalación, mantenimiento, retirada y demolición de la solera de cimentación.

Materiales

Dispuestos según el detalle de los planos de este Estudio de Seguridad y Salud.

A.- Cimentación de hormigón en masa de 150 Kg., de cemento "portland".

B.- Módulos metálicos comercializados en chapa metálica aislante pintada contra la corrosión, en las opciones de compra o de alquiler mensual. Se han previsto en la opción de alquiler mensual, conteniendo la distribución e instalaciones necesarias expresadas en el cuadro informativo. Dotados de la carpintería metálica necesaria para su ventilación, con acristalamiento simple en las ventanas, que a su vez, estarán dotadas con hojas practicables de corredera sobre guías metálicas, cerradas mediante cerrojos de presión por mordaza simple.

C.- Carpintería y puertas de paso formadas por cercos directos para mampara y hojas de paso de madera, sobre cuatro pernios metálicos. Las hojas de paso de los retretes y duchas, serán de las de tipo rasgado a 50 cm., sobre el pavimento, con cierre de manivela y cerrojillo. Las puertas de acceso poseerán cerraja a llave.

PAG 0325/0584
VISADO 23/00000 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Instalaciones

A.- Módulos dotados de fábrica, de fontanería para agua caliente y fría y desagües, con las oportunas griferías, sumideros, desagües, aparatos sanitarios y duchas, calculadas en el cuadro informativo. Todas las conducciones están previstas en "PVC".

B.- De electricidad montada, iniciándola desde el cuadro de distribución, dotado de los interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA.; distribuida con manguera contra la humedad, dotada de hilo de toma de tierra. Se calcula un enchufe por cada dos lavabos.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	326/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Acometidas**

Se acometerá en los puntos disponibles a pie del lugar de trabajo, dado que cuenta con estos servicios. Las condiciones técnicas y económicas consideradas en este Estudio de Seguridad y Salud, son las mismas que las señaladas para el uso de estos servicios en el pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto de la obra o del contrato de adjudicación.

- **Acometidas: energía eléctrica, agua potable**

El suministro de energía eléctrica al comienzo de la obra y antes de que se realice la oportuna acometida eléctrica de la obra, se realizará mediante la puesta en funcionamiento de un grupo electrógeno generador trifásico, accionado por un motor de gasóleo. Se le considera un medio auxiliar necesario para la ejecución de la obra, consecuentemente no se valora en el presupuesto de seguridad. La acometida de agua potable, se realizará a la tubería de suministro especial para la obra, que tiene idéntico tratamiento económico que el descrito en el punto anterior.

10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

Las obras pueden incendiarse como todo el mundo conoce por todos los siniestros de trascendencia ampliamente divulgados por los medios de comunicación social. Esta obra, como la mayoría, está sujeta al riesgo de incendio, por consiguiente para evitarlos o extinguirlos, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

1º Queda prohibida la realización de hogueras, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilables en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.

2º El Contratista adjudicatario, queda obligado a suministrar en su plan de seguridad y Salud, un plano en el que se plasmen unas vías de evacuación, para las fases de construcción según su plan de ejecución de obra y su tecnología propia de construcción. Es evidente, que en fase de proyecto, no es posible establecer estas vías, si así se proyectaran quedarían reducidas al campo teórico.

3º Se establece como método de extinción de incendios, el uso de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma NBE CPI-96

4º En este Estudio de Seguridad y Salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos. El Contratista adjudicatario, respetará en su plan de seguridad y Salud el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

PAG 0326/0584
VISADO
19 ENERO 2023
2300030 - T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Extintores de incendios**

Definición técnica de la unidad:

Calidad: los extintores a montar en la obra serán nuevos, a estrenar.

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B" y los especiales para fuegos eléctricos. En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, quedan definidas todas sus características técnicas, que deben entenderse incluidas en este pliego de condiciones técnicas y particulares y que no se reproducen por economía documental.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

 Vestuario y aseo del personal de la obra.

Comedor del personal de la obra.

 Local de primeros auxilios.

 Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea principal o subcontratada.

 Almacenes con productos o materiales inflamables.

 Cuadro general eléctrico.

 Cuadros de máquinas fijas de obra.

 Ascensor de obra (con uno para transporte expreso de personas)

- Dobladora mecánica de ferralla
- Hormigonera eléctrica (pastelera)
- Mesa de sierra circular para material cerámico

 Almacenes de material y talleres.

 Acopios especiales con riesgo de incendio:

Está prevista además, la existencia y utilización, de extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista adjudicatario de la obra con una empresa especializada colaboradora del ministerio de industria para esta actividad.

PAG 0327/0584
23/000030 T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

1º Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.

2º En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".

3º Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

NORMAS PARA USO DEL EXTINTOR DE INCENDIOS
En caso de incendio, descuelgue el extintor. **Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.** **Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.** **Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.** **Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.**

11. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

El Contratista adjudicatario está legalmente obligado a formar en el método de trabajo correcto a todo el personal a su cargo; es decir, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija,** deberán tener conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito, utilizando los textos que para este fin se incorporan a este pliego de condiciones técnicas y particulares.

PAG 0328/0584
VISADO
23/00000 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Cronograma formativo**

A la vista del camino crítico plasmado en la memoria de este Estudio de Seguridad y Salud, está prevista la realización de unos cursos de formación para los trabajadores, capaces de cubrir los siguientes objetivos generales:

A. Divulgar los contenidos preventivos de este Estudio de Seguridad y Salud, una vez convertido en plan de seguridad y Salud aprobado.

B. Comprender y aceptar su necesidad de aplicación.

C. Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes criterios, para que sean desarrollados por el plan de seguridad y Salud:

1º El Contratista adjudicatario suministrará en su plan de seguridad y Salud, las fechas en las que se impartirán los cursos de formación en la prevención de riesgos laborales, respetando los criterios que al respecto suministra este Estudio de Seguridad y Salud, en sus apartados de "normas de obligado cumplimiento".

2º El plan de seguridad recogerá la obligación de comunicar a tiempo a los trabajadores, las normas de obligado cumplimiento y la obligación de firmar al margen del original del citado documento, el oportuno "recibí". Con esta acción se cumplen dos objetivos importantes: formar de manera inmediata y dejar constancia documental de que se ha efectuado esa formación.

12. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista adjudicatario propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y Salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

PAG 0329/0584
23/000030 TR01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

1º La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista adjudicatario.

2º La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.

3º Los itinerarios para las inspecciones planeadas.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	330/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4º El personal que prevé utilizar en estas tareas.

5º El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados **Nº 1º** y **2º** del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y Salud: **normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.**

13. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

Acciones a seguir

El accidente laboral significa un fracaso de la prevención de riesgos por multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control.

Por ello, es posible que pese a todo el esfuerzo desarrollado y nuestra intención preventiva, se produzca algún fracaso.

El Contratista adjudicatario queda obligado a recoger dentro de su "plan de seguridad y Salud" los siguientes principios de socorro:

1º El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.

2º En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.

3º En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.

4º El Contratista adjudicatario comunicará, a través del "plan de seguridad y Salud" que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.

5º El Contratista adjudicatario comunicará, a través del "plan de seguridad y Salud" que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se

PAG 0330/0584
VISADO 23/00000 T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

suministra en este Estudio de Seguridad y Salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario

6º El Contratista adjudicatario, queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario.

EL listado de direcciones y teléfonos de emergencia

QUE TODOS LOS TRABAJADORES DEBEN CONOCER ES:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	**Hospital de Alta Resolución de Lebrija.**
Dirección:	Avda. del Cuervo · 955 838350.
Teléfono de ambulancias:	**061 o 112**
Teléfono de urgencias:	**955 838350**
Teléfono de información hospitalaria:	**955 838350 Hospital Alta Resolución Lebrija**

7º El Contratista adjudicatario instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.

- **Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados.**

El Contratista adjudicatario queda obligado a incluir en su plan de seguridad y Salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

- **Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral**

El Contratista adjudicatario queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

PAG 0331/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

El Contratista adjudicatario incluirá, en su plan de seguridad y Salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:

Accidentes de tipo leve.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes mortales.

Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

PAG 0332/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

- **Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral**

Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista adjudicatario queda obligado a recoger en su plan de seguridad y Salud, una síncopa de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

- **Maletín botiquín de primeros auxilios**

En la obra y en los lugares señalados en los planos, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoniaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardiacos de urgencia y jeringuillas desechables.

Las "literaturas" de las mediciones y presupuesto especifican las marcas, calidades y cantidades necesarias, que deben tenerse por incluidas en este pliego de condiciones técnicas y particulares, y que no se reproducen por economía documental.

14. CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA

El Contratista adjudicatario, suministrará en su plan de seguridad y Salud, el cronograma de cumplimentación de las listas de control del nivel de seguridad de la obra. La forma de presentación preferida, es la de un gráfico coherente con el que muestra el plan de ejecución de la obra suministrado en este Estudio de Seguridad y Salud.

Con el fin de respetar al máximo la libertad empresarial y su propia organización de los trabajos, se admitirán previo análisis de operatividad, las listas de control que componga o tenga en uso común el Contratista adjudicatario. El contenido de las listas de control será coherente con la ejecución material de las protecciones colectivas y con la entrega y uso de los equipos de protección individual.

Si el Contratista adjudicatario carece de los citados listados o se ve imposibilitado para componerlos, deberá comunicarlo inmediatamente tras la adjudicación de la obra, a esta autoría del Estudio Básico de Seguridad y Salud, con el fin de que le suministre los oportunos modelos para su confección e implantación posterior en ella.

PAG 0333/0584
23/000030-2023 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

15. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista adjudicatario, incluirá en su "plan de seguridad y Salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

deberá componerlo y presentarlo a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Contendrá como mínimo los siguientes datos:

1. **Número del parte.**
2. **Identificación del Contratista principal.**
3. **Empresa afectada por el control, sea principal, subcontratista o autónomo.**
4. **Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.**
5. **Oficio o empleo que desempeña.**
6. **Categoría profesional.**
7. **Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.**
8. **Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.**
9. **Firma y sello de la empresa principal.**

Estos partes estarán confeccionados por duplicado. El original de ellos, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y Salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

16. PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

- **Recurso Preventivo**

En esta obra, con el fin de poder controlar día a día y puntualmente la prevención y protección decididas, es necesaria la existencia de un Recurso Preventivo, que será contratado por el Contratista adjudicatario de la obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija**

- **Perfil del puesto de trabajo de Encargado de Seguridad:**

Auxiliar Técnico de obra, con capacidad de entender y trasmitir los contenidos del plan de seguridad y Salud.

Con capacidad de dirigir a los trabajadores de la Cuadrilla de Seguridad y Salud

- **Funciones del Recurso Preventivo en la obra:**

La autoría de este Estudio de Seguridad y Salud y en cumplimiento con el RD 1627/97, será obligatoria la presencia continua en la obra de un Recurso Preventivo que garantice con su labor cotidiana, los niveles de prevención plasmados en este Estudio de Seguridad y Salud con las siguientes funciones:

VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

técnicas, que se definen en el conjunto de riesgos y prevención detectados para la obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija,**

- **Funciones a realizar por el Recurso Preventivo:**

1º Seguirá las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2º Informará puntualmente del estado de la prevención desarrollada al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

3º Controlará y dirigirá, siguiendo las instrucciones del plan que origine este Estudio de Seguridad y Salud, el montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas.

4º Dirigirá y coordinará la cuadrilla de seguridad y Salud.

5º Controlará las existencias y consumos de la prevención y protección decidida en el plan de seguridad y Salud aprobado y entregará a los trabajadores y visitas los equipos de protección individual.

6º Realizará las mediciones de las certificaciones de seguridad y Salud, para la jefatura de obra.

- **Cuadrilla de seguridad**

Estará formada por un oficial y dos peones. El Contratista adjudicatario, queda obligado a la formación de estas personas en las normas de seguridad que se incluyen dentro del plan que origine este Estudio de Seguridad y Salud, para garantizar, dentro de lo humanamente posible, que realicen su trabajo sin accidentes.

17. NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

1º Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan y que en síntesis se resumen en esta frase: "realizar su trabajo lo mejor que puedan, con la máxima precaución y seguridad posibles, contra sus propios accidentes". Carecen de responsabilidades distintas a las de cualquier otro ciudadano, que trabaje en la obra; es decir, como todos los españoles, tienen la misma obligación de cumplir con la legislación vigente. El resto de apreciaciones que se suelen esgrimir para no querer aceptar este puesto de trabajo, son totalmente subjetivas y falsas.

2º El plan de seguridad y Salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados. Estos documentos tienen por objeto revestir de la autoridad necesaria a las personas, que por lo general no están acostumbradas a dar recomendaciones de prevención de

PAG 0335/0584
VISADO
23/00000 TD01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

riesgos laborales o no lo han hecho nunca. Se suministra a continuación para ello, un solo documento tipo, que el Contratista adjudicatario debe adaptar en su plan, a las figuras de: Encargado de Seguridad y Salud, cuadrilla de seguridad y para el técnico de seguridad en su caso.

Nombre del puesto de trabajo de prevención:

Fecha:

Actividades que debe desempeñar:

Nombre del interesado:

Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud, junto con el de la jefatura de la obra.

Firmas: La Dirección Facultativa de Seguridad y Salud. El jefe de obra. Acepto el nombramiento, El interesado.

Sello del Constructor adjudicatario:

3º Estos documentos, se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, a la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

18. NORMAS DE AUTORIZACIÓN DEL USO DE MAQUINARIA Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA.

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, por el voluntarismo mal entendido, la falta de experiencia o de formación ocupacional y la impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.

1º El Contratista adjudicatario, queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:

PAG 0336/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA.
Fecha: **Nombre del interesado que queda autorizado:** **Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello:** **Lista de máquinas que puede usar:** **Firmas: El interesado. El jefe de obra.** **Sello de constructor adjudicatario.**

2º Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

1º Cumplir y hacer cumplir en la obra, todas las obligaciones exigidas por la legislación vigente del Estado Español y sus Comunidades Autónomas, referida a la seguridad y Salud en el trabajo y concordantes, de aplicación a la obra.

2º Elaborar en el menor plazo posible y **siempre antes de comenzar la obra**, un plan de seguridad cumpliendo con el articulado de el Real Decreto: 1.627/1.997 de 24 de octubre., por la que se establece el "libro de incidencias", que respetará el nivel de prevención definido en todos los documentos de este Estudio de Seguridad y Salud para la obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija.** Requisito sin el cual no podrá ser aprobado.

3º Incorporar al plan de seguridad y Salud, el "plan de ejecución de la obra" que piensa seguir, incluyendo desglosadamente, las partidas de seguridad con el fin de que puedan realizarse a tiempo y de forma eficaz; para ello seguirá fielmente como modelo, el plan de ejecución de obra que se suministra en este Estudio de Seguridad y Salud.

4º Presentar el plan de seguridad a la aprobación del autor de este Estudio de Seguridad y Salud antes del comienzo de la obra. Realizar diligentemente cuantos ajustes fueran necesarios para que la aprobación pueda ser otorgada; y no comenzar la obra hasta que este trámite se haya concluido.

PAG 0337/0584
VISADO
29/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5º Entregar el plan de seguridad aprobado, a las personas que define el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre.

6º Notificar al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, con quince días de antelación, la fecha en la que piensa comenzar los trabajos, con el fin de que pueda programar sus actividades y asistir a la firma del acta de replanteo, pues este documento, es el que pone en vigencia el contenido del plan de seguridad y Salud que se apruebe.

7º En el caso de que pudiera existir alguna diferencia entre los presupuestos del estudio y el del plan de seguridad y Salud que presente el Contratista adjudicatario, acordar las diferencias y darles la solución más oportuna, con la autoría del Estudio de Seguridad y Salud antes de la firma del acta de replanteo.

8º Trasmitir la prevención contenida en el plan de seguridad y Salud aprobado, a todos los trabajadores propios, subcontratistas y autónomos de la obra y hacerles cumplir con las condiciones y prevención en él expresadas.

9º Entregar a todos los trabajadores de la obra independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratada o autónoma, los equipos de protección individual definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares del plan de seguridad y Salud aprobado, para que puedan usarse de forma inmediata y eficaz.

10º Montar a tiempo todas las protecciones colectivas definidas en el pliego de condiciones técnicas y particulares del plan de seguridad y Salud aprobado, según lo contenido en el plan de ejecución de obra; mantenerla en buen estado, cambiarla de posición y retirarla, con el conocimiento de que se ha diseñado para proteger a todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratistas o autónomos.

11º Montar a tiempo según lo contenido en el plan de ejecución de obra, contenido en el plan de seguridad y Salud aprobado: las "instalaciones provisionales para los trabajadores". Mantenerlas en buen estado de confort y limpieza; realizar los cambios de posición necesarios, las reposiciones del material fungible y la retirada definitiva, conocedor de que se definen y calculan estas instalaciones, para ser utilizadas por todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratistas o autónomos.

12º Cumplir fielmente con lo expresado en el pliego de condiciones técnicas y particulares del plan de seguridad y Salud aprobado, en el apartado: **"acciones a seguir en caso de accidente laboral"**.

PAG 0338/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

13º Informar de inmediato de los accidentes: leves, graves, mortales o sin víctimas al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, tal como queda definido en el apartado **"acciones a seguir en caso de accidente laboral"**.

14º Disponer en acopio de obra, antes de ser necesaria su utilización, todos los artículos de prevención contenidos y definidos en este Estudio de Seguridad y Salud, en las condiciones que expresamente se especifican dentro de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y Salud.

15º Colaborar con la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud, en la solución técnico preventiva, de los posibles imprevistos del proyecto o motivados por los cambios de ejecución decididos sobre la marcha, durante la ejecución de la obra.

16º Incluir en el plan de seguridad y Salud que presentará para su aprobación, las medidas preventivas implantadas en su empresa y que son propias de su sistema de construcción. Unidas a las que suministramos para el montaje de la protección colectiva y equipos, dentro de este pliego de condiciones técnicas y particulares, formarán un conjunto de normas específicas de obligado cumplimiento en la obra.

En el caso de no tener redactadas las citadas medidas preventivas a las que hacemos mención, lo comunicará por escrito a la autoría de este Estudio de Seguridad y Salud con el fin de que pueda orientarle en el método a seguir para su composición.

17º Componer en el plan de seguridad y Salud, una declaración formal de estar dispuesto a cumplir con estas obligaciones en particular y con la prevención y su nivel de calidad, contenidas en este Estudio de Seguridad y Salud. Sin el cumplimiento de este requisito, no podrá ser otorgada la aprobación del plan de seguridad y Salud.

18º Componer en el plan de seguridad y Salud el análisis inicial de los riesgos tal como exige la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, para que sea conocido por la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud.

19º A lo largo de la ejecución de la obra, realizar y dar cuenta de ello al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, el análisis permanente de riesgos al que como empresario está obligado por mandato de la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, con el fin de conocerlo y tomar las decisiones que sean oportunas.

PAG 0339/0584
VISADO
23/00003001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

20. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LO CONSTRUIDO Y NORMAS DE PREVENCIÓN

Al no estar recogidos estos trabajos en el proyecto de ejecución, no se puede entrar a analizar en este Estudio de Seguridad y Salud, por ello, los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento deberán ser supervisados por técnico competente

21. NORMAS DE MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m., m2., m3., l., Und., y h. No se admitirán otros supuestos.

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad o rotura.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija,** está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre la Propiedad y el Contratista adjudicatario. Estas partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

22. NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

El contratista adjudicatario de la obra queda obligado a introducir en el Plan de Seguridad y Salud sus Normas de Prevención de Empresa. Si no cumple con este requisito, el Plan de Seguridad no podrá ser aprobado.

23. EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El plan de seguridad y salud será compuesto por el Contratista adjudicatario, cumpliendo los siguientes requisitos; si incumple alguno de ellos, la aprobación del plan de seguridad y salud no podrá ser otorgada:

1º Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1.997 y concordantes, confeccionándolo antes de la firma del acta de replanteo. Siendo requisito indispensable, el que se pueda aprobar antes de proceder a la firma de la citada acta, que recogerá expresamente el cumplimiento de tal circunstancia.

2º Respetará escrupulosamente el contenido de todos los documentos integrantes de este Estudio de Seguridad y Salud, limitándose a realizar la adaptación a la tecnología de construcción que es propia del Contratista adjudicatario, analizando y completando todo

PAG 0340/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	341/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

aquello que crea menester para lograr el cumplimiento de los objetivos contenidos en este Estudio de Seguridad y Salud. Además está obligado a suministrar, los documentos y definiciones que en él se le exigen, especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud. Para ello, tomará como modelo de mínimos el plan de ejecución de obra que se incluye en este Estudio de Seguridad y Salud para la obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija,**

3º Respetará la estructura de este Estudio de Seguridad y Salud.

4º Suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.

5º No contendrá croquis de los llamados "fichas de seguridad" de tipo genérico, de tipo publicitario, de tipo humorístico o de los denominados de divulgación, salvo si los incluye en una separata formativa informativa para los trabajadores totalmente separada del cuerpo documental del plan de seguridad y salud. En cualquier caso, estos croquis aludidos, no tendrán la categoría de planos de seguridad y en consecuencia, nunca se aceptarán como substitutivos de ellos.

6º No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.

7º La empresa del Contratista adjudicatario estará identificada en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud.

8º El nombre de la obra que previene, aparecerá en el encabezamiento de cada página y en el cajetín identificativo de cada plano.

9º SE PRESENTARÁ ENCUADERNADO A TAMAÑO DIN A4, CON ANILLAS, TORNILLOS, "GUSANILLO DE PLÁSTICO" O CON ALAMBRE CONTINUO.
10º TODOS SUS DOCUMENTOS: MEMORIA, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES, MEDICIONES Y PRESUPUESTO, ESTARÁN SELLADOS EN SU ÚLTIMA PÁGINA CON EL SELLO OFICIAL DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO DE LA OBRA. LOS PLANOS, TENDRÁN IMPRESO EL SELLO MENCIONADO EN SU CAJETÍN IDENTIFICATIVO O CARÁTULA.

PAG 0341/0584
VISADO
23/00000200 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

24. LIBRO DE INCIDENCIAS

Lo suministrará a la obra la Propiedad o el colegio oficial que vise el Estudio de Seguridad y Salud, tal y como se recoge en el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre por el que se estsablecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en la obras de construcción.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra está legalmente obligado a tenerlo a disposición de: la Dirección Facultativa de la obra; Encargado de Seguridad; Comité de Seguridad y salud; Inspección de Trabajo y Técnicos y Organismos de prevención de riesgos laborales de las Comunidades Autónomas.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	342/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

25. LIBRO DE ÓRDENES

Las órdenes de seguridad y salud, las dará el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, mediante la utilización del "Libro de Órdenes y Asistencias" de la obra. Las anotaciones así expuestas, tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, deberán ser respetadas por el Contratista adjudicatario de la obra: **Adecuación de Nave para Obrador, en calle Doñana, 54-56, Lebrija,**

26. PREVISIÓN DE PRESENCIAS DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, PARA APOYO Y ASESORAMIENTO VOLUNTARIO AL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.

El Coordinador en materia de seguridad y salud, declara su voluntad de apoyo a las labores del Comité de Seguridad y Salud de la obra, y que está dispuesta a prestarle todo su apoyo técnico si él se lo solicita, para lo que sugiere la posibilidad de ser invitada a sus reuniones con voz pero sin voto.

El Contratista adjudicatario, queda obligado a recoger el párrafo anterior en el texto de su plan de seguridad y salud.

27. PREVISIÓN PARA TRABAJOS POSTERIORES A LA CULMINACIÓN DE LA OBRA.

Si los trabajos de mantenimiento y reparación así lo requiriesen se redactará estudio de seguridad y salud por técnico competente. Deberá quedar reflejado en el correspondiente libro del edificio.

28. MODELOS REFERENCIALES.

Se aportan en este Estudio de seguridad y salud, unos modelos de referencia que el Contratista adjudicatario recogerá en su Plan de Seguridad y Salud y deberá cumplimentar y facilitar al Coordinador de Seguridad y Salud en la ejecución material de la obra para su seguimiento:

PAG 0342/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.9

INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN AFECTADAS POR LA OBRA

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del anexo IV C. 9 y 10 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, CERTIFICA que previo al inicio de los trabajos, se ha recabado información gráfica, verbal y escrita, de las distintas compañías suministradoras, con objeto de localizar, señalizar, anular y/o derivar, las instalaciones existentes en la obra que pueden ser causa de accidentes graves.

El resultado de las consultas y las medidas preventivas adoptadas con cada servicio ha sido:

LÍNEA ELÉCTRICA

CONDUCCIÓN DE AGUA

CONDUCCIÓN DE GAS

LÍNEA DE TELEFONÍA

CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO

OTROS SERVICIOS AFECTADOS

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0343/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	344/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.10

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ACCESO A LA OBRA

OBRA: RESANADO DE FACHADAS

LOCALIDAD Y SITUACIÓN: SAN FERNANDO, CONJUNTO LEON HERRERO

EMPRESA CONTRATISTA: SERVICIO MILITAR DE CONSTRUCCIONES.

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

El representante legal de la empresa (contratista/subcontratista/trabajador autónomo), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, COMUNICA al coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que los trabajadores, proveedores, personal técnico y de administración, abajo reseñados, actuarán en la obra, bajo mi responsabilidad, ya que poseen información preventiva, la formación que establece el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, se han sometido al control periódico de la vigilancia de la salud y utilizan los EPIs adecuados.

El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

NOMBRE	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	EMPRESA

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0344/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	345/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.11*

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS

EMPRESA CONTRATISTA:

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

En aplicación del Art. 32 bis y de la disposición adicional decimocuarta, de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y la disposición adicional única del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, la empresa contratista _____ mediante el presente acta, nombra como RECURSOS PREVENTIVOS para la obra reseñada a:

NOMBRE DEL TRABAJADOR	DNI

Las funciones a desarrollar por los recursos preventivos serán:

✓ Vigilar el cumplimiento y hacer cumplir a todos los trabajadores de la obra, las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo, y comprobar la eficacia de las mismas.

✓ Ejecutar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

✓ Colaborar con el resto de los recursos preventivos de la obra.

✓ Permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que permite su presencia.

✓ Vigilar que se cumplan las actividades preventivas en la obra, y ante un deficiente cumplimiento de las mismas, dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de dichas actividades preventivas, poniendo tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si estas no hubieran sido aún subsanadas.

✓ Vigilar que se cumplan las actividades preventivas en la obra, y ante la ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación del plan de seguridad y salud.

En_____, a _____ de _____ de _____

El representante legal de la empresa contratista

PAG 0345/0584
VISADO
23/000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	346/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.12*

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LAS CUADRILLAS DE SEGURIDAD

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

El representante legal de la empresa contratista, mediante el presente acta, nombra a los trabajadores abajo relacionados, como integrantes de las CUADRILLAS DE SEGURIDAD para la obra de referencia.

Las cuadrillas de seguridad serán dirigidas y controladas por los recursos preventivos de la obra. Estas tendrán como misión, apoyar y asistir a los recursos preventivos, debiéndoles facilitar estos, los medios humanos y materiales necesarios para el mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos de seguridad de la obra.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	D.N.I.	FORMACIÓN ESPECÍFICA

En , a de de

El representante legal de la empresa contratista

PAG 0346/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.13*

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES ENCARGADOS DE LAS MEDIDAS DE EMERGENCIA

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del art. 20 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y del anexo IV A. 14 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el empresario (contratista/subcontratista) deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.

Para ello, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista) nombra, mediante el presente acta, a los trabajadores abajo relacionados, como encargados de poner en práctica las medidas de emergencia, asegurando que poseen la formación necesaria específica y disponen del material adecuado, para realizar su cometido con eficacia.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	D.N.I.	FORMACIÓN ESPECÍFICA

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0347/0584
2/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.14*

CERTIFICADO DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EMPRESARIALES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

En cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, de la Ley 32/2006 por la que se regula la Subcontratación en el Sector de la Construcción, del R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa _____, mediante el presente documento, CERTIFICA QUE:

✓ Dispone de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, así como organización preventiva adecuada para el desarrollo de la actividad preventiva, realizándose con arreglo a la modalidad:

☐ Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.

☐ Constituyendo un servicio de prevención propio.

☐ Recurriendo a un servicio de prevención ajeno. Servicio de prevención: _____.

✓ La prevención de riesgos laborales, se ha integrado en el sistema de gestión de la empresa, a través de la implantación y aplicación de un PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de prevención de riesgos, han sido la EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES y LA PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.

✓ Todos los trabajadores que intervienen en la obra, han recibido los EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL adecuados para el desempeño de sus funciones, comprometiéndome a velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

✓ Todos los trabajadores que intervienen en la obra, han recibido la INFORMACIÓN adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra. Dicha información, se ha llevado a cabo mediante la entrega comentada, de la parte del plan de seguridad y salud de la obra, correspondiente a los riesgos específicos que afectan a su puesto de trabajo o función y a las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

✓ Todos los trabajadores que intervienen en la obra, han recibido la FORMACIÓN teórica y práctica, suficiente y adecuada, y específica para los trabajos de cada puesto o función, en materia de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción, según establece la Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

RAG 0348/0584
03/000036 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

✓ Todos los trabajadores que intervienen en la obra, se han sometido al control periódico de la VIGILANCIA DE LA SALUD, en función de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo. Resultando que dichos trabajadores, son aptos para el desempeño de sus funciones.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En _____, a ___ de _____ de _____

El representante legal de la empresa

PAG 0349/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	350/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.15*

RELACION DE EMPRESAS SUBCONTRATISTAS DE LA OBRA

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

Según establece, el Capítulo IV. Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo cuando existe un empresario principal. Art. 10 del R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, el representante legal de la empresa (contratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, COMUNICA al coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que las empresas subcontratistas, abajo reseñadas, actuarán en la obra, bajo mi responsabilidad y de acuerdo con lo establecido en el Art. 10. Deber de vigilancia del empresario principal, del citado R.D. 171/2004.

El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

EMPRESA SUBCONTRATISTA	REPRESENTANTE	TELÉFONO

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0350/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	351/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.22

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA COMPETENTE ENCARGADA DE CALCULAR E INSPECCIONAR LOS ANDAMIOS Y CERTIFICACIÓN DE LOS INSTALADORES

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del apartado 4.3 del anexo del R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, DESIGNA a:

D. _____ con D.N.I._____ como persona con formación universitaria o profesional, que lo habilita, para dirigir el montaje, el desmontaje o las modificaciones de los andamios.

D. _____ con D.N.I._____ como persona con formación universitaria o profesional, que lo habilita, para inspeccionar los andamios.

✓ Antes de su puesta en servicio.

✓ A intervalos regulares en lo sucesivo.

✓ Después de cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Por cada inspección que realice la persona con formación universitaria o profesional habilitada, emitirá un acta de inspección (modelo adjunto o similar), quedando obligado el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), a remitir copia de las mismas al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Así mismo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), CERTIFICA que:

Los andamios han sido calculados por D. _____ con DNI _____ como persona conformación universitaria habilitada para ello.

El plan montaje, de utilización y desmontaje, que deberá adjuntarse a este acta, ha sido redactado por D. _____ con DNI _____, como persona con formación universitaria habilitada para ello.

Los trabajadores, abajo relacionados, serán los encargados del montaje, desmontaje o modificaciones de los andamios, habiendo recibido una formación adecuada y específica, y estando éstos capacitados para ello.

PAG 0351/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

NOMBRE DEL TRABAJADOR INSTALADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	FORMACIÓN ESPECÍFICA

En

, a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0352/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ACTA DE INSPECCIÓN DE LOS ANDAMIOS

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

TIPO DE ANDAMIO:

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:

UBICACIÓN DEL ANDAMIAJE

✓ Situación en la obra:

✓ M^2 Superficie:

✓ M de largo:

✓ M de ancho:

✓ M de altura:

INSPECCIÓN

☐ Antes de su puesta en servicio.

☐ Periódica.

☐ Después de un período de no utilización.

☐ Después de un período de mal tiempo.

ASPECTOS DE LA SEGURIDAD DEL ANDAMIAJE

✓ Carga máxima de cada plataforma de trabajo: (*en Kg/m^2*)

✓ Bases: Apoyos.

✓ Arriostramientos:

Nº:

Sistema:

PAG 0353/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	354/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

✓ Fijaciones a paramentos, anclajes:

Nº:

Sistema:

✓ Protecciones colectivas:

Barandilla, listón intermedio y rodapié:

✓ Equipos de protección individual:

Cinturón anticaídas anclado a cuerda de vida:

✓ Protecciones contra terceros:

Señalización diurna:

Señalización nocturna:

Vallado:

Visera/marquesina:

Redes:

Lonas:

Sin cubrir:

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

En , a de de

La persona competente

PAG 0354/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.23

AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE APARATOS ELEVADORES

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del anexo IV C. 6 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, CERTIFICA que los trabajadores que van a manejar los aparatos elevadores están cualificados para ello, y han recibido una formación adecuada.

Por ello, AUTORIZA a dichos trabajadores, al manejo de los aparatos elevadores que se relacionan, quedando entendido que los trabajadores no están autorizados para el uso de los que no se mencionan. El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	APARATO ELEVADOR

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0355/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.24

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA COMPETENTE ENCARGADA DE COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL CABRESTANTE MECÁNICO O MAQUINILLO Y CERTIFICACIÓN DE LOS INSTALADORES

OBRA:
LOCALIDAD Y SITUACIÓN:
EMPRESA CONTRATISTA:
EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del art. 4 y del anexo I.2.2 y II.3 del R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, DESIGNA a D. _____ con D.N.I._____ de profesión _____ , como persona competente encargada de comprobar las condiciones de instalación del cabrestante mecánico o maquinillo:

✓ Inicialmente.

✓ Tras su instalación y antes de su puesta en marcha por primera vez.

✓ Después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento.

✓ Periódicamente.

✓ Tras acontecimientos excepcionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso.

Por cada comprobación que realice la persona competente designada, emitirá un acta de comprobación (modelo adjunto o similar), quedando obligado el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), a remitir copia de las mismas al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, así como mantenerlas a disposición de la autoridad laboral.

Así mismo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), CERTIFICA que los trabajadores, abajo relacionados, serán los encargados del montaje y desmontaje del cabrestante mecánico o maquinillo, estando éstos capacitados para ello.

NOMBRE DEL TRABAJADOR INSTALADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	FORMACIÓN ESPECÍFICA

PAG 0356/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0357/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	358/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ACTA DE COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN DEL CABRESTANTE MECÁNICO O MAQUINILLO

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

FECHA Y HORA DE LA COMPROBACIÓN:

UBICACIÓN DEL CABRESTANTE MECÁNICO O MAQUINILLO

✓ Situación en la obra:

COMPROBACIÓN

☐ Inicialmente.

☐ Tras su instalación y antes de su puesta en marcha por primera vez.

☐ Después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento.

☐ Periódicamente.

☐ Tras acontecimientos excepcionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso.

ASPECTOS DE LA SEGURIDAD DEL CABRESTANTE MECÁNICO O MAQUINILLO

✓ Carga máxima autorizada: (*en Kg*)

✓ Correctamente anclado al forjado:

✓ Carcasa de protección colocada:

✓ Estado de los cables:

✓ Gancho con cierre:

✓ Limitadores:

De altura:

PAG 0358/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

De carga:

✓ Protecciones colectivas:

Barandilla en la parte anterior del trípode:

Toma de tierra:

Distancia a líneas eléctricas:

✓ Equipos de protección individual:

Cinturón de seguridad anclado a punto fuerte:

RESULTADO DE LA COMPROBACIÓN

En , a de de

La persona competente

PAG 0359/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA COMPETENTE ENCARGADA DE COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL MONTACARGAS Y CERTIFICACIÓN DE LOS INSTALADORES

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del art. 4 y del anexo I.2.2 y II.3 del R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, DESIGNA a D. _____ con D.N.I._____ de profesión _____ , como persona competente encargada de comprobar las condiciones de instalación del montacargas:

✓ Inicialmente.

✓ Tras su instalación y antes de su puesta en marcha por primera vez.

✓ Después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento.

✓ Periódicamente.

✓ Tras acontecimientos excepcionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso.

Por cada comprobación que realice la persona competente designada, emitirá un acta de comprobación (modelo adjunto o similar), quedando obligado el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), a remitir copia de las mismas al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, así como mantenerlas a disposición de la autoridad laboral.Así mismo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), CERTIFICA que los trabajadores, abajo relacionados, serán los encargados del montaje y desmontaje del montacargas, estando éstos capacitados para ello.

NOMBRE DEL TRABAJADOR INSTALADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	FORMACIÓN ESPECÍFICA

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0360/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ACTA DE COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN DEL MONTACARGAS

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

FECHA Y HORA DE LA COMPROBACIÓN:

UBICACIÓN DEL MONTACARGAS

✓ Situación en la obra:

COMPROBACIÓN

☐ Inicialmente.

☐ Tras su instalación y antes de su puesta en marcha por primera vez.

☐ Después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento.

☐ Periódicamente.

☐ Tras acontecimientos excepcionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso.

ASPECTOS DE LA SEGURIDAD DEL MONTACARGAS

✓ Carga máxima autorizada: (*en Kg*)

✓ Correctamente anclado a la estructura:

✓ Motor y partes móviles protegidas:

✓ Estado de los cables:

✓ Señal de prohibición para personas:

✓ Limitadores:

De fin de marcha en la parte superior:

Frenado automático:

PAG 0361/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

✓ Protecciones colectivas:

Cubierta resistente:

Toma de tierra:

Interruptor diferencial ⩾ 300 mA:

✓ Selector de paradas:

✓ Cuadro de maniobra protegido y cerrado:

RESULTADO DE LA COMPROBACIÓN

En , a de de

La persona competente

PAG 0362/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.27

AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES

OBRA:
LOCALIDAD Y SITUACIÓN:
EMPRESA CONTRATISTA:
EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del anexo IV C. 7 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, CERTIFICA que los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales abajo reseñados, han recibido una formación especial.

Por ello, AUTORIZA a dichos trabajadores, al manejo de los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales que se relacionan, quedando entendido que los trabajadores no están autorizados para el uso de los que no se mencionan. El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	VEHÍCULO O MAQUINARIA

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0363/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.28

AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE INSTALACIONES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

OBRA:
LOCALIDAD Y SITUACIÓN:
EMPRESA CONTRATISTA:
EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del anexo IV C. 8 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, CERTIFICA que los trabajadores abajo reseñados han recibido la formación adecuada para el manejo de las instalaciones, máquinas y equipos que van a utilizar en la obra, incluidas las herramientas manuales o sin motor.

Por ello, AUTORIZA a dichos trabajadores, al manejo de las instalaciones, máquinas y equipos que se relacionan, quedando entendido que los trabajadores no están autorizados para el uso de las que no se mencionan. El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	INSTALACIÓN, MÁQUINA O EQUIPO

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0364/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.29

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA COMPETENTE ENCARGADA DE VIGILAR Y DIRIGIR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS O DE HORMIGÓN, ENCOFRADOS Y PIEZAS PREFABRICADAS PESADAS

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del anexo IV C. 11 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, DESIGNA a D. _____ con D.N.I._____ de profesión _____ , como persona competente encargada de vigilar, controlar y dirigir el montaje y desmontaje de las estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos.

Así mismo, el representante legal de la empresa (contratista/subcontratista), CERTIFICA que los encofrados, los soportes temporales y los apuntalamientos, han sido proyectados y calculados por: D. _____ con D.N.I. _____ de profesión _____ , de manera que puedan montarse y mantenerse soportando sin riesgo las cargas a que sean sometidos.

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0365/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

M.R.32

AUTORIZACIÓN PARA LOS TRABAJOS EN INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACIÓN:

EMPRESA CONTRATISTA:

EMPRESA SUBCONTRATISTA:

En cumplimiento del R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, el representante legal de la empresa (de la instalación eléctrica), que va a desarrollar su actividad en la obra de referencia, CERTIFICA que los operarios que van a realizar los trabajos en las instalaciones eléctricas o en sus proximidades, están cualificados para ello, y han recibido una formación e información adecuadas sobre los riesgos eléctricos, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

Por ello, AUTORIZA a los trabajadores que se relacionan, a desempeñar sus tareas en las instalaciones eléctricas, quedando entendido que los trabajadores no están autorizados para las funciones que no se mencionan. El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, en el momento que se produzcan cambios en la misma.

NOMBRE DEL TRABAJADOR AUTORIZADO	D.N.I.	CATEGORÍA PROFESIONAL	FORMACIÓN ACREDITADA

En , a de de

El representante legal de la empresa

PAG 0366/0584
2/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

28. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL DESARROLLO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y EN LA ELABORACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE OBRA.

2.1 Movimiento de tierras

2.1.1 Explanaciones

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel y al interior de la zanja.

Cortes por herramientas.

Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

Riesgo higiénico por inhalación de polvo.

Ruido.

Aplastamiento por desprendimiento o corrimientos de tierras.

Atrapamiento con partes móviles de máquinas.

Golpes y Caídas de objetos.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

Todos los conductores de vehículos y máquinas utilizadas en la explanación deben poseer la cualificación adecuada para su uso y manejo. Los vehículos y máquinas empleados se mantendrán en perfectas condiciones de utilización, revisándose periódicamente. Antes de iniciar el trabajo se verificarán los controles y niveles de vehículos y máquinas y antes de abandonarlos, el bloqueo de seguridad. La maquinaria empleada mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.

Señalizar los accesos y recorridos de los vehículos.

En las maniobras de marcha atrás se avisará mediante señal acústica y en caso necesario auxiliadas por otro operario situado en lugar seguro.

Cuando se suprima o sustituya una señal de tráfico se comprobará que el resto de la señalización está acorde con la modificación realizada.

No se realizará la excavación del terreno a tumbo, socavando el pie de un macizo para producir su vuelco.

No se acumulará el terreno de excavación, ni otros materiales, junto a bordes de coronación de taludes, salvo autorización, en cada caso, de la dirección facultativa.

Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.

Se evitará la formación de polvo y los operarios estarán protegidos adecuadamente en ambientes pulvígenos.

El refino y saneo de las paredes ataluzadas se realizará para cada profundidad parcial no mayor 3 m.

En las laderas que queden por encima del desmonte, se hará previamente una revisión, quitando las piedras sueltas que puedan rodar con facilidad.

No se trabajará simultáneamente en la parte inferior de otro tajo.

Cuando haya que derribar árboles, se acotará la zona, se cortarán por su base atirantándolos previamente y

abatiéndolos seguidamente.

Los itinerarios de evacuación de operarios en caso de emergencia, deberán estar expeditos en todo momento.

PAG 0367/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	368/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas, conservarán el talud lateral que exija el terreno con ángulo de inclinación no mayor de 13 establecido en la Documentación Técnica. El ancho mínimo de la rampa será de 4,5 m ensanchándose en las curvas y sus pendientes no serán mayores del 12 % y 8 %, respectivamente, según se trate de tramos rectos o curvos. En cualquier caso se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Siempre que un vehículo o máquina parado inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas prevenciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga durante o después del trabajo se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, a una distancia del borde igual a la altura del talud y/o como mínimo a 2 m, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Cuando la máquina esté por encima de la zona a excavar y en bordes de vaciados, siempre que el terreno lo permita, será del tipo retro-excavadora, o se hará el refino a mano.

Los productos de la excavación se acopiarán de forma que el centro de gravedad de la carga, esté a una distancia igual a la profundidad de la zanja más 1 m.

En zanjas y pozos de profundidad mayor de 1,30 m, siempre que haya operarios trabajando en su interior se mantendrá uno de reten en el exterior, que podrá actuar como ayudante en el trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia.

En los trabajos de entibación, se acotarán las distancias mínimas entre operarios, en función de las herramientas que empleen.

Diariamente, y antes de iniciar los trabajos, se revisarán las entibaciones, tensando los codales que estén flojos.

Se evitará golpear las entibaciones durante los trabajos de excavación.

No se utilizarán las entibaciones como escalera para ascender o descender al fondo de la excavación, ni se suspenderán de los codales cargas.

La entibación sobresaldrá como mínimo 20 cm, de la rasante del terreno.

Las entibaciones se quitarán solo cuando dejen de ser necesarias, por franjas horizontales, de la parte inferior del corte hacia la superior.

Si es necesario que se acerquen vehículos al borde de las zanjas, se instalarán topes de seguridad a base de tablones de madera embutidos en el terreno.

Nunca se entibará sobre superficies inclinadas realizándolo siempre sobre superficies verticales y en caso necesario se rellenará el trasdós de la entibación para asegurar un perfecto contacto entre ésta y el terreno.

En la realización de trabajos manuales o con posturas forzadas se tendrá en cuenta el Anejo 2.

PAG 0368/0584
VISADO
23/00031 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Protecciones colectivas

Las zanjas deben poseer pasarelas protegidas por barandillas que permitan atravesarlas sin riesgo. Además deben existir escaleras de mano metálicas en número suficiente para permitir salir de las mismas en caso de emergencia con suficiente rapidez, estando las vías de salida libres de obstáculos.

Se dispondrán vallas de contención de peatones.

La entibación se realizará con tablas horizontales cuando el corte se lleva a cabo en un terreno con suficiente cohesión que le permite ser autoestable mientras se efectúa la excavación. Mediante la alternancia de excavación y entibación (0,80 m a 1,30 m), se alcanza la profundidad total de la zanja.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	369/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tiene garantía de ello, es más aconsejable llevar a cabo la entibación con tablas verticales, que en caso de que el terreno presente una aceptable cohesión y resistencia se excava por secciones sucesivas de hasta 1,50 - 1,80 m de profundidades máximas, en tramos longitudinales de máximo 4 m; y en caso de que el terreno presente poco o ninguna cohesión deberán hincarse las tablas verticales en los citados tramos antes de proceder a la excavación.
El solar, estará rodeado de una valla, verja o muro de altura no menor de 2 m. Las vallas se situarán a una distancia del borde del vaciado no menor de 1,50 m, y cuando éstas dificulten el paso, se dispondrán a lo largo del cerramiento luces rojas, distanciadas no más de 10 m y en las esquinas.
Al finalizar la jornada no deben quedar paños excavados sin entibar, que figuren con esta circunstancia en la Documentación Técnica y se habrán suprimido los bloques sueltos que puedan desprenderse.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad con protección auditiva.
Guantes de seguridad.
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.
Mascarilla antipolvo.

2.1.2 Transporte de tierras y escombros

1. Riesgos laborales
Caídas a distinto nivel (desde la caja del camión o en operaciones de ascenso y descenso de la cabina).
Caída de objetos durante las operaciones de carga.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Atrapamiento entre piezas o por vuelco.
Ruido y vibraciones producidos por las máquinas.
Contactos con líneas eléctricas.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas manuales y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta el Anejo 2.
Todo el manejo de la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora y dumper), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada.
Con condiciones climatológicas adversas, se extremará su utilización y en caso necesario se prohibirá.
Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si esta dispone de visera de protección.

PAG 0369/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos, ni los laterales de cierre.
La carga en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte. Asimismo se cubrirá por lonas o toldos o en su defecto se regará para evitar la propagación de polvo.
Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas.
Estos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrán en cuenta:
El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
Estarán dotados de cabina antivuelco o en su defecto de barra antivuelco y el conductor usará cinturón de seguridad.
No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
No se transportarán operarios en el dumper ni mucho menos en el cubilote.
En caso de fuertes pendientes, el descenso se realizará marcha atrás.
Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Mono de trabajo.
Botas de seguridad.
Cinturón antivibratorio.
Mascarillas autofiltrantes contra polvo.

2.1.3 Zanjas, zapatas y pozos

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo y distinto nivel.
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
Caídas de objetos durante su manipulación, y por desprendimiento.
Contactos con elementos móviles de equipos.
Proyección de fragmentos y partículas.
Vuelco y caída de máquinas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Vibraciones por conducción de máquinas o manejo de martillo rompedor.
Riesgos derivados de interferencias con servicios (riesgos eléctricos, explosión, inundaciones, etc.).
Ruido.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

PAG 0370/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se dispondrá de herramientas manuales para caso de tener que realizar un rescate por derrumbamiento.
Se vigilará la adecuada implantación de las medidas preventivas, así como la verificación de su eficacia y mantenimiento permanente en sus condiciones iniciales.
Evitar cargas estáticas o dinámicas aplicadas sobre el borde o macizo de la excavación (acumulación de tierras, productos construcción, cimentaciones, vehículos, etc.).
En caso necesario proteger los taludes mediante mallas fijas al terreno, o por gunitado.
Revisar diariamente las entibaciones a fin de comprobar su perfecto estado.
Efectuar el levantamiento y manejo de cargas de forma adecuada, tal y como señala el Anejo 2.
En caso de descubrir conducción subterránea alguna, paralizar los trabajos hasta la determinación de las medidas oportunas.
Señalización de riesgos en el trabajo.
Señalización de la obra contra riesgos frente a terceros.
Los productos de la excavación se acopiarán de forma que el centro de gravedad de la carga, esté a una distancia igual a la profundidad de la zanja más 1 m.
En zanjas y pozos de profundidad mayor de 1,30 m, siempre que haya operarios trabajando en su interior se mantendrá uno de reten en el exterior, que podrá actuar como ayudante en el trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia.
En los trabajos de entibación, se acotarán las distancias mínimas entre operarios, en función de las herramientas que empleen.
Diariamente, y antes de iniciar los trabajos, se revisarán las entibaciones, tensando los codales que estén flojos.
Se evitará golpear las entibaciones durante los trabajos de excavación.
No se utilizarán las entibaciones como escalera para ascender o descender al fondo de la excavación, ni se suspenderán de los codales cargas.
La entibación sobresaldrá como mínimo 20 cm, de la rasante del terreno.
Las entibaciones se quitarán solo cuando dejen de ser necesarias, por franjas horizontales, de la parte inferior del corte hacia la superior.
Si es necesario que se acerquen vehículos al borde de las zanjas, se instalarán topes de seguridad a base de tablones de madera embutidos en el terreno.
Nunca se entibará sobre superficies inclinadas realizándolo siempre sobre superficies verticales y en caso necesario se rellenará el trasdós de la entibación para asegurar un perfecto contacto entre ésta y el terreno.

Protecciones colectivas

Las zanjas deben poseer pasarelas protegidas por barandillas que permitan atravesarlas sin riesgo. Además deben existir escaleras de mano metálicas en número suficiente para permitir salir de las mismas en caso de emergencia con suficiente rapidez, estando las vías de salida libres de obstáculos.
La entibación se realizará con tablas horizontales cuando el corte se lleva a cabo en un terreno con suficiente cohesión que le permite ser autoestable mientras se efectúa la excavación. Mediante la alternancia de excavación y entibación (0,80 m a 1,30 m), se alcanza la profundidad total de la zanja.
Cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tiene garantía de ello, es más aconsejable llevar a cabo la entibación con tablas verticales, que en caso de que el terreno presente una aceptable cohesión y resistencia se excava por secciones sucesivas de hasta 1,50 - 1,80 m de profundidades máximas, en tramos longitudinales de máximo 4 m; y en caso de que el terreno

PAG 0371/0584
VISADO
23/003031-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

presente poco o ninguna cohesión deberán hincarse las tablas verticales en los citados tramos antes de proceder a la excavación.
Vallas de 2 m de altura de cerramiento de la obra y barandillas de 1 m de protección del borde de la excavación.
Disposición de escaleras de acceso al fondo de la excavación y de pasarelas provistas de barandillas para el cruzamiento de la zanja.
Siempre que la excavación no se realice con taludes naturales, se dispondrá de entibaciones según especificaciones del proyecto de ejecución y en su defecto de acuerdo a las características del terreno y de la excavación.
En caso de inundación se deberá disponer de bombas de achique.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Botas de seguridad contra caída de objetos.
Botas de seguridad contra el agua.
Guantes de cuero.
Ropa de trabajo.
Faja antivibratoria contra sobreesfuerzos.
Auriculares antirruido.

2.2 Cimentaciones directas

2.2.1 Losas y soleras de cimentación

1. Riesgos laborales
Caída al mismo nivel.
Golpes por objetos que vibran.
Desprendimiento de cargas suspendidas.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Atrapamientos.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Los tubos de conducción en el caso de vertido de hormigón por el sistema neumático o hidráulico, estarán
convenientemente anclados.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
El personal encargado del manejo del equipo de bombeo será especialista en el manejo y mantenimiento de la bomba.
Antes de iniciar el bombeo del hormigón, se comprobará que las ruedas de la bomba están bloqueadas mediante calzos y los gatos estabilizadores en posición con el enclavamiento mecánico o hidráulico instalado.
La zona de bombeo (en caso urbano) quedará totalmente aislada de los viandantes.

PAG 0372/0584
VISADO
23/0030 - T003
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cuando se utilicen vibradores eléctricos, irán provistos de doble aislamiento, prohibiéndose que el operario se encuentre inmerso en el hormigón.
El transporte de cargas no se efectuará sobre zonas desprotegidas de circulación y trabajo, salvo en las zonas de llegada y salida de carga.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de goma para el manejo del hormigón.
Botas de agua.
Calzado de seguridad con plantilla y puntera metálicas para el manejo de las armaduras.
Guantes de cuero para el manejo de las armaduras.

2.2.2 Zapatas (aisladas, corridas y elementos de atado)

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Atropellos por maquinaria.
Vuelcos de vehículos de obra.
Cortes, golpes y pinchazos.
Polvo ambiental.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Las maniobras de la maquinaria y camiones se dirigirán por personal distinto al conductor.
Cuando la grúa eleve la ferralla o el hormigón, el personal no estará bajo el radio de acción de la misma.
El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas.
Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero para manejo de ferralla.
Mono de trabajo.
Botas de agua.
Botas de seguridad.

4. CUBIERTAS.
1. Riesgos laborales
Cortes y golpes en las manos.
Golpes en manos y pies.
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel y de altura.
Hundimiento de la cubierta por excesivo peso de los materiales.
Electrocuciones por contacto directo si existe presencia de líneas eléctricas.
Caída de objetos a niveles inferiores.

PAG 0373/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Quemaduras (sellados, impermeabilización en caliente).

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias, en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de los trabajadores, herramientas o materiales (antepechos, andamios tubulares de fachada, cable fiador o ganchos para el anclaje del cinturón de seguridad, etc.).

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Si el trabajo se realiza sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través de ellas.

Los trabajos se suspenderán en caso de fuerte viento, lluvia o heladas.

Los operarios utilizarán el cinturón de seguridad, anclado a un punto fijo si se encuentran en las proximidades del borde del forjado.

Si el trabajo se realiza sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través de ellas.

Protección personal (con marcado CE)

Cinturón de seguridad anticaída amarrado a punto de anclaje seguro, en caso de no contar con la protección colectiva suficiente.

Casco de seguridad.

Calzado con suela resistente.

Guantes de goma o cuero.

5.1 Fachadas de fábrica

5.1.1 Fachadas de piezas de arcilla cocida y de hormigón

1. Riesgos laborales

Caída en altura de personas.

Cortes en las manos.

Caídas de objetos a distinto nivel.

Golpes en manos, pies y cabeza.

Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza en las plantas.

Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

PAG 0374/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Siempre que resulte obligado trabajar en niveles superpuestos, se protegerá a los trabajadores situados en niveles inferiores, con redes, viseras o medios equivalentes.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	375/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cuando se efectúen trabajos en cerramientos, se delimitará la zona señalizándola, evitando el paso de personal por la vertical de los trabajos, si no existe marquesina.
En trabajos en retranqueos de fachada que se ejecuten sobre andamios de borriquetas, se mantendrá el andamio colgado a nivel, de forma que sirva de protección o en su lugar se colocará una red colgada de planta a planta o barandilla a nivel del operario.
Se cumplirán las disposiciones mínimas de seguridad y medidas de protección indicadas para andamios en general y para andamios colgantes (Anejo 3).
Los andamios se dispondrán de forma que el operario nunca trabaje por encima de la altura del hombro.
El acceso a los andamios de más de 1,50 m de altura, se hará por medio de escaleras de mano, provistas de apoyos antideslizantes y su longitud deberá sobrepasar en 1 m el nivel del andamio.
Hasta 3 m de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas, sin arriostramiento, hasta 6 m podrán utilizarse andamios de borriquetas móviles, arriostradas cuando alcancen o superen los 3 m.
Nunca se efectuarán trabajos en los andamios cuando este un operario sólo.

Protecciones colectivas
Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.
Los trabajos en altura sólo podrán efectuarse con la ayuda de equipos concebidos para tal fin.
Los andamios permanecerán horizontales, tanto durante los trabajos como en su izado y descenso, accionándose todos los medios de elevación a la vez.

Protección personal (con marcado CE)
Cinturón de seguridad certificado.
Casco de seguridad certificado.
Guantes de goma o caucho.
Calzado de seguridad con puntera metálica.

5.2 Huecos

5.2.1 Carpinterías

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
Caídas a distinto nivel en la utilización de escaleras de mano y/o plataformas de trabajo.
Caída de altura en instalación de ventanas y puertas balconeras.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Cortes por manejo de máquinas-herramientas manuales.
Cortes por manejo de vidrio de acristalamiento.
Golpes por objetos o herramientas manuales.
Pisadas sobre objetos punzantes por falta de orden en la obra.
Contacto con la energía eléctrica por manejo de máquinas-herramientas manuales.
Proyección de partículas por manejo de herramientas manuales y eléctricas.

2. Planificación de la prevención

PAG 0375/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Las zonas de trabajo dispondrán de una iluminación mínima general (natural o artificial) de 100-150 lux.

Las hojas de las puertas en obra se almacenarán verticalmente, en lugares debidamente protegidos, de manera ordenada y libres de cualquier material ajeno a ellas. Una vez colocadas se señalizarán de forma que sean claramente visibles en toda la superficie.

El cuelgue de las hojas de las puertas se efectuará como mínimo por dos operarios.

La manipulación de vidrios se efectuará con correas y ventosas, manteniéndolos siempre en posición vertical, utilizando casco, calzado con suela no perforable por vidrio y guantes que protejan hasta las muñecas.

Hasta el recibido definitivo, se asegurará la estabilidad de los vidrios con medios auxiliares. Los fragmentos procedentes de roturas, se recogerán lo antes posible en recipientes destinados a este fin y se transportarán a vertedero reduciendo al mínimo su manipulación.

Protecciones colectivas

En las zonas de trabajo se dispondrá de cuerdas o cables de retención o argollas, fijos a la estructura del edificio, para el enganche de los cinturones de seguridad.

A nivel del suelo se acotarán las áreas de trabajo y se colocarán señales de: "Riesgo de caída de objetos" y "Peligro: Cargas suspendidas", protegiendo los accesos al edificio con pantallas o viseras adecuadas.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad certificado.

Guantes específicos para el manejo del vidrio.

Calzado de seguridad.

Gafas de protección.

5.2.2 Acristalamientos

1. Riesgos laborales

Caída de personas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel desde escaleras de tijera, andamios de borriquetas, etc.

Caídas de altura en montaje de muros cortina, acristalamiento de ventanas, etc.

Cortes en manos, brazos o pies.

Rotura fortuita de las planchas de vidrio durante el transporte a brazo o acopio.

Pisadas sobre objetos punzantes, lacerantes o cortantes.

Sobreesfuerzos por sustentación de elementos pesados.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

PAG 0376/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Los acopios de vidrio se ubicarán en los lugares señalados en los planos y sobre durmientes de madera, en posición casi vertical y ligeramente ladeados contra un paramento.
Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical inferior de un tajo de instalación de vidrio.
La manipulación de las planchas de vidrio se ejecutará con la ayuda de ventosas de seguridad.
Los vidrios ya instalados, se pintarán de inmediato para significar su existencia.
La instalación de vidrio de muros cortina, se realizará desde el interior del edificio, encontrándose el operario sujeto con el cinturón de seguridad amarrado al cable fiador.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Mandil y ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad con arnés anticaída cuando existe riesgo de caída al vacío.
Faja contra sobreesfuerzos.

5.3 Defensas

5.3.1 Barandillas

1. Riesgos laborales
Caída de personas de altura.
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de objetos durante su manipulación.
Pisadas sobre objetos o pinchazos.
Golpes y cortes con objetos y herramientas.
Proyección de fragmentos y partículas.
Contacto con objetos muy calientes.
Contacto con la corriente eléctrica.
Exposición a radiaciones nocivas.
Inhalación e ingestión de sustancias nocivas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Las barandillas se acopiarán en lugares destinados al efecto y que se establecerán a priori.
El izado a plantas se realizará perfectamente flejadas y eslingadas. Una vez en la planta se realizará su distribución para su puesta en obra.
En todo momento se mantendrán los tajos libres de obstáculos, cascotes, recortes, y demás objetos que puedan producir lesiones por pisadas sobre objetos.

PAG 0377/0584
VISADO 19 ENERO 2023 23/000030 - T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

La utilización de cualquier máquina herramienta, será llevada a cabo por personal autorizado y no sin antes comprobar que se encuentra en óptimas condiciones y con todos sus mecanismos de protección.
No se apoyará ningún elemento auxiliar en la barandilla.
Los elementos pesados a instalar serán manejados por al menos dos operarios, debiendo utilizarse medios mecánicos siempre que sea posible.
La realización de operaciones con riesgo de proyección de partículas (picado, esmolado, cortado de piezas o elementos, etc.), serán realizadas por los operarios utilizando gafas de protección contra impactos.
Las operaciones de soldadura se llevarán a cabo teniendo en cuenta las medidas señaladas en el Anejo 13.

Protecciones colectivas
Los trabajos desde el interior de las fachadas se efectuará disponiendo de los medios de protección colectiva contra caídas de altura más adecuada, o en su defecto los operarios utilizarán cinturones de seguridad fijados a un punto de anclaje seguro.
Se dispondrán de los medios auxiliares (plataformas de trabajo, pasarelas o andamios) adecuados a los trabajos a realizar. Dispondrán de medios de acceso adecuados y periódicamente se comprobará su estado, correcto montaje y funcionamiento.
Se cumplirán las disposiciones mínimas de seguridad y medios de protección adecuados para andamios tubulares, colgados, de borriquetas, motorizados, y en su caso para redes y barandillas (Anejo 3, 5 y 7)
Toda máquina eléctrica cumplirá lo estipulado en el Anejo 10.
Las barandillas que resulten inseguras en situaciones de consolidación, se mantendrán apuntaladas para evitar desplomes.
Todas las barandillas, especialmente las de terrazas, balcones y asimilables, se instalarán de forma definitiva e inmediata tras su consolidación.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Cinturón (arneses) de seguridad.
Botas de seguridad.
Gafas de protección contra impactos.
Ropa de trabajo.
Equipo de protección personal para soldador (pantalla facial, mandil, polainas y guantes).

PAG 0378/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

5.3.2 Rejas

1. Riesgos laborales
Caídas de personas de altura.
Caídas de personas a distinto nivel.
Caídas de objetos durante su manipulación.
Golpes y cortes por objetos y herramientas.
Proyección de fragmentos y partículas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Contacto con la corriente eléctrica.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Existirán en obra zonas destinadas al almacenamiento de las rejas, acopiándose de forma estable, sobre tablones de reparto de cargas, en lugares destinados al efecto y previamente definidos.

El transporte a su lugar de instalación se efectuará preferentemente por medios mecánicos perfectamente sujetos. En caso de tener que ser guiados a mano, nunca se realizará directamente sobre el cierre o puerta sino mediante cuerdas de guiado u otros elementos que alejen a los operarios de la carga.

Si su distribución se efectúa de forma manual, será llevado a cabo por el número de operarios que resulte necesario y totalmente coordinados para evitar lesiones por sobreesfuerzos.

La colocación de rejas que por su peso (más de 25 kg), o dimensiones, sean de difícil manipulación, serán manejadas por dos o más operarios. Se instruirá al personal sobre la forma de efectuar tanto su manipulación como su instalación.

Los andamios y medios auxiliares se dispondrán de forma que los operarios nunca trabajen con los brazos por encima de los hombros o al menos lo hagan el menor tiempo posible.

Previamente se habrán preparado y realizado todos los trabajos que permitan y faciliten la instalación de las rejas.

Los operarios estarán cualificados y perfectamente adiestrados, para realizar la instalación y montaje de los diferentes elementos que compongan la reja.

La utilización de cualquier máquina herramienta, será llevada a cabo por personal autorizado y no sin antes comprobar que se encuentra en óptimas condiciones y con todos sus mecanismos de protección.

La realización de operaciones con riesgo de proyección de partículas (picado, esmolado, cortado de piezas o elementos, etc.), serán realizadas por los operarios utilizando gafas de protección contra impactos.

La utilización de herramientas manuales se realizará conforme el Anejo 9.

A nivel de suelo se acotarán las áreas de trabajo y se colocarán señales de “Riesgo de caída de objetos y de Peligro”.

Protecciones colectivas

Toda máquina eléctrica cumplirá lo estipulado en el Anejo 10.

Las rejas que resulten inseguras en situaciones de consolidación, se mantendrán apuntaladas para evitar desplomes.

Se instalarán de forma inmediata y definitiva tras su consolidación.

Se dispondrán de los medios auxiliares (plataformas de trabajo, pasarelas o andamios) adecuados a los trabajos a realizar. Dispondrán de medios de acceso adecuados y periódicamente se comprobará su estado, correcto montaje y funcionamiento. No se utilizarán escaleras de mano como plataformas de trabajo.

Se cumplirán las disposiciones mínimas de seguridad y medios de protección adecuados para andamios tubulares, colgados, de borriquetas, motorizados, y en su caso para redes y barandillas (Anejo 3, 5 y 7).

PAG 0379/0584
VISADO
23/00033 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Nunca se realizarán trabajos situándose los operarios sobre elementos de la propia construcción que supongan cualquier riesgo de caída de altura o a distinto nivel. En caso de resultar imprescindible los operarios usarán cinturón de seguridad sujeto a un punto de anclaje seguro.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Calzado de seguridad.
Cinturón de seguridad.
Gafas contra impactos.
Ropa de trabajo.
Guantes de cuero.

5.5 Particiones

5.5.1 Particiones de piezas de arcilla cocida o de hormigón

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
Caídas a distinto nivel en la utilización de escaleras, plataformas o andamios.
Caídas de altura en trabajos en borde de forjado o próximos a huecos horizontales o verticales.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas, movimientos repetitivos y/o posturas forzadas.
Cortes por manejo de máquinas-herramientas manuales.
Golpes por objetos o herramientas manuales.
Contactos eléctricos por manejo de herramientas eléctricas.
Inhalación de polvo en las operaciones de corte de piezas de arcilla cocida.
Dermatosis o alergias por contacto con el cemento.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
El suministro a plantas de las piezas de arcilla cocida se realizará debidamente paletizado y flejado o en su defecto en recipientes que eviten su desplome o desprendimiento.
Su distribución en planta se efectuará por medios mecánicos (transpaletas, carretillas, etc.), que eviten posibles sobreesfuerzos a los trabajadores.
Todos los trabajos se planificarán y temporizarán de forma que no supongan para los operarios riesgo por movimientos repetitivos o posturas forzadas. A este respecto, se dispondrán de los medios adecuados para que los operarios siempre puedan trabajar posicionando los brazos a una altura inferior a la de sus hombros.
En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
Las zonas de trabajo dispondrán de una iluminación mínima general (natural o artificial) de 100-150 lux.
Antes de la utilización de cualquier máquina herramienta se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad contra riesgos de cortes y

PAG. 0380/0584
VISADO
23/000030 - T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

atrapamientos instalados en perfectas condiciones. La utilización de dicha maquinaria herramienta se limitará a operarios debidamente cualificados y autorizados.
Las herramientas eléctricas portátiles deberán ser de doble aislamiento o protegidas contra contactos eléctricos indirectos constituido por sistema de toma de tierra y disyuntor diferencial.
Periódicamente se revisaran las mismas a fin de comprobar su protección contra contactos eléctricos indirectos.
Dichas máquinas en todos los casos dispondrán de los adecuados cables y clavijas de conexión. Nunca deberán efectuarse las conexiones directas sin clavija ni se anularán las protecciones.
En todos los casos se emplearán las herramientas manuales mas adecuadas a la operación a realizar, utilizándose éstas de forma adecuada. Para su uso los operarios deberán disponer de cajas, bolsas o cinturón portaherramientas.
El corte de piezas de arcilla cocida mediante máquinas o herramientas manuales eléctricas, se realizará por vía húmeda, o en su defecto los operarios utilizarán para realizar dichas operaciones de mascarillas provistas de filtros mecánicos, o mascarillas autofiltrantes.
Todas las operaciones con proyección de partículas deberán realizarse utilizando gafas de protección contra impactos.
Los operarios con alergia o especial sensibilidad al cemento por la realización de operaciones que precisen entrar en contacto con él, usarán guantes de goma apropiados.

Protecciones colectivas
Todas las operaciones que precisen realizarse sobre el nivel del suelo, se efectuarán desde andamios tubulares o de borriquetas debidamente conformados y con todos sus elementos de seguridad instalados.
Sobre las plataformas de trabajo, en ningún caso se sobrecargarán de materiales u objetos a fin de no provocar a los operarios resbalones o tropiezos, no sobrepasando nunca sus limitaciones de carga.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Calzado de seguridad con puntera y plantilla.
Guantes de seguridad contra riesgos mecánicos o químicos.
Mascarilla con filtro mecánico o mascarilla antipolvo.
Ropa de trabajo.

6.1 Instalación de audiovisuales

6.1.1 Antenas de televisión y radio

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Caídas de altura.
Golpes o cortes por manejo de herramientas.
Los derivados de los medios auxiliares que se utilicen.

2. Planificación de la prevención

PAG 0381/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

No se iniciarán los trabajos sobre las cubiertas hasta haber concluido los petos de cerramiento perimetral, y haber dispuesto caminos seguros para transitar o permanecer sobre cubiertas inclinadas y evitar el riego de caída al vacío.

Se prohíbe verter escombros y recortes por la fachada o patios interiores.

Las operaciones de montaje de componentes se efectuarán en cota cero, prohibiéndose la composición de elementos en altura si ello no es imprescindible.

Las escaleras de mano que se utilicen, se anclarán a firmemente al apoyo superior y estarán dotadas de zapatas antideslizantes, sobrepasando en 1 m como mínimo la altura a salvar.

En cubiertas inclinadas se realizarán los trabajos sobre una plataforma horizontal, apoyada sobre cuñas ancladas, rodeada de barandilla perimetral de 1 m de altura, listón intermedio y rodapié.

No se realizarán trabajos de instalación de antenas cuando exista posibilidad de tormentas o lluvias.

Si existen líneas eléctricas próximas, se dejarán sin servicio o se aislarán adecuadamente, mientras duren los trabajos.

Será imprescindible el uso de calzado antideslizante.

Se preverán anclajes en puntos fuertes para anclar los cinturones de seguridad.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.

Guantes de cuero.

Botas de seguridad.

Ropa de trabajo.

Cinturón con arnés anticaída amarrado a punto fijo.

6.1.2 Telecomunicación por cable

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Caídas de altura.

Golpes o cortes por manejo de herramientas.

Contactos con elementos móviles de equipos.

Proyección de fragmentos y partículas.

Vuelco y caída de máquinas.

Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

Riesgos derivados de interferencias con servicios (riesgos eléctricos, explosión, inundaciones, etc.).

Ruido para el conductor de la máquina rozadora abrezanjas y sus acompañantes.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

PAG 0382/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En caso de descubrir conducción subterránea alguna, paralizar los trabajos hasta la determinación de las medidas oportunas.
Señalización de riesgos en el trabajo.
Señalización de la obra contra riesgos frente a terceros.

Protecciones colectivas

Barandillas de 1 m de altura junto al borde de la zanja para protección de los peatones.
En caso de inundación se deberá disponer de bombas de achique.
Cables fiadores, redes, andamios o cualquier otra protección colectiva necesaria para proteger al trabajador de las caídas de altura en la instalación de líneas en fachadas, patios de luces, etc.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Botas de seguridad contra caída de objetos.
Guantes de cuero.
Cinturón de seguridad con arnés anticaída.
Ropa de trabajo.
Cascos antirruido

6.1.4 Telefonía

1. Riesgos laborales

Cortes y golpes producidos por maquinaria.
Golpes y tropiezos contra objetos por falta de iluminación.
Caídas al mismo nivel por suelos sucios, resbaladizos o con deformaciones.
Caídas a distinto nivel o de altura por uso de escaleras, andamios o existencia de aberturas en suelos o paredes.
Contactos eléctricos directos o indirectos, por carencia o inadecuabilidad de equipos o herramientas, o por uso de métodos de trabajo inadecuados.
Ruido y proyección de partículas en ojos, por uso de taladros, picadoras o rozadoras.
Cortes y golpes por el manejo de herramientas, guías y elementos de instalación.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Electrocución durante la realización de trabajos de puesta en servicio y conexionado.
Quemaduras por mecheros durante las operaciones de calentamiento de tubos de PVC

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Antes de comenzar el trabajo, deberá:
Disponer de esquemas y planos que permitan determinar la instalación de canalizaciones, acometidas, armarios y cajas de telefonía.
Informar a los trabajadores de las características y problemática, tanto de la instalación como de los lugares de ubicación.
Todos los operarios poseerán la cualificación adecuada y estarán instruidos en los métodos y procesos de trabajo más adecuados.

PAG 0383/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En caso que las operaciones de montaje de canalizaciones, acometidas, armarios y cajas de telefonía y sus elementos auxiliares, así como las operaciones de ayuda de albañilería no sean realizadas por la misma empresa, deberá existir una total coordinación entre ellas y con el resto de empresas intervinientes en la construcción, para un total control entre ellas de los riegos laborales y medidas preventivas.
En la apertura y cierre de rozas y tendido de líneas, se extremará el orden y la limpieza de la obra para evitar golpes y tropiezos.
Todas las operaciones se efectuarán con una adecuada iluminación de los tajos, la cual nunca será inferior a 100-150 lux. La iluminación portátil se efectuará preferentemente mediante receptores alimentados a 24 voltios.
Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán poseer el marcado CE o adaptados a la normativa referente a “Equipos de Trabajo” (R.D. 1215/97) y utilizarlos según dicha norma, únicamente para la finalidad indicada por el fabricante y según sus instrucciones de uso, revisión y almacenamiento.
Deberán eliminarse suciedades con las que se puede resbalar y obstáculos contra los que se puede tropezar. Todas las zonas de trabajo dispondrán de adecuada protección contra caídas de altura adoptándose las medidas siguientes:
Todas las plataformas y lugares de trabajo que lo precisen se dotarán de barandillas y plintos.
En caso de utilizar escaleras manuales se extremarán las medidas tendentes a garantizar su apoyo y estabilidad.
Si los equipos de protección colectiva no resultasen suficientes, se utilizarán equipos de protección individual amarrados a puntos de anclaje seguros.
Todos los trabajos se realizarán sin tensión en la instalación. Para trabajos en tensión se tomaran las precauciones para evitar contactos eléctricos directos tales como: apantallamiento y aislamiento; limitación de distancia y campo de acción; restricción de acceso; señalización; utilización de herramientas y prendas de protección aislantes.
Para la utilización de taladros, picadoras, y rozadoras, los operarios deberán:
Utilizar protectores de los oídos (tapones de protección en orejeras).
Gafas de protección contra impactos.
Mascarilla autofiltrante para las operaciones de producción de polvo.
En caso de realizar trabajos manejando cargas o en posturas forzadas, se tomarán precauciones para evitar a los operarios una sobrecarga física que pueda resultar perjudicial para su salud.
Durante el montaje e instalación de la telefonía, no existirá conexión alguna con la red general eléctrica.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero contra riesgos mecánicos.
Calzado de seguridad.
Cinturones de protección contra caídas.
Gafas de protección.
Auriculares o tapones antirruido.
Mascarilla autofiltrante.

PAG 0384/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

6.2 Acondicionamiento de recintos- Confort

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

6.2.1 Aire acondicionado

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel por suelo sucio, resbaladizo o con objetos que dificultan el paso.
Caídas a distinto nivel o de altura (escaleras, tejados, andamios, aberturas en pisos y paredes, etc.).
Cortes por manejo de herramientas, chapas metálicas o fibra de vidrio.
Pisadas sobre objetos y pinchazos.
Atrapamiento entre piezas pesadas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Quemaduras.
Dermatosis por contacto con fibras.
Los inherentes a trabajos de soldadura (Radiaciones, contacto con objetos muy calientes, proyección de partículas, inhalación de sustancias peligrosas, etc.).

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se habilitarán zonas adecuadas para la recepción y almacenamiento de todos los elementos de la instalación. Su almacenamiento se realizará de forma estable.
Todos los elementos se izarán a planta perfectamente eslingados, utilizando los equipos de elevación y medios auxiliares precisos para su transporte seguro, depositándose en lugares de resistencia adecuada y previamente habilitados para ello. Su reparto en planta o su ubicación definitiva se realizará preferentemente con medios mecánicos.
En caso de tener que realizarse manualmente se establecerá el procedimiento más adecuado, los medios auxiliares a utilizar y número de operarios necesarios para que dichas operaciones no supongan riesgos de caída o atrapamiento de o por la pieza o la necesidad de que los operarios realicen sobreesfuerzos o tengan que adoptar posturas forzadas.
Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán poseer marcado CE o adaptados a la normativa referente a “Equipos de Trabajo” (R.D. 1215/97) y utilizarlas según dicha norma, únicamente para la finalidad indicada por el fabricante y según sus instrucciones de uso, revisión y almacenamiento.
Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, preferentemente estarán dotadas de doble
aislamiento, o estarán alimentadas por tensiones igual o inferior a 24 voltios, mediante transformadores de seguridad.
En caso contrario estarán conexionadas a la red general de tierra y protegidas mediante interruptores diferenciales.
Deberán eliminarse suciedades por las que puedan resbalar y obstáculos contra los que se pueda tropezar. Asimismo todas las zonas de trabajo deberán estar suficientemente iluminadas debiendo existir un nivel mínimo de 100-150 lux.
La iluminación portátil se efectuará preferentemente mediante receptores alimentados a 24 voltios.
Todas las zonas de trabajo dispondrán de adecuada protección contra caídas de altura, adoptándose las medidas siguientes:
No se efectuará la instalación de equipo alguno sobre cubiertas hasta que ésta disponga del peto o protección definitiva contra el riesgo de caída de altura.

PAG 0385/0584
VISADO
23/00003-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Instalar protecciones en los bordes de las superficies elevadas, escaleras, huecos de luz y aperturas en la pared.
Poner barreras en zonas próximas a lugares elevados donde no se realicen trabajos.
En caso de uso de escaleras manuales se extremarán las medidas de utilización tales como: asegurarlas contra hundimientos y deslizamientos; prestar atención al ángulo de colocación; abrir completamente la escalera de tijera; no enganchar la extensión de la escalera en el peldaño más alto, etc.
Todas las plataformas de trabajo y andamio se montarán correctamente dotándose de barandillas y plintos.
Utilizar protección individual contra caída si fuese necesario.
Anclar el equipo de parada de caída (cuerdas, cinturones, etc.), en la forma adecuada y a un punto de anclaje seguro.
No posicionarse ni circular por tejados o superficies no resistentes.
Los conductos de chapa se cortarán y montarán en lugares previamente determinados para ello. El manejo de chapas metálicas se realizará preferentemente por dos operarios y siempre utilizando guantes de cuero de protección contra
riesgos mecánicos. El corte de chapas mediante cizalla se realizará estando éstas bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo.
Los recortes sobrantes de los conductos se irán retirando al vertedero al efecto conforme se produzcan.
Los operarios extremarán las medidas de utilización de las herramientas para la conformación de los conductos (cuchillas, cortadoras, grapadoras, remachadoras, etc.). Estas nunca deberán dejarse en el suelo o sobre elementos no apropiados.
Se tomarán las precauciones adecuadas para evitar los riesgos derivados de las operaciones de soldadura especialmente los correspondientes a contactos eléctricos, incendio o explosión, exposición a radiaciones no ionizantes, quemaduras, proyección de partículas e inhalación de sustancias peligrosas.
Para la manipulación de sustancias y productos peligrosos (decapantes, disolventes, adhesivos. Fibras artificiales, etc.), se tomarán precauciones tales como:
Exigir del fabricante la “Ficha de datos de Seguridad” del producto.
Seguir las instrucciones de uso indicadas en la ficha de seguridad.
Si se usan en espacios cerrados, prever ventilación y/o extracción.
Utilizar protección respiratoria, guantes y/o ropa de trabajo según las instrucciones.
Exigir etiquetado adecuado a los productos.
Antes de la puesta en marcha de la instalación:
Se instalarán las protecciones de las partes móviles.
Se eliminarán todas las herramientas que se hayan utilizado, especialmente sobre máquinas y elementos móviles.
Se notificará al personal las pruebas en carga.
Durante las pruebas de funcionamiento, en caso de tener que realizar operaciones de ajuste o mantenimiento, éstas se realizarán cortando el suministro eléctrico, enclavando dicho corte o en su defecto señalizándolo adecuadamente para que ningún operario pueda conectar inadvertidamente la instalación con el consiguiente riesgo para los operarios que están realizando las pruebas.

Protección personal (con marcado CE)

PAG 0386/0584
VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
19 ENERO 2023
3700030 - T01
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Casco de seguridad.
Guantes de cuero.
Calzado de seguridad.
Cinturón de protección contra caída.
Ropa de trabajo.
Mascarilla autofiltrante.
Equipo de soldador (Gafas y pantalla, manoplas, mandil y polainas).

6.2.2 Calefacción

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel por suelo sucio, resbaladizo o con objetos que dificultan el paso.
Caídas a distinto nivel y de altura (escaleras, tejados, andamios, aberturas en pisos o paredes, etc.
Golpes y cortes por objetos o herramientas.
Pisadas sobre objetos y pinchazos.
Atrapamiento entre piezas pesadas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Quemaduras.
Los inherentes a trabajos de soldadura (Radiaciones, contacto con objetos calientes, proyección de partículas, inhalación de sustancias peligrosas, etc.).

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se habilitarán zonas adecuadas para la recepción y almacenamiento de todos los elementos de la instalación (Quemadores, calderas, paneles, radiadores, aerotermo, tuberías, accesorios, etc.). Su almacenamiento se realizará de forma estable.
Todos los elementos se izarán a planta perfectamente eslingados, utilizando los equipos de elevación y medios auxiliares precisos para su transporte seguro, depositándose en lugares de resistencia adecuada y previamente habilitados para ello. Su reparto en planta o su ubicación definitiva se realizará preferentemente con medios mecánicos.
En caso de tener que realizarse manualmente se establecerá el procedimiento más adecuado, los medios auxiliares a utilizar y número de operarios necesarios para que dichas operaciones no supongan riesgos de caída o atrapamiento de o por la pieza o la necesidad de que los operarios realicen sobreesfuerzos o tengan que adoptar posturas forzadas.
Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán poseer marcado CE o adaptados a la normativa referente a “Equipos de Trabajo” (R.D. 1215/97) y utilizarlas según dicha norma, únicamente para la finalidad indicada por el fabricante y según sus instrucciones de uso, revisión y almacenamiento.
Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, preferentemente estarán dotadas de doble aislamiento, o estarán alimentadas por tensiones igual o inferior a 24 voltios, mediante transformadores de seguridad.
En caso contrario estarán conexionadas a la red general de tierra y protegidas mediante interruptores diferenciales.

PAG 0387/0584
VISADO
23/00030-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Deberán eliminarse suciedades por las que puedan resbalar y obstáculos contra los que se pueda tropezar. Asimismo todas las zonas de trabajo deberán estar suficientemente iluminadas debiendo existir un nivel mínimo de 100-150 lux.

La iluminación portátil se efectuará preferentemente mediante receptores alimentados a 24 voltios.

Los conductos de chapa se cortarán y montarán en lugares previamente determinados para ello. El manejo de chapas metálicas se realizará preferentemente por dos operarios y siempre utilizando guantes de cuero de protección contra riesgos mecánicos. El corte de chapas mediante cizalla se realizará estando éstas bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo.

Los recortes sobrantes de los conductos se irán retirando al vertedero al efecto conforme se produzcan.

Los operarios extremarán las medidas de utilización de las herramientas para la conformación de los conductos (cuchillas, cortadoras, grapadoras, remachadoras, etc.). Estas nunca deberán dejarse en el suelo o sobre elementos no apropiados.

Se tomarán las precauciones adecuadas para evitar los riesgos derivados de las operaciones de soldadura especialmente los correspondientes a contactos eléctricos, incendio o explosión, exposición a radiaciones no ionizantes, quemaduras, proyección de partículas e inhalación de sustancias peligrosas.

Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso. Los recortes sobrantes se irán retirando a vertedero conforme se vayan produciendo.

No se soldará con plomo en lugares cerrados. En cualquier caso estas operaciones se efectuarán estableciendo la ventilación y captación adecuadas.

Nunca se utilizará acetileno para soldar cobre o elementos que lo contengan, para evitar la generación de productos peligrosos como lo es el acetiluro de cobre.

Para la manipulación de sustancias y productos peligrosos (decapantes, disolventes, adhesivos, etc.), se tomarán precauciones tales como:

Exigir del fabricante la “Ficha de datos de Seguridad” del producto.

Seguir las instrucciones de uso indicadas en la ficha de seguridad.

Si se usan en espacios cerrados, prever ventilación y/o extracción.

Utilizar protección respiratoria, guantes y/o ropa de trabajo según las instrucciones.

Exigir etiquetado adecuado a los productos.

Antes de la puesta en marcha de la instalación:

Se instalarán las protecciones de las partes móviles.

Se eliminarán todas las herramientas que se hayan utilizado, especialmente sobre máquinas y elementos móviles.

Se notificará al personal las pruebas en carga.

Durante las pruebas de funcionamiento, en caso de tener que realizar operaciones de ajuste o mantenimiento, éstas se realizarán cortando el suministro eléctrico, enclavando dicho corte y en su defecto señalizándolo adecuadamente para que ningún operario pueda conectar inadvertidamente la instalación con el consiguiente riesgo para los operarios que están realizando las pruebas.

PAG 0388/0584
VISADO
23/000030 - T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Protecciones colectivas

Todas las zonas de trabajo dispondrán de adecuada protección contra caídas de altura, adoptándose las medidas siguientes:

No se efectuará la instalación de equipo alguno sobre cubiertas hasta que ésta disponga del peto o protección definitiva contra el riesgo de caída de altura.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	389/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Instalar protecciones en los bordes de las superficies elevadas, escaleras, huecos de luz y aperturas en la pared.
Poner barreras en zonas próximas a lugares elevados donde no se realicen trabajos.
En caso de uso de escaleras manuales se extremarán las medidas de utilización tales como: asegurarlas contra hundimientos y deslizamientos; prestar atención al ángulo de colocación; abrir completamente la escalera de tijera; no enganchar la extensión de la escalera en el peldaño más alto, etc.
Todas las plataformas de trabajo y andamio se montarán correctamente dotándose de barandillas y plintos.
Utilizar protección individual contra caída si fuese necesario.
Anclar el equipo de parada de caída (cuerdas, cinturones, etc.), en la forma adecuada y a un punto de anclaje seguro.
No posicionarse ni circular por tejados o superficies no resistentes.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero.
Calzado de seguridad.
Cinturón de protección contra caída.
Ropa de trabajo.
Equipo de soldador (Gafas y pantalla, manoplas, mandil y polainas).

6.2.3 Instalación de ventilación

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel por suelo sucio, resbaladizo o con objetos que dificultan el paso.
Caídas a distinto nivel y de altura (escaleras, tejados, andamios, aberturas en pisos o paredes, etc.
Golpes y cortes por objetos o herramientas.
Pisadas sobre objetos y pinchazos.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Los inherentes a trabajos de soldadura (radiaciones, contacto con objetos calientes, proyección de partículas, inhalación de sustancias peligrosas, etc.).

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Todos los elementos se izarán a planta perfectamente eslingados, utilizando los equipos de elevación y medios auxiliares precisos para su transporte seguro, depositándose en lugares de resistencia adecuada y previamente habilitados para ello. Su reparto en planta o su ubicación definitiva se realizará preferentemente con medios mecánicos.
En caso de tener que realizarse manualmente se establecerá el procedimiento más adecuado, los medios auxiliares a utilizar y número de operarios necesarios para que dichas operaciones no

PAG 0389/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

supongan riesgos de caída o atrapamiento de o por la pieza o la necesidad de que los operarios realicen sobreesfuerzos o tengan que adoptar posturas forzadas.

Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán poseer marcado CE o adaptados a la normativa referente a “Equipos de Trabajo” (R.D. 1215/97) y utilizarlas según dicha norma, únicamente para la finalidad indicada por el fabricante y según sus instrucciones de uso, revisión y almacenamiento.

Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, preferentemente estarán dotadas de doble aislamiento, o estarán alimentadas por tensiones igual o inferior a 24 voltios, mediante transformadores de seguridad.

En caso contrario estarán conexionadas a la red general de tierra y protegidas mediante interruptores diferenciales.

Deberán eliminarse suciedades por las que puedan resbalar y obstáculos contra los que se pueda tropezar. Asimismo todas las zonas de trabajo deberán estar suficientemente iluminadas debiendo existir un nivel mínimo de 100-150 lux.

La iluminación portátil se efectuará preferentemente mediante receptores alimentados a 24 voltios.

Los conductos de chapa se cortarán y montarán en lugares previamente determinados para ello. El manejo de chapas metálicas se realizará preferentemente por dos operarios y siempre utilizando guantes de cuero de protección contra riesgos mecánicos. El corte de chapas mediante cizalla se realizará estando éstas bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo.

Los recortes sobrantes de los conductos se irán retirando al vertedero al efecto conforme se produzcan.

Los operarios extremarán las medidas de utilización de las herramientas para la conformación de los conductos (cuchillas, cortadoras, grapadoras, remachadoras, etc.). Estas nunca deberán dejarse en el suelo o sobre elementos no apropiados.

Se tomarán las precauciones adecuadas para evitar los riesgos derivados de las operaciones de soldadura especialmente los correspondientes a contactos eléctricos, incendio o explosión, exposición a radiaciones no ionizantes, quemaduras, proyección de partículas e inhalación de sustancias peligrosas.

Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso. Los recortes sobrantes se irán retirando a vertedero conforme se vayan produciendo.

No se soldará con plomo en lugares cerrados. En cualquier caso estas operaciones se efectuarán estableciendo la ventilación y captación adecuadas.

Nunca se utilizará acetileno para soldar cobre o elementos que lo contengan, para evitar la generación de productos peligrosos como lo es el acetiluro de cobre.

Para la manipulación de sustancias y productos peligrosos (decapantes, disolventes, adhesivos, etc.), se tomarán precauciones tales como:

Exigir del fabricante la “Ficha de datos de Seguridad” del producto.

Seguir las instrucciones de uso indicadas en la ficha de seguridad.

Si se usan en espacios cerrados, prever ventilación y/o extracción.

Utilizar protección respiratoria, guantes y/o ropa de trabajo según las instrucciones.

Exigir etiquetado adecuado a los productos.

Antes de la puesta en marcha de la instalación:

Se instalarán las protecciones de las partes móviles.

Se eliminarán todas las herramientas que se hayan utilizado, especialmente sobre máquinas y elementos móviles.

Se notificará al personal las pruebas en carga.

PAG 0390/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Durante las pruebas de funcionamiento, en caso de tener que realizar operaciones de ajuste o mantenimiento, éstas se realizarán cortando el suministro eléctrico, enclavando dicho corte y en su defecto señalizándolo adecuadamente para que ningún operario pueda conectar inadvertidamente la instalación con el consiguiente riesgo para los operarios que están realizando las pruebas.

Protecciones colectivas

Todas las zonas de trabajo dispondrán de adecuada protección contra caídas de altura, adoptándose las medidas siguientes:

No se efectuará la instalación de equipo alguno sobre cubiertas hasta que ésta disponga del peto o protección definitiva contra el riesgo de caída de altura.

Instalar protecciones en los bordes de las superficies elevadas, escaleras, huecos de luz y aperturas en la pared.

Poner barreras en zonas próximas a lugares elevados donde no se realicen trabajos.

En caso de uso de escaleras manuales se extremarán las medidas de utilización tales como: asegurarlas contra hundimientos y deslizamientos; prestar atención al ángulo de colocación; abrir completamente la escalera de tijera; no enganchar la extensión de la escalera en el peldaño más alto, etc.

Todas las plataformas de trabajo y andamio se montarán correctamente dotándose de barandillas y plintos.

Utilizar protección individual contra caída si fuese necesario.

Anclar el equipo de parada de caída (cuerdas, cinturones, etc.), en la forma adecuada y a un punto de anclaje seguro.

No posicionarse ni circular por tejados o superficies no resistentes.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.

Guantes de cuero.

Calzado de seguridad.

Cinturón de protección contra caída.

Ropa de trabajo.

Equipo de soldador (Gafas y pantalla, manoplas, mandil y polainas).

6.3 Instalación de electricidad: Baja tensión y puesta a tierra

1. Riesgos laborales

Cortes y golpes producidos por maquinaria.

Golpes y tropiezos contra objetos por falta de iluminación.

Caídas al mismo nivel por suelos sucios, resbaladizos o con deformaciones.

Caídas a distinto nivel o de altura por uso de escaleras, andamios o existencia de aberturas en suelos o paredes.

Contactos eléctricos directos o indirectos, por carencia o inadecuabilidad de equipos o herramientas, o por uso de métodos de trabajo inadecuados.

Ruido y proyección de partículas en ojos, por uso de taladros, picadoras o rozadoras.

Cortes y golpes por el manejo de herramientas, guías y elementos de instalación.

PAG 0391/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Electrocución durante la realización de trabajos de puesta en servicio y conexionado.
Golpes en manos y pies en el hincado de la piqueta.
Riesgos específicos derivados de la ejecución de la arqueta de conexión en el caso de construcción de la misma.
Cortes en las manos por no utilización de guantes en el manejo de cables.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se dispondrá de los esquemas o planos necesarios que permita trazar en obra y desde el cuadro general, la distribución de circuitos y líneas, ubicación de cajas de empalmes y derivación, mecanismos, puntos de luz, etc.
Antes de comenzar un trabajo deberá informarse a los trabajadores de las características y problemática de la instalación.
Todos los operarios poseerán la cualificación adecuada y estarán instruidos en los métodos y procesos de trabajo más adecuados. Dicha medida se extremará en trabajos en tensión o en proximidad a elementos con tensión.
En caso que las operaciones de montaje de la instalación eléctrica y las operaciones de ayuda de albañilería (sujeción de tubos, cerramiento de rozas, cuadros, mecanismos, etc.), no sean realizadas por la misma empresa, deberá existir una total coordinación entre ella y el resto de empresas intervinientes en la construcción, para un total control entre ellas de los riesgos y medidas preventivas.
En la apertura y cierre de rozas y tendido de líneas, se extremará el orden y la limpieza de la obra para evitar golpes y tropiezos.
Todas las operaciones se efectuarán con una adecuada iluminación de los tajos, la cual nunca será inferior a 100-150 lux. La iluminación portátil se efectuará preferentemente mediante receptores alimentados a 24 voltios.
Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán poseer el marcado CE o adaptados a la normativa referente a “Equipos de Trabajo” (R.D. 1215/97) y utilizarlos según dicha norma, únicamente para la finalidad indicada por el fabricante y según sus instrucciones de uso, revisión y almacenamiento.
Deberán eliminarse suciedades con las que se puede resbalar y obstáculos contra los que se puede tropezar. Todas las zonas de trabajo dispondrán de adecuada protección contra caídas de altura adoptándose las medidas siguientes:
Todas las plataformas y lugares de trabajo que lo precisen se dotarán de barandillas y plintos.
En caso de utilizar escaleras manuales se extremarán las medidas tendentes a garantizar su apoyo y estabilidad.
Si los equipos de protección colectiva no resultasen suficientes, se utilizarán equipos de protección individual amarrados a puntos de anclaje seguros.
Todos los trabajos se realizarán sin tensión en la instalación. Para trabajos en tensión se tomarán las precauciones para evitar contactos eléctricos directos tales como: apantallamiento y aislamiento; limitación de distancia y campo de acción; restricción de acceso; señalización; utilización de herramientas y prendas de protección aislantes.
Para la utilización de taladros, picadoras, y rozadoras, los operarios deberán:
Utilizar protectores de los oídos (tapones de protección en orejeras).

PAG 0392/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Gafas de protección contra impactos.
Mascarilla autofiltrante para las operaciones de producción de polvo.
El conexionado y puesta en servicio de la instalación, se efectuará tras la total finalización de la instalación, midiendo los cuadros generales y secundarios, protecciones, mecanismos, y en su caso luminarias. Las pruebas de funcionamiento se efectuarán con los equipos adecuados, y en caso de tener que efectuar algún tipo de reparación, conexionado o cualquier otra operación en carga, se efectuará tras la desconexión total de la alimentación eléctrica y verificación en la zona de actuación de la ausencia de tensión mediante comprobador de tensión. Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, preferentemente estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad, o estarán alimentadas a tensiones igual o inferior a 24 voltios, mediante transformadores de seguridad, y en caso contrario estarán conexionadas a la red general de tierra y protegidas mediante interruptores diferenciales.
Previamente a la apertura de la zanja para enterramiento del conductor de puesta a tierra, se verificará la ausencia en dicho trazado de otras posibles líneas o conducciones que puedan interferir en la apertura de la misma.
En la apertura de zanjas y líneas empotradas, se extremará el orden y la limpieza de la obra para evitar golpes y tropiezos.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero contra riesgos mecánicos.
Calzado de seguridad.
Cinturones de protección contra caídas.
Gafas de protección.
Auriculares o tapones antirruido.
Mascarilla autofiltrante.
Guantes y herramientas aislantes de la electricidad.

6.4 Instalación de fontanería y aparatos sanitarios

6.4.1 Fontanería

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel.
Cortes y golpes en las manos por objetos y herramientas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Caídas a distinto nivel.
Atrapamiento entre piezas pesadas.
Quemaduras por contacto y proyección de partículas, en la manipulación y trabajos de soldadura de los tubos.
Intoxicaciones tanto por la manipulación de plomo como de pinturas de minio.

PAG 0393/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
En operaciones de soldadura se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 13.
En operaciones de imprimación y pintura se tendrá en cuenta el Anejo 14.
De carácter general para cualquier instalación de fontanería
Se dispondrá en obra de los medios adecuados de bombeo, para evitar que haya agua en zanjas y excavaciones.
Cuando se prevea la existencia de canalizaciones en servicio en la excavación, se determinará su trazado solicitando, si es necesario, su corte y el desvío más conveniente.
Al comenzar la jornada se revisarán las entibaciones y se comprobará la ausencia de gases y vapores. Si existiesen, se ventilará la zanja antes de comenzar el trabajo.
En todos los casos, se iluminarán los tajos y se señalizarán convenientemente. El local o locales donde se almacene cualquier tipo de combustible estará aislado del resto, equipado de extintor de incendios adecuado, señalizando
claramente la prohibición de fumar y el peligro de incendio.
Serán comprobados diariamente los andamios empleados en la ejecución de las distintas obras que se realicen.
Se protegerán con tableros de seguridad los huecos existentes en obra.
Zonas de trabajo limpias y ordenadas, así como bien iluminadas y ventiladas.
En evitación de caídas al mismo y distinto nivel, que pueden producirse en el montaje de montantes y tuberías de distribución situadas a una cierta altura se instalarán las protecciones y medios apropiados, tales como andamios, barandillas, redes, etc.
Los aparatos eléctricos utilizados, dispondrán de toma de tierra o de doble aislamiento.
De carácter específico en el Abastecimiento.
Cuando se efectúen voladuras para la excavación, se tomarán las precauciones necesarias, para evitar accidentes y riesgos de daños.
El material procedente de una excavación se apilará alejado 1 m del borde.
En el borde libre se dispondrá una valla de protección a todo lo largo de la excavación.
Se dispondrán pasarelas de 60 cm de ancho, protegidas con barandillas cuando exista una altura igual o superior a 2 m.
La separación máxima entre pasarelas será de 50 m. Cuando se atraviesen vías de tráfico rodado, la zanja se realizará en dos mitades, terminando totalmente una mitad, antes de iniciar la excavación de la otra.
Durante la instalación de tuberías en zanjas, se protegerán estas con un entablado, si es zona de paso de personal, que soporte la posible caída de materiales, herramientas, etc. Si no fuera zona de paso obligado se acotará. Las obras estarán perfectamente señalizadas, tanto de día como de noche, con indicaciones perfectamente visibles para la personas y luminosas para el tráfico rodado.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero o goma.
Botas de seguridad.
En caso de soldadura, las prendas de protección propias.
Deberán utilizarse mascarillas con filtro, contra intoxicaciones por plomo y/o pinturas de minio.

PAG 0394/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

6.4.2 Aparatos sanitarios

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel.
Cortes y golpes en las manos por objetos y herramientas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Zonas de trabajo limpias y ordenadas, así como bien iluminadas y ventiladas.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero o goma.
Botas de seguridad.

6.6 Instalación de alumbrado

6.6.1 Alumbrado de emergencia

1. Riesgos laborales
Caídas a distinto nivel por utilización de escaleras de mano y/o plataformas de trabajo sin la debida protección.
Contactos eléctricos directos e indirectos por efectuar trabajos con tensión o por falta de aislamiento en las
herramientas.
Golpes en las manos por el uso de herramientas de mano.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
Utilizar escaleras manuales estables, bien por su imposibilidad a abrirse en el caso de tijera, o a deslizarse por falta de tacos de goma en sus patas.
Durante la fase de realización de la instalación, así como durante el mantenimiento de la misma, los trabajos se efectuarán sin tensión en las líneas, verificándose esta circunstancia con un comprobador de tensión.
Las herramientas eléctricas estarán debidamente aisladas y/o alimentadas con tensión inferior a 24 voltios.
En caso de utilizar andamios o plataformas de trabajo en altura, se tendrán en cuenta el Anejo 3.

Protección personal (con marcado CE)

PAG 0395/0584
VISADO
23000000 T00
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	396/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Casco de seguridad.
Calzado aislante de la electricidad.
Guantes de cuero.
Cinturón anticaída en aquellos trabajos que se requiera trabajar en altura y los medios de protección colectivos sean insuficientes en lo que a protección se refiere.

6.6.2 Instalación de iluminación

1. Riesgos laborales

Caídas a distinto nivel por utilización de escaleras de mano y/o plataformas de trabajo sin la debida protección.
Contactos eléctricos directos e indirectos por efectuar trabajos con tensión o por falta de aislamiento en las
herramientas.
Golpes en las manos por el uso de herramientas de mano.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
Utilizar escaleras manuales estables, bien por su imposibilidad a abrirse en el caso de tijera, o a deslizarse por falta de tacos de goma en sus patas.
Durante la fase de realización de la instalación, así como durante el mantenimiento de la misma, los trabajos se
efectuarán sin tensión en las líneas, verificándose esta circunstancia con un comprobador de tensión.
Las herramientas eléctricas estarán debidamente aisladas y/o alimentadas con tensión inferior a 24 voltios.
En caso de utilizar andamios o plataformas de trabajo en altura, se tendrán en cuenta las medidas de prevención y protección para evitar la posible caída de algún operario (Anejo 3).

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Calzado aislante de la electricidad.
Guantes de cuero.
Cinturón anticaída en aquellos trabajos que se requiera trabajar en altura y los medios de protección colectivos sean insuficientes en lo que a protección se refiere.

PAG 0396/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

6.7. Instalación de protección contra incendios

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo y distinto nivel por falta de orden y limpieza y uso incorrecto de escaleras manuales o plataformas de trabajo.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	397/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Golpes y cortes por la incorrecta utilización de las herramientas manuales, mal estado de conservación y métodos de
trabajo inadecuados.
Las operaciones de serrado de tubos y roscado con la terraja, comportan habitualmente el manejo de la tubería en bancos, con herramienta manual y recubrimiento antioxidante (minio) y de estopa.
En las fases de montaje definitivo de las tuberías, los riesgos vienen dados por posturas difíciles y por la utilización de andamios en altura.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, estarán dotados de grado de aislamiento II o estar alimentados a tensión inferior a 24 voltios, mediante transformador de seguridad.
Durante la fase de ejecución de la instalación, los trabajos se efectuarán sin tensión alguna en las líneas, verificándose esta circunstancia mediante un comprobador de tensión.
En caso de utilización de andamios para trabajos en altura, se tendrán en cuenta las medidas preventivas y de protección señaladas en el Anejo 3.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes aislantes de la electricidad.
Calzado de seguridad.
Ropa de trabajo

6.9 Instalación de energía solar

1. Riesgos laborales
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Caídas de altura.
Golpes o cortes por manejo de herramientas.
Los derivados de los medios auxiliares que se utilicen.
Sobreesfuerzos por manejo manual de cargas y/o posturas forzadas

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
No se iniciarán los trabajos sobre las cubiertas hasta haber concluido los petos de cerramiento perimetral, y haber dispuesto caminos seguros para transitar o permanecer sobre cubiertas inclinadas y evitar el riego de caída al vacío.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se prohíbe verter escombros y recortes por la fachada o patios interiores.
Las operaciones de montaje de componentes se efectuarán en cota cero, prohibiéndose la composición de elementos en altura si ello no es imprescindible.

PAG 0397/0584
23/00003-T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las escaleras de mano que se utilicen, se anclarán a firmemente al apoyo superior y estarán dotadas de zapatas antideslizantes, sobrepasando en 1 m como mínimo la altura a salvar (Anejo 8).
En cubiertas inclinadas se realizarán los trabajos sobre una plataforma horizontal, apoyada sobre cuñas ancladas, rodeada de barandilla perimetral de 1 m de altura, listón intermedio y rodapié.
No se realizarán trabajos de instalación de paneles solares cuando exista posibilidad de tormentas o lluvias.
Si existen líneas eléctricas próximas, se dejarán sin servicio o se aislarán adecuadamente, mientras duren los trabajos.
Será imprescindible el uso de calzado antideslizante.
Se preverán anclajes en puntos fuertes para anclar los cinturones de seguridad.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.
Cinturón con arnés anticaída amarrado a punto fijo.

7.1 Revestimiento de paramentos

7.1.1 Alicatados

1. Riesgos laborales
Golpes y Cortes por el uso de herramientas manuales u objetos con aristas cortantes.
Caídas a distinto nivel en andamios mal montados.
Caídas al mismo nivel.
Proyección de partículas en los ojos.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Afecciones respiratorias por polvo, corrientes de viento, etc.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas
El corte de las placas y demás piezas se realizará en vía húmeda para evitar la formación de polvo, así como en locales abiertos.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.
El manejo de placas cuyo peso sea superior a 25 kg, exige la intervención de dos operarios.

PAG 0398/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Protección personal (con marcado CE)
Ropa de trabajo.
Guantes de PVC ó goma.
Calzado de seguridad con puntera metálica.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	399/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Casco de seguridad.
Gafas de seguridad contra proyecciones.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.

7.1.2 Aplacados

1. Riesgos laborales

Golpes y Cortes por el uso de herramientas manuales u objetos con aristas cortantes.
Caídas a distinto nivel en andamios mal montados.
Caídas al mismo nivel.
Proyección de partículas en los ojos.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Afecciones respiratorias por polvo, corrientes de viento, etc.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

El corte de las placas y demás piezas se realizará en vía húmeda para evitar la formación de polvo, así como en locales abiertos.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.
El manejo de placas cuyo peso sea superior a 25 kg, exige la intervención de dos operarios.

Protección personal (con marcado CE)

Ropa de trabajo.
Guantes de PVC ó goma.
Calzado de seguridad con puntera metálica.
Casco de seguridad.
Gafas de seguridad contra proyecciones.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.

7.1.3 Revestimientos decorativos

1. Riesgos laborales

Cortes por uso de herramientas manuales (tijeras, cuchillas).
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel (desde escaleras de mano principalmente).
Golpes y pinchazos en las manos por uso de grapadoras, martillos, etc.
Intoxicación por disolventes, pegamentos.
Incendios.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

PAG 0399/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los revestimientos de muros de gran altura, llevarán emparejados los riesgos inherentes al andamio a utilizar.
En todo momento se mantendrán limpios y ordenados los lugares de trabajo, para evitar los accidentes por tropiezos o por pisadas sobre objetos cortantes o punzantes.
Las escaleras de mano a utilizar serán del tipo de tijera dotadas de zapatas antideslizantes y cadenilla central de control de apertura máxima, para garantizar su seguridad.
Durante el empleo de colas y disolventes se mantendrán constantemente una “corriente de aire” suficiente como para la renovación constante y evitar las posibles intoxicaciones.
Se establecerá en el lugar señalado en los planos, el almacén para las colas y disolventes en el que se mantendrá siempre la ventilación constante mediante “tiro continuo de aire”.
Queda prohibido mantener o almacenar botes de disolventes o pegamento, sin estar perfectamente cerrados, en evitación de la formación de atmósferas nocivas.
Los revestimientos textiles se almacenarán totalmente separados de los disolventes y colas, para evitar posibles incendios.
Se instalarán letreros de “peligro de incendio” y de “prohibido fumar” sobre la puerta de acceso a los almacenes de colas y disolventes.
Se instalarán dos extintores de polvo químico seco, ubicados cada uno al lado de la puerta de cada almacén.
Es obligatorio tener el casco en el lugar de trabajo y su utilización para realizar desplazamientos por las zonas de la obra con riesgo de caída de objetos o de golpes.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de uso obligatorio para desplazarse por la obra.
Ropa de trabajo.
Guantes de PVC o goma.
Mascarilla con filtro químico recambiable, específico para el disolvente o cola a utilizar.

7.1.4 Enfoscados, guarnecidos y enlucidos

1. Riesgos laborales
Cortes por el uso de herramientas manuales.
Golpes por el uso de herramientas manuales y manejo de objetos.
Caídas al mismo nivel.
Caídas de altura.
Proyección de cuerpos extraños en los ojos.
Dermatitis de contacto por el uso de cemento u otros aglomerantes.
Contactos directos e indirectos con la corriente eléctrica.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Inhalación de polvo y aire contaminado.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se utilizarán plataformas de trabajo con barandilla de 1 m en todo su contorno (mínimo 70 cm junto al paramento).

PAG 0400/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cable o cuerda fiador para sujeción de cinturón o arnés anticaída.
Anclaje de seguridad.
Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas.
Utilizar accesos seguros para entrar y salir de las plataformas.
Montaje seguro de cada plataforma de trabajo a utilizar.
Prohibición de realizar trabajos en cotas superiores.
Señalización de riesgos en el trabajo.

Protección personal (con marcado CE)
Casco.
Botas de seguridad.
Mandil y polainas impermeables.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC.
Cinturón o arnés anticaída.
Mascarilla contra el polvo.

7.1.5 Pinturas

1. Riesgos laborales
Caídas de personas al mismo y distinto nivel (por superficies de trabajo sucias o resbaladizas, desde escaleras o andamios).
Caídas de personas desde altura, en pintura de fachadas o asimilables.
Cuerpos extraños en ojos por proyección de gotas o partículas de pintura y sus componentes.
Intoxicaciones y riesgos higiénicos.
Contacto con sustancia químicas.
Ruido y proyección de objetos al utilizar compresores y elementos a presión.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Contactos eléctricos.

2. Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Dado que los trabajos de pintura especialmente de fachadas y asimilables, los medios auxiliares adecuados pueden resultar más costosos que los propios trabajos a realizar, se deberá efectuar una permanente vigilancia del cumplimiento de todas y cada una de las medidas preventivas que resulten necesarias.
Todos los andamios que se utilicen cumplirán con lo enunciado en el Anejo 3 (tanto tubulares como colgados), serán seguros (con marcado CE), montados según las normas del fabricante, utilizando

PAG 0401/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

únicamente piezas o elementos originales, y sin deformaciones, disponiendo de barandillas y rodapiés en todas las plataformas con escaleras de acceso a las mismas. En caso necesario se utilizarán cinturones de seguridad contra el riesgo de caída amarrados a un punto de anclaje seguro.
La idoneidad del andamio se asegurará mediante certificado emitido por técnico competente.
El acceso a lugares altos se realizará mediante elementos adecuados, bien asentados y estables. Nunca se emplearán elementos inestables como sillas, taburetes, cajas, bidones, etc.
En caso de utilizar escaleras de mano, éstas se emplearán esporádicamente y siguiendo todas las medidas preventivas adecuadas para su uso.
Los lugares de trabajo estarán libres de obstáculos.
Las máquinas dispondrán de marcado CE, se utilizarán de acuerdo a las normas del fabricante y no se eliminarán sus resguardos y elementos de protección. Asimismo se revisará su estado frente a la protección eléctrica especialmente en lo referente a aislamiento eléctrico, estado de cables, clavijas y enchufes.
Referente a la utilización de pinturas y productos químicos:
Se almacenarán en lugares adecuados y previamente determinados.
Se tenderá a utilizar productos no peligrosos (intoxicación, incendio).
Se dispondrá de las fichas de seguridad de todos los productos.
Se elaborarán instrucciones de uso y manejo de los productos.
Toda manipulación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.
Se mantendrá una adecuada utilización de los locales o lugares de trabajo.
Utilizar si es necesario, equipos de protección respiratoria.
No se deberá fumar o comer durante las operaciones de pintura.

Protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad.
Guantes de PVC para trabajos con pinturas.
Gafas de protección contra salpicaduras.
Mascarillas de protección respiratoria (filtro mecánico o químico según los casos).
Auriculares antirruido por el uso de compresores.
Ropa de trabajo.
Fajas contra sobreesfuerzos en caso de posturas forzadas.
Cinturones de seguridad en caso de riesgo de caída en altura

7.2 Revestimiento de suelos y escaleras

7.2.2 Revestimientos continuos para suelos y escaleras

1. Riesgos laborales
Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Intoxicación por falta de ventilación en interiores.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

PAG 0402/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Los locales de trabajo estarán adecuadamente iluminados y ventilados.

Protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Protección personal (con marcado CE)

Casco.

Botas de seguridad.

Gafas de seguridad.

Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.

Guantes de goma o PVC.

7.2.3 Revestimientos de madera para suelos y escaleras

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.

Golpes en las manos.

Contactos eléctricos directos e indirectos.

Intoxicación por falta de ventilación en interiores.

Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Los locales de trabajo estarán adecuadamente ventilados e iluminados.

La aplicación de los adhesivos se realizará mediante brochas, pinceles o espátulas y nunca con las manos.

PAG 0403/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Protección personal (con marcado CE)

Casco.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Botas de seguridad.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC.

7.2.4 Revestimientos pétreos para suelos y escaleras

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos y en los miembros inferiores.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2)
Los locales de trabajo estarán adecuadamente iluminados y ventilados.

Protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de agua de caña alta.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guante de goma.

7.2.5 Revestimientos cerámicos para suelos y escaleras

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes y cortes en las manos.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2)

PAG 0404/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Los locales de trabajo estarán adecuadamente ventilados e iluminados.

Protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de seguridad.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma.
Mascarilla con filtro en los trabajos de corte, saneado y picado.

7.2.6 Soleras

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos y en los miembros inferiores.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones
eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2)
Los locales de trabajo estarán adecuadamente iluminados y ventilados.

Protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de agua de caña alta.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma.

PAG 0405/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

7.3 Falsos techos

1. Riesgos laborales

Cortes por el uso de herramientas manuales.
Golpes durante la manipulación de reglas y placas, o herramientas manuales.

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Caídas al mismo nivel por suelos sucios, obstáculos, suelos irregulares o falta de iluminación.
Caídas a distinto nivel (escaleras o andamios).
Proyección de partículas en ojos.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
En caso de techos continuos:
Caídas de altura (aberturas en suelos o paredes).
Contactos eléctricos por manejo de herramientas eléctricas.
Dermatitis por contacto con escayola.
En caso de techos industrializados:
Contactos directos e indirectos con la corriente eléctrica.
Inhalación de polvo y aire contaminado.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Todas las máquinas y herramientas tendrán marcado CE con sus partes cortantes protegidas con resguardos móviles o regulables.
Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas.
Cuando puedan producirse golpes o cortes contra superficies peligrosas (alambres, esquinas, superficies ásperas, cuchillas, etc.), se utilizarán en cada caso las herramientas más adecuadas y se usarán guantes de protección contra riesgos mecánicos.
En las operaciones con proyección de partículas (corte o taladrado), se utilizarán gafas de protección contra la proyección de polvo o partículas.
El transporte de sacos y planchas de escayola se efectuará preferentemente por medios mecánicos (carretilla, transpaleta, etc.).
Los lugares de trabajo se mantendrán limpios, retirando todos los materiales u objetos innecesarios, marcando o señalando los que no puedan ser retirados. Todos los materiales y herramientas deberán estar permanentemente ordenados. Se mantendrán vías de acceso y pasos perfectamente libre e iluminados.
En caso de techos continuos:
Los trabajos deberán organizarse de forma que las posturas del trabajador sean lo más cómoda posible (es decir sin necesidad de tener que estar muy inclinado y con los brazos por encima de los hombros o en espacios estrechos).
Asimismo se evitarán deficientes condiciones de trabajo (corrientes de aire, lugares mal iluminados, jornada laboral excesiva, trabajos a destajo, etc.). (Anejo 2)
Las placas de escayola hasta su total endurecimiento se apuntalarán mediante soportes de tablón sobre puntales metálicos.
Si la escayola produce en algún operario dermatitis o alergia, deberán utilizarse guantes de PVC o goma.
En caso de techos industrializados:
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Montaje seguro de cada plataforma de trabajo a utilizar.
Señalización de riesgos en el trabajo.

PAG 0406/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Protecciones colectivas

Se utilizarán andamios industrializados debidamente montados y nunca improvisados (bidones, cajas, bovedillas, etc.), (Anejo 3) adecuados al trabajo, altura y lugar donde este se realice. Deberán cumplir todas las normas de seguridad exigibles a las mismas. Estos se mantendrán totalmente limpios y despejados. En caso necesario los operarios usarán cinturón de seguridad anticaída.

Todos los receptores eléctricos serán de doble aislamiento o alimentados a través de transformadores de protección (24 voltios, 50 voltios, o de separación de circuitos). Sus cables de alimentación mantendrán su aislamiento y clavijas de conexión“ como las de origen “. Nunca se conectarán sin clavijas adecuadas.

En caso de techos industrializados, se utilizarán plataformas cuajadas con barandilla de 1 m en todo su contorno.

Protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de cuero, PVC o goma según los casos.
Calzado de seguridad (en caso necesario botas de goma).
Gafas o pantallas de protección contra proyecciones o salpicaduras.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Mascarilla antipolvo para operaciones de corte.
En caso de techos continuos:
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad.
En caso de techos industrializados:
Mandil y polainas impermeables.
Guantes de goma o PVC.

PAG 0407/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	408/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANEJOS

ANEJO 1.- DE CARÁCTER GENERAL

1.- La realización de los trabajos deberá llevarse a cabo siguiendo todas las instrucciones contenidas en el Plan de Seguridad.
2.- Asimismo los operarios deberán poseer la adecuada cualificación y estar perfectamente formados e informados no solo de la forma de ejecución de los trabajos sino también de sus riesgos y formas de prevenirlos.
3.- Los trabajos se organizarán y planificarán de forma que se tengan en cuenta los riesgos derivados del lugar de ubicación o del entorno en que se vayan a desarrollar los trabajos y en su caso la corrección de los mismos.

ANEJO 2.- MANEJO DE CARGAS Y POSTURAS FORZADAS

1.- Habrá que tener siempre muy presente que se manejen cargas o se realicen posturas forzadas en el trabajo, que éstas formas de accidente representan el 25% del total de todos los accidentes que se registran en el ámbito laboral.
2.- El trabajador utilizará siempre guantes de protección contra los riesgos de la manipulación.
3.- La carga máxima a levantar por un trabajador será de 25 kg En el caso de tener que levantar cargas mayores, se realizará por dos operarios o con ayudas mecánicas.
4.- Se evitará el manejo de cargas por encima de la altura de los hombros.
5.- El manejo de cargas se realizará siempre portando la carga lo más próxima posible al cuerpo, de manera que se eviten los momentos flectores en la espalda.
6.- El trabajador no debe nunca doblar la espalda para recoger un objeto. Para ello doblará las rodillas manteniendo la espalda recta.
7.- El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas.
8.- No se permitirán trabajos que impliquen manejo manual de cargas (cargas superiores a 3 kg e inferiores a 25 kg) con frecuencias superiores a 10 levanatamientos por minuto durante al menos 1 hora al día. A medida que el tiempo de trabajo sea mayor la frecuencia de levantamiento permitida será menor.
9.- Si el trabajo implica el manejo manual de cargas superiores a 3 kg, y la frecuencia de manipulación superior a un levantamiento cada 5 minutos, se deberá realizar una Evaluación de Riesgos Ergonómica. Para ello se tendrá en cuenta el R.D. 487/97 y la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas editada por el I.N.S.H.T.
10.- Los factores de riesgo en la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo en particular dorsolumbar son:
a) Cargas pesadas y/o carga demasiado grande.
b) Carga difícil de sujetar.
c) Esfuerzo físico importante.
d) Necesidad de torsionar o flexionar el tronco.
e) Espacio libre insuficiente para mover la carga.
f) Manejo de cargas a altura por encima de la cabeza.
g) Manejo de cargas a temperatura, humedad o circulación del aire inadecuadas.
h) Período insuficiente de reposo o de recuperación.

PAG.0408/0584
23/000030 - T003 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

i) Falta de aptitud física para realizar las tareas.
j) Existencia previa de patología dorsolumbar.

Anejo 3.- ANDAMIOS

1. Andamios tubulares, modulares o metálicos

Aspectos generales

1.- El andamio cumplirá la norma UNE-EN 12.810 “Andamios de fachada de componentes prefabricados”; a tal efecto deberá disponerse un certificado emitido por organismo competente e independiente y, en su caso diagnosticados y adaptados según R.D. 1215/1997 “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo” y sus modificación por el R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre.
2.- En todos los casos se garantizará la estabilidad del andamio. Asimismo, los andamios y sus elementos: plataformas de trabajo, pasarelas, escaleras, deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos.
3.- Se prohibirá de forma expresa la anulación de los medios de protección colectiva, dispuestos frente al riesgo de caída a distinto nivel.
4.- Cuando las condiciones climatológicas sean adversas (régimen de fuertes vientos o lluvia, etc.) no deberá realizarse operación alguna en o desde el andamio.
5.- Las plataformas de trabajo se mantendrán libres de suciedad, objetos u obstáculos que puedan suponer a los trabajadores en su uso riesgo de golpes, choques o caídas, así como de caída de objetos.
6.- Cuando algunas partes del andamio no estén listas para su utilización, en particular durante el montaje, desmontaje o transformación, dichas partes deberán contar con señales de advertencia debiendo ser delimitadas convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a la zona peligrosa.
7.- Los trabajadores que utilicen andamios tubulares, modulares o metálicos, deberán recibir la formación preventiva adecuada, así como la información sobre los riesgos presentes en la utilización de los andamios y las medidas preventivas y/o de protección a adoptar para hacer frente a dichos riesgos.

Montaje y desmontaje del andamio

1.- Los andamios deberán montarse y desmontarse según las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, siguiendo su “Manual de instrucciones”, no debiéndose realizar operaciones en condiciones o circunstancias no previstas en dicho manual.
Las operaciones, es preceptivo sean dirigidas por una persona que disponga una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años, y cuente con una formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.
2.- En los andamios cuya altura, desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada, exceda de 6 m o dispongan de elementos horizontales que salven vuelos o distancias superiores entre apoyos de más de 8 m, deberá elaborarse un plan de montaje, utilización y desmontaje. Dicho plan, así como en su caso los pertinentes cálculos de resistencia y estabilidad, deberán ser realizados por una persona con formación universitaria que lo habilite para la realización de estas actividades.

PAG 0469/0584
VISADO 19 ENERO 2023 T001 2300030
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

En este caso, el andamio solamente podrá ser montado, desmontado o modificado sustancialmente bajo, así mismo, la dirección de persona con formación universitaria o profesional habilitante.

3.- En el caso anterior, debe procederse además a la inspección del andamio por persona con formación universitaria o profesional habilitante, antes de su puesta en servicio, periódicamente, tras cualquier modificación, período de no utilización, o cualquier excepcional circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad.

4.- Los montadores serán trabajadores con una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, que les permita afrontar los riesgos específicos que puedan presentar los andamios tubulares, destinada en particular a:

La comprensión del plan y de la seguridad del montaje, desmontaje o transformación del andamio.

Medidas de prevención de riesgo de caída de personas o de objetos.

Condiciones de carga admisibles.

Medidas de seguridad en caso de cambio climatológico que pueda afectar negativamente a la seguridad del andamio.

Cualquier otro riesgo que entrañen dichas operaciones.

5.- Tanto los montadores como la persona que supervise, dispondrán del plan de montaje y desmontaje, incluyendo cualquier instrucción que pudiera contener.

6.- Antes de comenzar el montaje se acotará la zona de trabajo (zona a ocupar por el andamio y su zona de influencia), y se señalizará el riesgo de “caída de materiales”, especialmente en sus extremos.

7.- En caso de afectar al paso de peatones, para evitar fortuitas caídas de materiales sobre ellos, además de

señalizarse, si es posible se desviará el paso.

8.- Cuando el andamio ocupe parte de la calzada de una vía pública, deberá protegerse contra choques fortuitos mediante biondas debidamente ancladas, “new jerseys” u otros elementos de resistencia equivalentes. Asimismo, se señalizará y balizará adecuadamente.

Los trabajadores que trabajen en la vía pública, con el fin de evitar atropellos, utilizarán chalecos reflectantes.

9.- Los módulos o elementos del andamio, para que quede garantizada la estabilidad del conjunto, se montarán sobre bases sólidas, resistentes, niveladas y se apoyarán en el suelo a través de husillos de nivelación y placas de reparto. Cuando el terreno donde deba asentarse el andamio sea un terreno no resistente y para evitar el posible asiento diferencial de cualquiera de sus apoyos, éstos se apoyarán sobre durmientes de madera o de hormigón.

10.- El izado o descenso de los componentes del andamio, se realizará mediante eslingas y aparejos apropiados a las piezas a mover, y provistos de ganchos u otros elementos que garanticen su sujeción, bloqueando absolutamente la salida eventual, y su consiguiente caída. Periódicamente se revisará el estado de las eslingas y aparejos desechando los que no garanticen la seguridad en el izado, sustituyéndose por otros en perfecto estado.

11.- Cuando se considere necesario para prevenir la caída de objetos, especialmente cuando se incida sobre una vía pública, en la base del segundo nivel del andamio se montarán redes o bandejas de protección y recogida de objetos desprendidos, cuyos elementos serán expresamente calculados.

12.- No se iniciará un nuevo nivel de un andamio sin haber concluido el anterior.

13.- El andamio se montará de forma que las plataformas de trabajo estén separadas del paramento, como máximo, 15 ó 20 cm.

RAG 0410/0584
VISADO
23/00030/T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

14.-Los operarios durante el montaje o desmontaje utilizarán cinturones de seguridad contra caídas, amarrados a puntos de anclaje seguros. Asimismo deberán ir equipados con casco de seguridad y de guantes de protección contra agresiones mecánicas.
15.-Se asegurará la estabilidad del andamio mediante los elementos de arriostramiento propio y a paramento vertical (fachada) de acuerdo con las instrucciones del fabricante o del plan de montaje, utilizando los elementos establecidos por ellos, y ajustándose a las irregularidades del paramento.
16.- El andamio se montará con todos sus componentes, en especial los de seguridad. Los que no existan, serán solicitados para su instalación, al fabricante, proveedor o suministrador.
17.- Las plataformas de trabajo deberán estar cuajadas y tendrán una anchura mínima de 60 cm (mejor 80 cm) conformadas preferentemente por módulos fabricados en chapa metálica antideslizante y dotadas de gazas u otros elementos de apoyo e inmovilización.
18.-Las plataformas de trabajo estarán circundadas por barandillas de 1 m de altura y conformadas por una barra superior o pasamanos, barra o barras intermedia y rodapié de al menos 15 cm.
19.- Si existe un tendido eléctrico en la zona de ubicación del andamio o en su zona de influencia, se eliminará o desviará el citado tendido. En su defecto se tomarán las medidas oportunas para evitar cualquier contacto fortuito con dicho tendido tanto en el montaje como en la utilización o desmontaje del andamio.
En caso de tendidos eléctricos grapeados a fachada se prestará especial atención en no afectar su aislamiento y provocar el consiguiente riesgo de electrocución. En todo caso, deberá cumplirse lo indicado al respecto en el R.D. 614/2001, de 8 de junio, de riesgo eléctrico.
20.-Conforme se vaya montando el andamio se irán instalando las escaleras manuales interiores de acceso a él para que sean utilizadas por los propios montadores para acceder y bajar del andamio. En caso necesario dispondrán de una escalera manual para el acceso al primer nivel, retirándola cuando se termine la jornada de trabajo, con el fin de evitar el acceso a él de personas ajenas.
21.- La persona que dirige el montaje así como el encargado, de forma especial vigilarán el apretado uniforme de las mordazas, rótulas u elementos de fijación de forma que no quede flojo ninguno de dichos elementos permitiendo movimientos descontrolados de los tubos.
22.- Se revisarán los tubos y demás componentes del andamio para eliminar todos aquellos que presenten oxidaciones u otras deficiencias que puedan disminuir su resistencia.
23.- Nunca se apoyarán los andamios sobre suplementos formados por bidones, pilas de material, bloques, ladrillos, etc.

Utilización del andamio

1.- No se utilizará por los trabajadores hasta el momento que quede comprobada su seguridad y total idoneidad por la persona encargada de vigilar su montaje, avalado por el correspondiente certificado, y éste autorice el acceso al mismo.
2.- Se limitará el acceso, permitiendo su uso únicamente al personal autorizado y cualificado, estableciendo de forma expresa su prohibición de acceso y uso al resto de personal.
3.- Periódicamente se vigilará el adecuado apretado de todos los elementos de sujeción y estabilidad del andamio. En general se realizarán las operaciones de revisión y mantenimiento indicadas por el fabricante, proveedor o suministrador.
4.- El acceso a las plataformas de trabajo se realizará a través de las escaleras interiores integradas en la estructura del andamio. Nunca se accederá a través de los elementos estructurales del andamio. En caso necesario se utilizarán cinturones de seguridad contra caídas amarrados a puntos de anclaje

PAG 0411/0584
VISADO
23/000031 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	412/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

seguros o a los componentes firmes de la estructura siempre que éstas puedan tener la consideración de punto de anclaje seguro.
Se permitirá el acceso desde el propio forjado siempre que éste se encuentre sensiblemente enrasado con la plataforma y se utilice, en su caso, pasarela de acceso estable, de anchura mínima 60 cm, provista de barandillas a ambos lados, con pasamanos a 1 m de altura, listón o barra intermedia y rodapié de 15 cm.
5.- Deberán tenerse en cuenta los posibles efectos del viento, especialmente cuando estén dotados de redes, lanas o mallas de cubrición.
6.- Bajo régimen de fuertes vientos se prohibirá el trabajo o estancia de personas en el andamio.
7.- Se evitará elaborar directamente sobre las plataformas del andamio, pastas o productos que puedan producir superficies resbaladizas.
8.- Se prohibirá trabajar sobre plataformas ubicadas en cotas por debajo de otras plataformas en las que se está trabajando y desde las que pueden producirse caídas de objetos con riesgo de alcanzar a dichos trabajadores. En caso necesario se acotará e impedirá el paso apantallando la zona.
9.- Se vigilará la separación entre el andamio y el paramento de forma que ésta nunca sea mayor de 15 ó 20 cm.
10.- Sobre las plataformas de trabajo se acopiarán los materiales mínimos imprescindibles que en cada momento resulten necesarios.
11.- Deben utilizarse los aparejos de elevación dispuestos para el acopio de materiales a la plataforma de trabajo.
12.- Los trabajadores no se sobreelevarán sobre las plataformas de trabajo. En caso necesario se utilizarán plataformas específicas que para ello haya previsto el fabricante, proveedor o suministrador, prohibiéndose la utilización de suplementos formados por bidones, bloques, ladrillos u otros materiales. En dicho caso se reconsiderará la altura de la barandilla debiendo sobrepasar al menos en 1 m la plataforma de apoyo del trabajador.

2. Andamios tubulares sobre ruedas (torres de andamio)
Para garantizar su estabilidad, además de lo indicado se cumplirá:
1.- Deberá constituir un conjunto estable e indeformable.
2.- No deberán utilizarse salvo que su altura máxima sea inferior a su altura auto estable indicada por el fabricante, proveedor o suministrador.
En caso de no poder conocerla, en general se considerará estable cuando la altura total (incluidas barandillas) dividida por el lado menor del andamio sea menor o igual a tres. En caso contrario y si resultase imprescindible su uso, se amarrará a puntos fijos que garanticen su total estabilidad.
3.-La plataforma de trabajo montada sobre la torre preferentemente deberá abarcar la totalidad del mismo, protegiéndose todo su contorno con barandillas de protección de 1 m de altura formada por pasamanos, barra o barras intermedias y rodapié.
Tras su formación, se consolidará contra basculamiento mediante abrazaderas u otro sistema de fijación.
4.-El acceso se realizará mediante escalera interior y trampilla integradas en la plataforma. En su defecto el acceso se realizará a través de escaleras manuales.
5.-Antes del inicio de los trabajos sobre el andamio y de acceder a él, se estabilizará frenando y/o inmovilizando las ruedas.

PAG 0412/0584
VISADO
T001 - 23/000030
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

6.-Estos andamios se utilizarán exclusivamente sobre suelos sólidos y nivelados. En caso de precisar pequeñas regulaciones, éstas se efectuarán siempre a través de tornillos de regulación incorporados en los apoyos del andamio.
7.-Se prohibirá el uso de andamios de borriquetas montados sobre la plataforma del andamio ni de otros elementos que permitan sobreelevar al trabajador aunque sea mínimamente.
8.-.Sobre la plataforma de trabajo se apilarán los materiales mínimos que en cada momento resulten imprescindibles y siempre repartidos uniformemente sobre ella.
9.-Se prohibirá arrojar escombros y materiales desde las plataformas de trabajo.
10.-Los alrededores del andamio se mantendrán permanentemente libres de suciedades y obstáculos.
11.-En presencia de líneas eléctricas aéreas, tanto en su uso común como en su desplazamiento, se mantendrán las distancias de seguridad adecuadas incluyendo en ellas los posibles alcances debido a la utilización por parte de los trabajadores de herramientas o elementos metálicos o eléctricamente conductores.
12.-Se prohibirá expresamente transportar personas o materiales durante las maniobras de cambio de posición

6. Andamios de borriquetas

1.- Estarán formados por elementos normalizados (borriquetas o caballetes) y nunca se sustituirán por bidones apilados o similares.
2.- Las borriquetas de madera, para eliminar riesgos por fallo, rotura espontánea o cimbreo, estarán sanas,
perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones o roturas.
3.- Cuando las borriquetas o caballetes sean plegables, estarán dotados de “cadenillas limitadoras de apertura máxima” o sistemas equivalentes.
4.- Se garantizará totalmente la estabilidad del conjunto, para lo cual se montarán perfectamente apoyadas y niveladas.
5.- Las plataformas de trabajo tendrán una anchura mínima de 60 cm, preferentemente 80 cm.
6.- Las plataformas de trabajo se sujetarán a los caballetes de forma que se garantice su fijación.
7.- Para evitar riesgos por basculamiento, la plataforma de trabajo no sobresaldrá más de 20 cm, desde su punto de apoyo en los caballetes.
8.- Se utilizará un mínimo de dos caballetes o borriquetas por andamio.
9.- La separación entre ejes de los soportes será inferior a 3,5 m, preferentemente 2,5 m.
10.- Se prohibirá formar andamios de borriquetas cuyas plataformas de trabajo deban ubicarse a 6 m o más de altura.
11.-Las condiciones de estabilidad del andamio, serán las especificadas por el fabricante, proveedor o suministrador. Si no es posible conocer dichas condiciones, en términos generales se considerará que un andamio de borriquetas es estable cuando el cociente entre la altura y el lado menor de la borriqueta sea:
a. Menor o igual a 3,5 para su uso en interiores.
b. Menor o igual a 3 para su uso en exteriores.
12.- Cuando se utilicen a partir de 3 m de altura, y para garantizar la indeformabilidad y estabilidad del conjunto, se instalará arriostramiento interior en los caballetes y soportes auto estables, tanto horizontal como vertical.

PAG 0413/0584
VISADO
23/000030 - T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

13.- Cuando se sobrepasen los limites de estabilidad, se establecerá un sistema de arriostramiento exterior horizontal o inclinado.
14.- Para la prevención del riesgo de caída de altura (más de 2 m) o caída a distinto nivel, perimetralmente a la plataforma de trabajo se instalarán barandillas sujetas a pies derechos o elementos acuñados a suelo y techo. Dichas barandillas serán de 1 m de altura conformadas por pasamano, barra intermedia y rodapié de al menos 15 cm.
15.- El acceso a las plataformas de trabajo se realizará a través de escaleras de mano, banquetas, etc.
16.- Se protegerá contra caídas no sólo el nivel de la plataforma, sino también el desnivel del elemento estructural del extremo del andamio. Así, los trabajos en andamios, en balcones, bordes de forjado, cubiertas terrazas, suelos del edificio, etc., se protegerán contra riesgo de caídas de altura mediante barandillas o redes. En su defecto, los trabajadores usarán cinturones anti-caídas amarrados a puntos de anclaje seguros.
17.-Sobre los andamios de borriquetas se acopiarán los materiales mínimos imprescindibles que en cada momento resulten imprescindibles y repartidos uniformemente sobre la plataforma de trabajo.
18.- Se prohibirá trabajar sobre plataformas de trabajo sustentadas en borriquetas apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.
19.- La altura del andamio será la adecuada en función del alcance necesario para el trabajo a realizar. Al respecto es recomendable el uso de borriquetas o caballetes de altura regulable. En ningún caso, y para aumentar la altura de la plataforma de trabajo, se permitirá el uso sobre ellos de bidones, cajones, materiales apilados u otros de características similares.
20.- Se realizarán las operaciones de revisión y mantenimiento indicados por el fabricante, proveedor o suministradores.
21.- Los andamios serán inspeccionados por personal competente antes de su puesta en servicio, a intervalos regulares, después de cada modificación o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad.

Anejo 5.- BARANDILLAS (Sistemas de protección de borde)

Consideraciones generales

1.- Los sistemas provisionales de protección de bordes para superficies horizontales o inclinadas (barandillas) que se usen durante la construcción o mantenimiento de edificios y otras estructuras deberán cumplir las especificaciones y condiciones establecidas en la Norma UNE EN 13374.
2.- Dicho cumplimiento deberá quedar garantizado mediante certificación realizada por organismo autorizado. En dicho caso quedará reflejado en el correspondiente marcado que se efectuará en los diferentes componentes tales como: barandillas principales, barandillas intermedias, protecciones intermedias (por ejemplo tipo mallazo); en los plintos, en los postes y en los contrapesos.
El marcado será claramente visible y disponerse de tal manera que permanezca visible durante la vida de servicio del producto. Contendrá lo siguiente: EN 13374.
Tipo de sistema de protección; A, B o C.
Nombre / identificación del fabricante o proveedor.
Año y mes de fabricación o número de serie.
En caso de disponer de contrapeso, su masa en kg.
3.- La utilización del tipo o sistema de protección se llevará a cabo en función del ángulo α de inclinación de la superficie de trabajo y la altura (Hf) de caída del trabajador sobre dicha superficie inclinada.

PAG 0414/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

De acuerdo con dichas especificaciones:

a) Las protecciones de bordes “Clase A” se utilizarán únicamente cuando el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo sea igual o inferior a10º.

b) Las de “Clase B” se utilizarán cuando el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo sea menor de 30º sin limitación de altura de caída, o de 60º con una altura de caída menor a 2 m.

c) Las de “Clase C” se utilizarán cuando el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo esté entre 30º y 45º sin limitación de altura de caída o entre 45º y 60º y altura de caída menor de 5 m.

4.- Para altura de caída mayor de 2 m o 5 m los sistemas de protección de las clases B y C podrán utilizarse colocando los sistemas más altos sobre la superficie de la pendiente (por ejemplo cada 2 m o cada 5 m de altura de caída).

5.- El sistema de protección de borde (barandillas) no es apropiado para su instalación y protección en pendientes mayores de 60 º o mayores de 45º y altura de caída mayor de 5 m.

6.- La instalación y mantenimiento de las barandillas se efectuará de acuerdo al manual que debe ser facilitado por el fabricante, suministrador o proveedor de la citada barandilla.

7.- En todos los casos el sistema de protección de borde (barandilla) se instalará perpendicular a la superficie de trabajo.

8.- El sistema de protección de borde (barandilla) deberá comprender al menos: postes ó soportes verticales del sistema, una barandilla principal y una barandilla intermedia o protección intermedia, y debe permitir fijarle un plinto.

9.- La distancia entre la parte más alta de la protección de borde (barandilla principal) y la superficie de trabajo será al menos de 1m medido perpendicularmente a la superficie de trabajo.

10.- El borde superior del plinto o rodapié estará al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo y evitará aperturas entre él y la superficie de trabajo o mantenerse tan cerca como fuera posible.

11.- En caso de utilizar redes como protección intermedia o lateral, estas serán del tipo U. de acuerdo con la Norma UNE-EN 1263-1.

12.- Si la barandilla dispone de barandilla intermedia, esta se dimensionará de forma que los huecos que forme sean inferiores a 47 cm. Si no hay barandilla intermedia o si esta no es continua, el sistema de protección de borde se dimensionará de manera que la cuadrícula sea inferior a 25 cm.

13.- La distancia entre postes o soportes verticales será la indicada por el fabricante. Ante su desconocimiento y en términos generales éstos se instalarán con una distancia entre postes menor a 2,5 m.

14.- Nunca se emplearán como barandillas cuerdas, cadenas, elementos de señalización o elementos no específicos para barandillas tales como tablones, palets, etc., fijados a puntales u otros elementos de la obra.

15.- Todos los sistemas de protección de borde se revisarán periódicamente a fin de verificar su idoneidad y comprobar el mantenimiento en condiciones adecuadas de todos sus elementos así como que no se ha eliminado ningún tramo. En caso necesario se procederá de inmediato a la subsanación de las anomalías detectadas.

16.- Las barandillas con postes fijados a los elementos estructurales mediante sistema de mordaza (sargentos o similar) y para garantizar su agarre, se realizará a través de tacos de madera o similar. Inmediatamente tras su instalación, así como periódicamente, o tras haber sometido al sistema a alguna solicitación (normalmente golpe o impacto), se procederá a la revisión de su agarre, procediendo en caso necesario a su apriete, a fin de garantizar la solidez y fiabilidad del sistema.

PAG 0415/0584
VISADO
23/00031 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

17.- Los sistemas provisionales de protección de borde fijados al suelo mediante tornillos se efectuarán en las condiciones y utilizando los elementos establecidos por el fabricante. Se instalarán la totalidad de dichos elementos de fijación y repasarán periódicamente para garantizar su apriete.
18.- Los sistemas de protección de borde fijados a la estructura embebidos en el hormigón (suelo o canto) se efectuarán utilizando los elementos embebidos diseñados por el fabricante y en las condiciones establecidas por él. En su defecto siempre se instalarán como mínimo a 10 cm del borde.
19.- Los postes o soportes verticales se instalarán cuando los elementos portantes (forjados, vigas, columnas, etc.) posean la adecuada resistencia.

Montaje y desmontaje

1.- El montaje y desmontaje de los sistemas provisionales de protección de bordes se realizará de tal forma que no se añada riesgo alguno a los trabajadores que lo realicen.
Para ello se cumplirán las medidas siguientes:
a) Se dispondrá de adecuados procedimientos de trabajo para efectuar en condiciones el montaje, mantenimiento y desmontaje de estos sistemas de protección de borde.
b) Dichas operaciones se realizarán exclusivamente por trabajadores debidamente autorizados por la empresa, para lo cual y previamente se les habrá proporcionado la formación adecuada, tanto teórica como práctica, y se habrá comprobado la cualificación y adiestramiento de dichos trabajadores para la realización de las tareas.
c) El montaje y desmontaje se realizará disponiendo de las herramientas y equipos de trabajo adecuados al tipo de sistema de protección sobre el que actuar.
Asimismo se seguirán escrupulosamente los procedimientos de trabajo, debiendo efectuar el encargado de obra o persona autorizada el control de su cumplimiento por parte de los trabajadores.
d) Se realizará de forma ordenada y cuidadosa, impidiendo que al instalar o al realizar alguno de los elementos se produzca su derrumbamiento o quede debilitado el sistema
e) El montaje se realizará siempre que sea posible previamente a la retirada de la protección colectiva que estuviera colocada (normalmente redes de seguridad). De no existir protección colectiva, las operaciones se llevarán a cabo utilizando los operarios cinturón de seguridad sujetos a puntos de anclaje seguros, en cuyo caso no deberá saltarse hasta la completa instalación y comprobación de la barandilla.
f) No se procederá al desmontaje hasta que en la zona que se protegía, no se impida de alguna forma el posible riesgo de caída a distinto nivel.
g) Cuando en las tareas de colocación y retirada de sistemas provisionales de protección de borde se prevea la existencia de riesgos especialmente graves de caída en altura, con arreglo a lo previsto en el artículo 22 bis del RD 39/1997, de 17 de Enero, será necesaria la presencia de los recursos preventivos previstos en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales; este hecho, así mismo deberá quedar perfectamente consignado en el propio Plan de Seguridad y Salud de la Obra.

PAG.0416/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

ANEJO 6.- EVACUACIÓN DE ESCOMBROS

1.- Respecto a la carga de escombros:
a) Proteger los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
b) Señalizar la zona de recogida de escombros.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	417/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

c) El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
d) El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
e) El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
f) Durante los trabajos de carga de escombros, se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.).
g) Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o en su defecto se regaran para evitar propagación de polvo en su desplazamiento hasta vertedero.

ANEJO 7.- REDES DE SEGURIDAD

Aspectos generales

1.- Los trabajadores encargados de la colocación y retirada de redes de seguridad deberán recibir la formación preventiva adecuada, así como la información sobre los riesgos presentes en dichas tareas y las medidas preventivas y/o de protección a adoptar para hacer frente a dichos riesgos.
2.- Los sistemas de redes de seguridad (entendiendo por sistema el conjunto de red, soporte, sistema de fijación redsoporte y sistema de fijación del soporte y red al elemento estructural) cumplirán la norma UNE-EN 1263-1 “Redes de seguridad. Requisitos de seguridad. Métodos de ensayo“ y la norma UNE-EN 1263-2 “Redes de seguridad. Requisitos de seguridad para los límites de instalación”. A tal efecto, el fabricante debe declarar la conformidad de su producto con la norma UNE-EN 1263-1 acompañada, en su caso, por la declaración de conformidad del fabricante, apoyada preferentemente por el certificado de un organismo competente independiente al que hace referencia el Anejo A de la citada norma.
3.- En cumplimiento de lo anterior, las redes de seguridad utilizadas en las obras de construcción destinadas a impedir la caída de personas u objetos y, cuando esto no sea posible a limitar su caída, se elegirán, en función del tipo de montaje y utilización, entre los siguientes sistemas:
Redes tipo S en disposición horizontal, tipo toldo, con cuerda perimetral.
Redes tipo T en disposición horizontal, tipo bandeja, sujetas a consola.
Redes tipo U en disposición vertical atadas a soportes.
Redes tipo V en disposición vertical con cuerda perimetral sujeta a soporte tipo horca.
4.- Las redes se elegirán en función de la anchura de malla y la energía de rotura, de entre los tipos que recoge la norma UNE-EN 1263-1:
Tipo A1: Er ≥ 2,3 kj y ancho máximo de malla 60 mm.
Tipo A2: Er ≥ 2,3 kj y ancho máximo de malla 100 mm.
Tipo B1: Er ≥4,4 kj y ancho máximo de malla 60 mm.
Tipo B2: Er ≥4,4 kj y ancho máximo de malla 100 mm.
5.- Cuando se utilicen cuerdas perimetrales o cuerdas de atado, éstas tendrán una resistencia a la tracción superior a 30 kN. De la misma forma, las cuerdas de atado de paños de red que se utilicen tendrán una resistencia mínima a la tracción de 7,5 kN.
6.- Las redes de seguridad vendrán marcadas y etiquetadas de forma permanente con las siguientes indicaciones, a saber:
Nombre o marca del fabricante o importador.
La designación de la red conforme a la norma UNE-EN 1263-1.
El número de identificación.

PAG 0417/0584
VISADO
2300003-20 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

El año y mes de fabricación de la red.
La capacidad mínima de absorción de energía de la malla de ensayo.
El código del artículo del fabricante.
Firma, en su caso, del organismo acreditado.
7.- Todas las redes deben ir acompañadas de un manual de instrucciones en castellano en el que se recojan todas las indicaciones relativas a:
Instalación, utilización y desmontaje.
Almacenamiento, cuidado e inspección.
Fechas para el ensayo de las mallas de ensayo.
Condiciones para su retirada de servicio.
Otras advertencias sobre riesgos como por ejemplo temperaturas extremas o agresiones químicas.
Declaración de conformidad a la norma UNE-EN 1263-1.
El manual debe incluir, como mínimo, información sobre fuerzas de anclaje necesarias, altura de caída máxima, anchura de recogida mínima, unión de redes de seguridad, distancia mínima de protección debajo de la red de seguridad e instrucciones para instalaciones especiales.
8.- Las redes de seguridad deberán ir provistas de al menos una malla de ensayo. La malla de ensayo debe consistir en al menos tres mallas y debe ir suelta y entrelazada a las mallas de la red y unida al borde de la red. La malla de ensayo debe proceder del mismo lote de producción que el utilizado en la red. Para asegurar que la malla de ensayo puede identificarse adecuadamente con la cuerda de malla, se deben fijar en la malla de ensayo y en la red sellos con el mismo número de identificación.
9.- Las redes de seguridad deberán instalarse lo más cerca posible por debajo del nivel de trabajo; en todo caso, la altura de caída, entendida como la distancia vertical entre el área de trabajo o borde del área de trabajo protegida y la red de seguridad, no debe exceder los 6 m (recomendándose 3 m). Asimismo, la altura de caída reducida, entendida ésta como la distancia vertical entre el área de trabajo protegida y el borde de 2 m de anchura de la red de seguridad, no debe exceder los 3 m.
10.-En la colocación de redes de seguridad, la anchura de recogida, entendida ésta como la distancia horizontal entre el borde del área de trabajo y el borde de la red de seguridad, debe cumplir las siguientes condiciones:
Si la altura de caída es menor o igual que 1 m, la anchura de recogida será mayor o igual que 2 m.
Si la altura de caída es menor o igual que 3 m, la anchura de recogida será mayor o igual que 2,5 m.
Si la altura de caída es menor o igual que 6 m, la anchura de recogida será mayor o igual que 3 m.
Si el área de trabajo está inclinada más de 20º, la anchura de recogida debe ser, al menos, de 3 m y la distancia entre el punto de trabajo más exterior y el punto más bajo del borde de la red de seguridad no debe exceder los 3 m.
11.- A la recepción de las redes en obra debe procederse a la comprobación del estado de éstas (roturas, estado de degradación, etc.), los soportes de las mismas (deformaciones permanentes, corrosión, etc.) y anclajes, con objeto de proceder, en el caso de que no pueda garantizarse su eficacia protectora, a su rechazo.
12.-En su caso, deberá procederse de forma previa al montaje de la red, a la instalación de dispositivos o elementos de anclaje para el amarre de los equipos de protección individual contra caídas de altura a utilizar por los trabajadores encargados de dicho montaje.
13.-El almacenamiento temporal de las redes de seguridad en la propia obra debe realizarse en lugares secos, bajo cubierto (sin exposición a los rayos UV de la radiación solar), si es posible en envoltura opaca y lejos de las fuentes de calor y de las zonas donde se realicen trabajos de soldadura.

PAG 0418/0584
23/00003 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	419/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Asimismo, los soportes no deben sufrir golpes y los pequeños accesorios deben guardarse en cajas al efecto.

14.- Después de cada movimiento de redes de seguridad en una misma obra, debe procederse a la revisión de la colocación de todos sus elementos y uniones. Asimismo, dada la variable degradación que sufren las redes, conviene tener en cuenta las condiciones para su retirada de servicio que aparecen en el manual de instrucciones o, en su defecto, recabar del fabricante dicha información.

15.- Después de una caída debe comprobarse el estado de la red, sus soportes, anclajes y accesorios, a los efectos de detectar posibles roturas, deformaciones permanentes, grietas en soldaduras, etc., para proceder a su reparación o sustitución, teniendo en cuenta en todo caso las indicaciones que al respecto establezca el fabricante en el manual de instrucciones de la red.

16.- Tras su utilización, las redes y sus soportes deben almacenarse en condiciones análogas a las previstas en el apartado 13 anterior. Previamente a dicho almacenamiento, las redes deben limpiarse de objetos y suciedad retenida en ellas. Asimismo, en el transporte de las redes de seguridad, éstas no deben sufrir deterioro alguno por enganchones o roturas y los soportes no deben deformarse, sufrir impactos o en general sufrir agresión mecánica alguna. Los pequeños accesorios deben transportarse en cajas al efecto.

17.-Las operaciones de colocación y retirada de redes deben estar perfectamente recogidas, en tiempo y espacio, en el Plan de Seguridad y Salud de la Obra, debiendo estar adecuadamente procedimentadas, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, en cuanto a modo y orden de ejecución, condiciones del personal encargado de la colocación y retirada, supervisión y comprobación de los trabajos, así como las medidas de prevención y/o protección
que deben adoptarse en los mismos.

18.-De la misma forma, cuando en las tareas de colocación y retirada de redes de seguridad se prevea la existencia de riesgos especialmente graves de caída en altura, con arreglo a lo previsto en el artículo 22 bis del R.D. 39/1997, de 17 de enero, será necesaria la presencia de los recursos preventivos previstos en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales; este hecho, asimismo deberá quedar perfectamente consignado en el propio Plan de Seguridad y Salud de la Obra.

Instalación de sistemas de redes de seguridad

1.- El tamaño mínimo de red tipo S debe ser al menos de 35 m2 y, para redes rectangulares, la longitud del lado más pequeño debe ser como mínimo de 5 m.

2.- La utilización de redes de tamaño inferior al anteriormente indicado deberá supeditarse y condicionarse a lo que en el propio Plan de seguridad y salud de la obra se hubiere previsto en cuanto a huecos o aberturas donde proceder a su colocación y modo de ejecución de la misma, características técnicas de la red, disposición de anclajes, configuración de amarres, medidas preventivas y/o de protección a utilizar en la colocación, etc.

3.- Las redes de seguridad tipo S deben instalarse con cuerdas de atado en puntos de anclaje capaces de resistir la carga característica, tal y como se describe en la norma UNE-EN 1263-2. La distancia entre puntos de anclaje debe ser inferior a 2,5 m.

4.- Para la unión de los distintos paños de red se deben utilizar cuerdas de unión que cumplan lo previsto en la norma UNE-EN 1263-1. La unión debe realizarse de manera que no existan distancias sin sujetar mayores a 100 mm dentro del área de la red. Cuando la unión se lleva a cabo por solape, el mínimo solape debe ser de 2 m.

PAG 0419/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	420/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5.- Los trabajos de montaje se realizarán utilizando un medio auxiliar adecuado para la realización de dichos trabajos en altura o habiéndose dispuesto de forma previa algún sistema provisional eficaz de protección colectiva frente al riesgo de caída a distinto nivel o, en caso de que esto no fuera posible, por medio de la utilización de equipos de protección individual frente a dicho riesgo, amarrados a puntos de anclaje previamente dispuestos en elementos resistentes de la estructura.
6.- En la utilización de este tipo de red debe preverse una distancia de seguridad por debajo de la red que garantice, en caso de caída de un trabajador, que éste no resultará golpeado, debido a la propia deformación de la red de seguridad, con objeto alguno o con cualquier elemento estructural que pudiera encontrarse situado por debajo de la misma, sin respetar dicha distancia de seguridad.

Instalación de sistemas tipo T de redes de seguridad
1.- Los sistemas tipo T de redes de seguridad deben instalarse de acuerdo con el manual de instrucciones suministrado por el fabricante o proveedor con el envío de la red.
2.-Para la unión de los distintos paños de red deben utilizarse cuerdas de unión que cumplan lo previsto en la norma UNE-EN 1263-1. La unión debe realizarse de manera que no existan distancias sin sujetar mayores a 100 mm dentro del área de la red.
3.-Cuando la unión entre paños de red sea efectuada por solape, el mínimo solape debe ser de 0,75 m.

Instalación de sistemas tipo U de redes de seguridad
1.- La instalación de redes de seguridad tipo U deberá llevarse a cabo respetando las indicaciones que recoge la norma UNE-EN 13374.
2.-En la utilización de redes de seguridad tipo U como protección intermedia en los sistemas de protección de borde de las clases A y B, según se indica en la norma UNE-EN 13374, debe asegurarse que una esfera de diámetro 250 mm no pase a través de la misma.
3.- En la utilización de redes de seguridad tipo U como protección intermedia en los sistemas de protección de borde de la clase C, según se indica en la norma UNE-EN 13374, debe asegurarse que una esfera de diámetro 100 mm no pase a través de la misma.
4.- La red se sujetará a elementos verticales separados entre sí una distancia que permita cumplir con la exigencia de resistencia de la norma UNE-EN 13374.
5.- La red de seguridad del sistema U deberá ser utilizada como protección intermedia y fijada a elementos con suficiente resistencia, normalmente tubos o listones metálicos, uno situado en la parte superior y otro situado en la parte inferior, formando un sistema de protección de 1 m de altura sobre el plano de trabajo.
6.- Su cosido debe realizarse pasando malla a malla la red por el listón superior y por el listón inferior, de forma que esta garantice la resistencia prevista en la norma UNE-EN 13374. La unión debe realizarse de manera que no existan distancias sin sujetar mayores a 100 mm dentro del área de la red.
7.- Los trabajos de montaje se realizarán utilizando un medio auxiliar adecuado para la realización de dichos trabajos en altura o habiéndose dispuesto de forma previa algún sistema provisional eficaz de protección colectiva frente al riesgo de caída a distinto nivel o, en caso de que esto no fuera posible, por medio de la utilización de equipos de protección
individual frente a dicho riesgo, amarrados a puntos de anclaje previamente dispuestos en elementos resistentes de la estructura.

PAG 0420/0584
23/00033 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	421/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Instalación de sistemas V de redes de seguridad

1.- El borde superior de la red de seguridad debe estar situado al menos 1 m por encima del área de trabajo.

2.- Para la unión de los distintos paños de red se deben utilizar cuerdas de unión de acuerdo con la norma UNE-EN 1263-1. La unión debe realizarse de manera que no existan distancias sin sujetar mayores a 100 mm dentro del área de la red.

3.- Por la parte inferior de la red debe respetarse un volumen de protección, en el que no podrá ubicarse objeto o elemento estructural alguno, definido por un paralelepípedo de longitud igual a la longitud del sistema de redes, anchura igual a la anchura de recogida y altura no inferior a la mitad del lado menor del paño de red, con objeto de que en caso de caída de un trabajador, éste no resulte golpeado, debido a la propia deformación de la red de seguridad, con objeto alguno o con cualquier elemento estructural que pudiera encontrarse en dicho volumen de protección.

4.- En estos sistemas V de redes de seguridad, el solapado no debe realizarse.

5.- La red de seguridad debe estar sujeta a soportes tipo “horca” por su borde superior por medio de cuerdas de atado y al edificio o estructura soporte por su borde inferior de manera que la bolsa no supere el plano inferior del borde de forjado.

6.- En la instalación de la red deberán cumplirse las condiciones que establezca el fabricante o proveedor en el manual de instrucciones del sistema; en su defecto, se adoptarán las siguientes condiciones, a saber:

La distancia entre cualesquiera dos soportes superiores consecutivos (entre horcas)no debe exceder de 5 m.

Los soportes deben estar asegurados frente al giro para evitar:

Que disminuya la cota mínima de la red al variar la distancia entre los brazos de las horcas.

Que el volumen de protección se vea afectado.

La distancia entre los dispositivos de anclaje del borde inferior, para la sujeción de la red al edificio, no debe exceder de 50 cm.

La distancia entre los puntos de anclaje y el borde del edificio o forjado debe ser al menos de 10 cm, y siempre por detrás del redondo más exterior del zuncho. La profundidad de colocación de los mismos será como mínimo 15 cm.

Los elementos de anclaje se constituirán por ganchos de sujeción que sirven para fijar la cuerda perimetral de la red de seguridad al forjado inferior, formados éstos por redondos de acero corrugado de diámetro mínimo 8 mm.

El borde superior de la red debe estar sujeto a los soportes tipo “horca” por cuerdas de atado de acuerdo con la norma UNE-EN 1263-1.

7.- La colocación de los soportes tipo horca se efectuará en las condiciones que establezca el fabricante o proveedor de la red en el manual de instrucciones; en su defecto, dicha colocación podrá efectuarse:

Dejando, previo replanteo, unos cajetines al hormigonar los forjados o bien colocando al hormigonar, previo replanteo en el borde de forjado, una horquilla (omega) de acero corrugado de diámetro no inferior a 16 mm.

Previamente a su instalación, se comprobará que las omegas son del material y tienen la dimensión indicada por el fabricante (generalmente 9 x 11 cm) y que la “patilla” tiene la dimensión necesaria para que pase por debajo de la armadura inferior del zuncho.

PAG 0421/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	422/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Asimismo, se comprobará que los ganchos de sujeción son del material y tienen las dimensiones indicadas por el fabricante o proveedor o, en su defecto, cumplen las condiciones del apartado anterior.

Se instalarán las horcas que indique el fabricante o proveedor utilizadas asimismo en los ensayos previstos en la norma UNE-EN 1263-1.

Para la puesta en obra de los anclajes (omegas y ganchos de sujeción) se dispondrá de un plano de replanteo que garantice que las omegas se sitúan a distancias máximas de 5 m entre dos consecutivas y que los ganchos se colocan a 20 cm de las omegas y a 50 cm entre cada dos consecutivos, no dejando ningún hueco sin cubrir.

Para la perfecta fijación de los distintos soportes (horcas) a las omegas y evitar además el giro de aquellas, se dispondrán pasadores fabricados en acero corrugado de diámetro mínimo 10 mm que atraviesan el propio soporte a la vez que apoyan sobre los omegas, complementados por cuñas de madera dispuestas entre soporte y forjado que eviten el giro de aquél.

8.- Previo al montaje de las horcas, se revisarán éstas desechando aquellas que presenten deformaciones, abolladuras, oxidaciones, grietas o fisuras, etc., y se comprobará que las uniones de los dos tramos se realizan con los tornillos indicados por el fabricante o proveedor.

9.- El montaje se realizará por personal con la cualificación suficiente y especialmente instruido para esta tarea, conocedor de todo el proceso de montaje:

Realización de cajeados en el suelo.

Zona de enganche de horcas.

Realización de acuñados en cajetines y omegas.

Cosido de redes.

Izados de redes consecutivos.

Fijación de redes a los ganchos de fijación.

Etc.

10.- En la ejecución del primer forjado debe recomendarse la utilización de un andamio tubular o modular que servirá, en el montaje inicial del sistema a partir del primer forjado, como medio de protección colectiva.

11.- Una vez ejecutado el primer forjado y el montaje inicial de la red, debe procederse a la retirada del andamio perimetral para respetar el volumen de protección y a la incorporación de barandillas en dicho primer forjado, así como en el segundo forjado una vez se haya conformado este último con la protección de la red. Con esta forma de actuar se garantizará la permanente disposición de protección colectiva frente al riesgo de caída en altura por borde de forjado, bien sea por red, bien sea por barandilla perimetral.

12.- Cuando en las operaciones de izado de la red los trabajadores montadores se vean obligados puntualmente a la retirada de la barandilla de protección, éstos utilizarán equipos de protección individual frente al riesgo de caída a distinto nivel amarrados a puntos de anclaje previamente dispuestos.

13.- Una vez instaladas las redes, y a intervalos regulares, se comprobará por persona competente

La verticalidad de las horcas.

La correcta unión entre paños de red.

La correcta fijación de horcas y redes al forjado.

El estado de las redes y de las horcas (limpieza, roturas, etc.).

PAG 0423/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Redes bajo forjado

□□Redes bajo forjado no recuperables

1.- Salvo que se utilicen dispositivos de protección colectiva frente al riesgo de caída a distinto nivel eficaces o se utilicen medios auxiliares que proporcionen la misma protección, no debe colocarse elemento alguno (tableros, vigas, bovedillas, etc.) en la ejecución de forjados unidireccionales, sin antes haber colocado redes de seguridad bajo forjado, para proteger del riesgo de caída a distinto nivel a los trabajadores encargados de la ejecución del encofrado.

2.- Las operaciones de montaje de la red bajo forjado se desarrollarán teniendo en cuenta las previsiones que indique el fabricante o proveedor; en su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes previsiones:

Para facilitar el desplegado de la red, debe disponerse por el interior del carrete sobre el que están enrolladas las redes, una barra o redondo metálico que se apoyará bien sobre dos borriquetas perfectamente estables, bien sobre las propias esperas de los pilares.

Se procederá a extender la red por encima de guías o sopandas, utilizando medios auxiliares seguros (torres o andamios, escaleras seguras, etc.).

Una vez colocadas las redes en toda una calle, deben fijarse puntos intermedios de sujeción mediante clavos dispuestos como mínimo cada metro en las caras laterales de las guías de madera o varillas metálicas que complementen la fijación provista en las esperas de pilares.

Solo se podrá subir a la estructura del encofrado cuando se hayan extendido totalmente las redes, procediéndose a la distribución de tableros encajándolos de forma firme en los fondos de viga. A partir de este momento ya se puede proceder a la colocación de viguetas y bovedillas por encima de la red.

Finalmente, una vez el forjado ya ha sido hormigonado y de forma previa a la recuperación de tableros, debe procederse al recorte de redes, siguiendo para ello las líneas que marcan las mismas guías de encofrados.

□□Redes bajo forjado reutilizables

1.- Salvo que se utilicen dispositivos de protección colectiva frente al riesgo de caída a distinto nivel eficaces o se utilicen medios auxiliares que proporcionen la misma protección, ningún trabajador subirá por encima de la estructura de un encofrado continuo (unidireccional o reticular) a colocar tableros, casetones de hormigón o ferralla, sin antes haber colocado redes de seguridad bajo forjado, para proteger del riesgo de caída a distinto nivel a los trabajadores encargados de la ejecución del encofrado.

2.- Las operaciones de montaje de la red bajo forjado se desarrollarán teniendo en cuenta las previsiones que indique el fabricante o proveedor; en su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes previsiones:

Se utilizarán redes con cuerda perimetral con unas dimensiones recomendadas de 10 m de longitud y 1,10 m de ancho de fibras capaces de resistir la caída de un trabajador desde la parte superior de la estructura de encofrado.

Al montar la estructura del encofrado con vigas, sopandas y puntales, debe dejarse instalado en cada puntal un gancho tipo rabo de cochinillo de acero de 8 mm de diámetro, siendo éstos alojados en los agujeros de los puntales a la mayor altura posible.

Una vez desplegada la red en la calle, ésta debe fijarse a los ganchos dispuestos por medio de su cuerda perimetral.

En los extremos de los paños debe procederse al solape mínimo de 1 m para evitar que un trabajador pudiera colarse entre dos paños de red.

Debe garantizarse que las redes horizontales bajo forjado cubran por completo el forjado a construir

PAG 0423/0584
VISADO
23/00003 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Una vez colocadas las redes entre las calles de puntales ya se puede proceder a la colocación de tableros de
encofrado, casetones de obra y ferralla.
Montado el encofrado, y de forma previa al hormigonado del mismo, debe procederse a la retirada de las redes evitando así su deterioro.

ANEJO 8.- ESCALERAS MANUALES PORTÁTILES

Aspectos generales

1.- Las escaleras manuales portátiles tanto simples como dobles, extensibles o transformables, cumplirán las normas UNE-EN 131-1 “Escaleras: terminología, tipos y dimensiones funcionales” y UNE-EN 131-2 “Escaleras: requisitos, ensayos y marcado” Dicho cumplimento deberá constatarse en un marcado duradero conteniendo los siguientes puntos:
Nombre del fabricante o suministrador.
Tipo de escalera, año y mes de fabricación y/o número de serie.
Indicación de la inclinación de la escalera salvo que fuera obvio que no debe indicarse.
La carga máxima admisible.
2.- La escalera cumplirá y se utilizara según las especificaciones establecidas en el RD. 1215/97 “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo” y su modificación por RD 2177/2004 de 12 de noviembre.
3.- La utilización de una escalera de mano como puesto de trabajo en altura, deberá limitarse a las circunstancias en que la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar.
4.-No se emplearán escaleras de mano y, en particular escaleras de más de 5 m de longitud sobre cuya resistencia no se tenga garantías. Se prohibirá el uso de escaleras de mano de construcción improvisadas.
5.- Se prohibirá el uso como escalera de elemento alguno o conjunto de elementos que a modo de escalones pudiese salvar el desnivel deseado.
6.- Las escaleras de mano deberán tener la resistencia y los elementos necesarios de apoyo o sujeción o ambos, para que su utilización en las condiciones para las que han sido diseñadas no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento.
7.- Las escaleras de madera no se pintarán. Todas sus partes estarán recubiertas por una capa protectora transparente y permeable al vapor de agua.
8.- Los peldaños deben estar sólidos y duramente fijados a los largueros. Los de metal o plástico serán antideslizantes.
Los de madera serán de sección rectangular mínima de 21 mm x 37 mm, o sección equivalente clavados en los largueros y encolados.
9.- Si la superficie superior de una escalera doble está diseñada como una plataforma, esta debe ser elevada por medio de un dispositivo cuando se cierre la escalera. Esta no debe balancearse cuando se está subido en su borde frontal.
10.- Todos los elementos de las escaleras de mano, construidas en madera, carecerán de nudos, roturas y defectos que puedan mermar su seguridad.

Estabilidad de la escalera.

PAG 0424/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

1.- Se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esta asegurada. A este respecto, los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse solidamente sobre un soporte de las siguientes características:
De dimensiones adecuadas y estables.
Resistente e inmóvil de forma que los travesaños queden en posición horizontal. Cuando el paramento no permita un apoyo estable, se sujetará al mismo mediante abrazaderas o dispositivos equivalentes.
2.- Las escaleras suspendidas se fijarán de forma segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan
desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.
3.- Se impedirá el deslizamiento de los pies de la escalera de mano durante su utilización mediante:
a) Su base se asentará solidamente: mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros.
b) La dotación en los apoyos en el suelo de dispositivos antideslizantes en su base tales como entre otras: zapatas de seguridad, espolones, repuntas, zapatas adaptadas, zuecos redondeados o planos, etc.
c) Cualquier otro dispositivo antideslizante o cualquiera otra solución de eficacia equivalente.
4.- Las tramas de escaleras dobles (de tijera) deben estar protegidas contra la apertura por deslizamiento durante su uso por un dispositivo de seguridad. Si se utilizan cadenas, todos sus eslabones a excepción del primero deben poder moverse libremente. Se utilizarán con el tensor totalmente extendido (tenso).
5.- Las escaleras dobles (de tijera) y las que están provistas de barandillas de seguridad con una altura máxima de ascenso de 1,80 m, deben estar fabricadas de manera que se prevenga el cierre involuntario de la escalera durante su uso normal.
6.- Las escaleras extensibles manualmente, durante su utilización no se podrán cerrar o separar sus tramas
involuntariamente. Las extensibles mecánicamente se enclavarán de manera segura.
7.- El empalme de escaleras se realizara mediante la instalación de las dispositivas industriales fabricadas para tal fin.
8.- Las escaleras con ruedas deberán inmovilizarse antes de acceder a ellas.
9.- Las escaleras de manos simples se colocarán en la medida de lo posible formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.

Utilización de la escalera

1.- Las escaleras de mano con fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir, al menos, 1 m de plano de trabajo al que se accede.
2.- Se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante, (evitando su uso como pasarelas, para el transporte de materiales, etc.)
3.- El acceso y descenso a través de escaleras se efectuará frente a estas, es decir, mirando hacia los peldaños
4.- El trabajo desde las escaleras se efectuará así mismo frente a estas, y lo más próximo posible a su eje, desplazando la escalera cuantas veces sea necesario. Se prohibirá el trabajar en posiciones forzadas fuera de la vertical de la
escalera que provoquen o generen riesgo de caída. Deberán mantenerse los dos pies dentro del mismo peldaño, y la
cintura no sobrepasara la altura del último peldaño.

PAG 0425/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	426/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5.- Nunca se apoyará la base de la escalera sobre lugares u objetos poco firmes que puedan mermar su estabilidad.
6.- Nunca se suplementará la longitud de la escalera apoyando su base sobre elemento alguno. En caso de que la escalera resulte de insuficiente longitud, deberá proporcionarse otra escalera de longitud adecuada.
7.- Se utilizarán de forma que los trabajadores tengan en todo momento al menos un punto de apoyo y otro de sujeción seguros. Para ello el ascenso y descenso por parte de los trabajadores lo efectuaran teniendo ambas manos totalmente libres y en su consecuencia las herramientas u objetos que pudiesen llevar lo harán en cinturones o bolsas portaherramientas.
8.-Se prohibirá a los trabajadores o demás personal que interviene en la obra que utilicen escaleras de mano, transportar elementos u objetos de peso que les dificulte agarrarse correctamente a los largueros de la escalera.
Estos elementos pesados que se transporten al utilizar la escalera serán de un peso como máximo de 25 kg.
9.- Se prohibirá que dos o más trabajadores utilicen al mismo tiempo tanto en sentido de bajada como de subida, las escaleras de mano o de tijera.
10.-Se prohibirá que dos o más trabajadores permanezcan simultáneamente en la misma escalera
11.- Queda rigurosamente prohibido, por ser sumamente peligroso, mover o hacer bailar la escalera.
12.- Se prohíbe el uso de escaleras metálicas (de mano o de tijera) cuando se realicen trabajos (utilicen) en las cercanías de instalaciones eléctricas no aisladas.
13.- Los trabajos sobre escalera de mano a más de 3,5 m de altura, desde el punto de operación al suelo, con movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, se efectuaran con la utilización por su parte de un equipo de protección individual anticaída, o la adopción de otras medidas de protección alternativas; caso contrario no se realizarán.
14.- No se utilizarán escaleras de mano y, en particular de más de 5 m de longitud si no ofrece garantías de resistencia.
15.- El transporte a mano de las escaleras se realizara de forma que no obstaculice la visión de la persona que la transporta, apoyada en su hombro y la parte saliente delantera inclinada hacia el suelo. Cuando la longitud de la escalera disminuya la estabilidad del trabajador que la transporta, este se hará por dos trabajadores.
16.- Las escaleras de mano dobles (de tijera) además de las prescripciones ya indicadas, deberán cumplir:
a) Se utilizaran montadas siempre sobre pavimentos horizontales
b) No se utilizaran a modo de borriquetes para sustentar plataformas de trabajo.
c) No se utilizaran si es necesario ubicar lo pies en los últimos tres peldaños.
d) Su montaje se dispondrá de forma que siempre esté en situación de máxima apertura.

Revisión y mantenimiento

1.- Las escaleras de mano se revisarán periódicamente, siguiendo las instrucciones del fabricante, o suministrador.
2.- Las escaleras de madera no se pintarán debido a la dificultad que ello supone para la detección de posiblesdefectos.
3.- Las escaleras metálicas se recubrirán con pinturas antioxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie. Asimismo se desecharan las que presenten deformaciones, abolladuras u otros defectos que puedan mermar su seguridad.

PAG 0426/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

4.-Todas las escaleras se almacenarán al abrigo de mojaduras y del calor, situándolas en lugares ventilados, no cercanos a focos de calor o humedad excesivos.
5.- Se impedirá que las escaleras quedan sometidas a cargas o soporten pesos, que puedan deformarlas o
deteriorarlas.
6.- Cuando se transporten en vehículos deberá, colocarse de forma que, durante el trayecto, no sufran flexiones o golpes.
7.- Las escaleras de tijera se almacenarán plegadas.
8.- Se almacenarán preferentemente en posición horizontal y colgada, debiendo poseer suficientes puntos de apoyo para evitar deformaciones permanentes en las escaleras.
9.- No se realizarán reparaciones provisionales. Las reparaciones de las escaleras, en caso de que resulte necesario, se realizarán siempre por personal especializado, debiéndose en este caso y una vez reparados, someterse a los ensayos que proceda.

ANEJO 9.- UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

La utilización de herramientas manuales se realizará teniendo en cuenta:
Se usarán únicamente las específicamente concebidas para el trabajo a realizar.
Se encontrarán en buen estado de limpieza y conservación.
Serán de buena calidad, no poseerán rebabas y sus mangos estarán en buen estado y sólidamente fijados.
Los operarios utilizarán portaherramientas. Las cortantes o punzantes se protegerán cuando no se utilicen.
Cuando no se utilicen se almacenarán en cajas o armarios portaherramientas.

ANEJO 10.- MÁQUINAS ELÉCTRICAS

Toda máquina eléctrica a utilizar deberá ser de doble aislamiento o dotada de sistema de protección contra contactos eléctricos indirectos, constituido por toma de tierra combinada con disyuntores diferenciales.

ANEJO 11.- SIERRA CIRCULAR DE MESA

La sierra circular de mesa para el corte de tableros o riostras de madera dispondrá en evitación de cortes, de capo protector y cuchillo divisor. Asimismo dispondrá de las protecciones eléctricas adecuadas contra contactos eléctricos directos e indirectos.

ANEJO 12.- IMPRIMACIÓN Y PINTURA

Las operaciones de imprimación y pintura se realizarán utilizando los trabajadores protección respiratoria debidamente seleccionada en función del tipo de imprimación y pintura a utilizar. Dichas medidas se extremarán en caso de que la aplicación sea por procedimientos de aerografía o pulverización.

PAG 0427/0584
23/00030-IT001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ANEJO 13.- OPERACIONES DE SOLDADURA

Las operaciones de soldadura eléctrica se realizarán teniendo en cuenta las siguientes medidas:
No se utilizará el equipo sin llevar instaladas todas las protecciones. Dicha medida se extenderá al ayudante o ayudantes caso de existir.
Deberá soldarse siempre en lugares perfectamente ventilados. En su defecto se utilizará protección respiratoria.
Se dispondrán de protecciones contra las radiaciones producidas por el arco (ropa adecuada, mandil y polainas, guantes y pantalla de soldador). Nunca debe mirarse al arco voltaico.
Las operaciones de picado de soldadura se realizarán utilizando gafas de protección contra impactos.
No se tocarán las piezas recientemente soldadas.
Antes de empezar a soldar, se comprobará que no existen personas en el entorno de la vertical de los trabajos.
Las clemas de conexión eléctrica y las piezas portaelectrodos dispondrán de aislamiento eléctrico adecuado.

ANEJO 14.- OPERACIONES DE FIJACIÓN

Las operaciones de fijación se harán siempre disponiendo los trabajadores de total seguridad contra golpes y caídas,
siendo de destacar la utilización de:
a) Plataformas elevadoras provistas de marcado CE y declaración de conformidad del fabricante.
b) Castilletes o andamios de estructura tubular, estables, con accesos seguros y dotados de plataforma de trabajo de al menos 60 cm de anchura y con barandillas de 1 m de altura provistas de rodapiés.
c) Jaulas o cestas de soldador, protegidas por barandillas de 1 m de altura provistas de rodapié y sistema de sujeción regulable para adaptarse a todo tipo de perfiles. Su acceso se realizará a través de escaleras de mano.
d) Utilización de redes horizontales de protección debiendo prever los puntos de fijación y la posibilidad de su desplazamiento.
e) Sólo en trabajos puntuales, se utilizarán cinturones de seguridad sujetos a un punto de anclaje seguro.

Anejo 15.- Trabajos con técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerda

La realización de trabajos con utilización de técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas se efectuará de acuerdo al R.D.2177/2004 y cumplirá las siguientes condiciones:
1. El sistema constará como mínimo de dos cuerdas con sujeción independiente, una como medio de acceso, de descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra como medio de emergencia (cuerda de seguridad).
2. Se facilitará a los trabajadores unos arneses adecuados, que deberán utilizar y conectar a la cuerda de seguridad.
3. La cuerda de trabajo estará equipada con un mecanismo seguro de ascenso y descenso y dispondrá de un sistema de bloqueo automático con el fin de impedir la caída en caso de que el usuario pierda el control de su movimiento.
4. La cuerda de seguridad estará equipada con un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.

PAG 0428/0584
2300030 - 1003
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

5. Las herramientas y demás accesorios que deba utilizar el trabajador deberán estar sujetos al arnés o al asiento del trabajador o sujetos por otros medios adecuados.
6. El trabajo deberá planificarse y supervisarse correctamente, de manera que, en caso de emergencia, se pueda socorrer inmediatamente al trabajador.
7. Los trabajadores afectados dispondrán de una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, destinada, en particular, a:
Las técnicas para la progresión mediante cuerdas y sobre estructuras.
Los sistemas de sujeción.
Los sistemas anticaídas.
Las normas sobre el cuidado, mantenimiento y verificación del equipo de trabajo y de seguridad.
Las técnicas de salvamento de personas accidentadas en suspensión.
Las medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad.
Las técnicas seguras de manipulación de cargas en altura.
8. La utilización de las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas se limitará a circunstancias en las que la evaluación de riesgos indique que el trabajo puede ejecutarse de manera segura y en las que, además, la utilización de otro equipo de trabajo más seguro no esté justificada.
Teniendo en cuenta la evaluación del riesgo y, especialmente, en función de la duración del trabajo y de las exigencias de carácter ergonómico, deberá facilitarse un asiento provisto de los accesorios apropiados.
9. En circunstancias excepcionales en las que, habida cuenta del riesgo, la utilización de una segunda cuerda haga más peligroso el trabajo, podrá admitirse la utilización de una segunda, siempre que se justifiquen las razones técnicas que lo motiven y se tomen las medidas adecuadas para garantizar la seguridad.
10. En virtud a lo reflejado en el artículo 22 bis del R.D. 39/1997, de 17 de enero, será necesaria la presencia de los
recursos preventivos previstos en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales; este hecho, asimismo deberá quedar perfectamente consignado en el propio Plan de Seguridad y Salud de la Obra.

En Jerez de la Frontera, 14 de Noviembre de 2.022.

El autor del Estudio de Seguridad y Salud

PAG 0429/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PLANOS.

PAG 0430/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	431/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PAG 0431/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	432/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

PAG 0432/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	433/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

RESUMEN DE PRESUPUESTO:

19L	LOCALES PROVISIONALES PARA TRABAJADORES	330,00
19SS	SEÑALIZACION, CERCOS Y VALLADOS PROVISIONALES.....	561,50
19SC	PROTECCIONES COLECTIVAS	160,80
19SI	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	669,63
19WF	FORMACION E INFORMACION DE SEGURIDAD Y SALUD	336,00
19WS	PERSONAL DE PREVENCION Y SEGURIDAD Y SALUD	366,00

	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	2.423,93
13,00 % Gastos generales	315,11	
6,00 % Beneficio industrial	145,44	
	SUMA DE G.G. y B.I.	460,54
10,00 % I.V.A.....		288,44
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	3.172,92

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRES MIL CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

En Jerez de la Frontera, a 14 de Noviembre de 2022.

El promotor **El Arquitecto .**

PAG 0433/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	434/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MEDICIONES Y DESGLOSE DE PRESUPUESTO:

CAPÍTULO 19L LOCALES PROVISIONALES PARA TRABAJADORES

19LPV9000 **ms ALQUILER CASETA OFICINA 8,92 m2 CON ASEOS**

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para oficina en obra de 4,00x2,23x2,45 m. de 8,92 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

	1	6,00	6,00	
			6,00	50 300

19LACEPCAS **Ud ACOMET.PROV.ELECT.FONTAN Y SANEAM. A CASETA.**

Acometida provisional de electricidad, fontanería y saneamiento a casetas de obra. Medida la Unidad Instalada.

	1		1,00	
			1,00	30,00 30,00

TOTAL CAPÍTULO 19L LOCALES PROVISIONALES PARA TRABAJADORES..... 330,00

CAPÍTULO 19SS SEÑALIZACION, CERCOS Y VALLADOS PROVISIONALES

19SSA00100 **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.

Alzado principal	1	30,00	2,00 60,00	
			60,00	5,00 300,00

19SSA00051 **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.

	10		10,00	
			10,00	1,50 15,00

19SSS90102 **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.

	1		1,00	
			1,00	12,60 12,60

19SSS90112 **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.

	1		1,00	
			1,00	20,19 20,19

19SSS90124 **u SEÑAL METÁLICA "SALV. Y SOCORR." 60x40 cm SIN SOPORTE**

Señal de seguridad metálica tipo "salv. y socorr." de 60x40 cm, sin soporte, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la unidad ejecutada.

	1		1,00	
			1,00	20,68 20,68

19SSS90212 **u SEÑAL PVC. "ADVERTENCIA " 30 cm SIN SOPORTE**

Señal de seguridad PVC 2 mm tipo advertencia de 30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la unidad ejecutada.

	1		1,00	

PAG 0434/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

				1,00	1,82	1,82
19SSS90222	**u**	**SEÑAL PVC. "CONTRAINCENDIOS" 30x30 cm SIN SOPORTE**				
	Señal de seguridad PVC 2 mm tipo contraincendios de 30x30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la unidad ejecutada.					
		1	1,00			
				1,00	1,82	1,82
19SSS90302	**u**	**SEÑAL PVC. "SEÑALES INDICADORAS" 30x30 cm SIN SOPORTE**				
	Señal de seguridad PVC 2 mm tipo señales indicadoras de 30x30 cm sin soporte, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.					
		1	1,00			
				1,00	3,78	3,78
19SSW90051	**u**	**SEÑAL PRECEPTIVA REFLECTANTE DE 1,20 m**				
	Señal preceptiva reflectante de 1,20 m, con trípode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.					
		1	1,00			
				1,00	35,93	35,93
19SSA00011	**u**	**LÁMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELÉCTRICA**				
	Lámpara intermitente con celula fotoeléctrica sin pilas, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la unidad ejecutada.					
		1	1,00			
				1,00	7,88	7,88

TOTAL CAPÍTULO 19SS SEÑALIZACION, CERCOS Y VALLADOS PROVISIONALES..... 561,50

CAPÍTULO 19SC PROTECCIONES COLECTIVAS

19SCBALIZ	**MI**	**CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.**				
	Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. Medida la Longitud colocada.					
		1	30,00	30,00		
				30,00	1,00	30,00
19SCBPZ	**m.**	**BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS**				
	Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.					
		1	30,00	30,00	2,00	60,00
19SCMALLPROT	**m**	**MALLA PVC SEÑALIZ.1 M ALT. C/SOP**				
	Malla de señalización y delimitación de taludes y vaciados de 1 m de altura de PVC de 0,5 mm de espesor con perforaciones antiviento para fijación sobre soportes verticales metálicos de 120 cm de altura anclados al terreno, amortización en tres usos para soportes y uno para malla, montaje y desmontaje.según Prevención de riesgos laborales y Seguridad y salud en la obras de construcción (RD 604/2006).					
		20		20,00		
				20,00	1,00	20,00
19SCP90071	**m2**	**MARQUESINA DE PROTECCIÓN DE ACCESO A LA OBRA, METÁLICA**				
	Marquesina de protección de acceso a la obra, formada por soportes de tubos y plataforma metálica, incluso p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y desmontaje; según R.D. 1627/97. Medida la superficie ejecutada.					
		5		5,00		
				5,00	10,00	50,00

TOTAL CAPÍTULO 19SC PROTECCIONES COLECTIVAS..... 160,00

PAG 0435/0584
VISADO 23/000030 - T002 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CAPÍTULO 19SI EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

19SIC90001 **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.

	5	5,00			
			5,00	1,53	7,65

19SIC90004 **u** **CASCO SEG. POLIETILENO CON PROTECTOR AUDITIVO**

Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad con protectores auditivos según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	5	5,00			
			5,00	12,10	60,50

19SIC10002 **u** **PROTECTOR AUDITIVO DE CABEZA CASQUETES ESPUMA**

Protector auditivo de cabeza fabricado con casquetes ajustables de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	12	12,00			
			12,00	1,00	12,00

19SIC10006 **u** **PAR TAPONES ANTIRR. ESPUMA POLIEURETANO CON CORDÓN**

Par de tapones antirruidodesechable fabricado espuma de polieuretano con cordón, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	20	20,00			
			20,00	0,31	6,20

19SIC20003 **u** **GAFAS MONTURA POLICARBONATO PROTECCIONES LATERALES**

Gafas de montura de policarbonato, con protecciones laterales integradas, de polcarbonato anti-rayado para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.

	5	5,00			
			5,00	14,73	73,65

19SIC20010 **u** **GAFAS CAZOLETAS CERRADAS PARA SOLDADURA**

Gafas de cazoletas cerradas, unidas mediante puente ajustable, con vidrios tratados térmicamente según norma mt-18, para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	2	2,00			
			2,00	13,72	27,44

19SIC20013 **u** **PANTALLA SOLDADURA ELÉCT. DE MANO**

Pantalla de soldadura eléctrica fibra vulcanizada de mano, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	1	1,00			
			1,00	10,62	10,62

19SIC20014 **u** **PANTALLA SOLDADURA ELÉCT. CABEZA, ADAPT. CASCO**

Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible adaptable al casco, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	1	1,00			
			1,00	13,31	13,31

19SIC30001 **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.

	10	10,00			
			10,00	0,65	6,50

19SIM90002 **u** **PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL DE FLOR VACUNO**

Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel de flor de vacuno natural con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	5	5,00			
			5,00	2,35	11,75

19SIM90006 **u** **PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA**

Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D.

VISADO
23/000830 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		3	3,00		
			3,00	3,00	9,00

19SIM90013 **u** **PAR GUANTES PROTEC. ELÉCTRICA CLASE 3**

Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión, 30000 V clase 3, fabricado con material látex natural, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		1	1,00		
			1,00	40,62	40,62

19SIP90008 **u** **PAR BOTAS SEGURIDAD PIEL SERRAJE, PUNTERA MET.**

Par de botas de seguridad y protección especial metatarsal flexible contra riesgos mecánicos, fabricados en piel serraje, puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		5	5,00		
			5,00	20,00	100,0

19SIT90003 **u** **ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIAMIDA**

Arnés anticaídas de poliamida, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		3	3,00		
			3,00	30,00	90,00

19SIT90008 **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.

		5	5,00		
			5,00	2,50	12,50

19SIW00001 **u** **DISPOSITIVO ANTICAÍDA ASCENSOS Y DESCENSOS**

Dispositivo anticaída para ascensos y descensos verticales, compuesto por elemento metálico deslizante con bloqueo instantaneo en caso de caída y cuerda de amarre a cinturón de 10 mm de diám. y 4 m de longitud con mosquetón homologado según n.T.R., según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		3	3,00		
			3,00	40,00	120,00

19SIW90002 **m** **CUERDA GUÍA DISPOSITIVO ANTICAÍDA NYLON 16 mm**

Cuerda guía para dispositivo anticaída deslizante, en nylon de 16 mm de diám., montada sobre puntos de anclaje ya existentes, incluso p.p. de desmontaje, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada.

		20	20,00		
			20,00	3,40	68,00

19SIW90003 **u** **CUERDA DE SEGURIDAD POLIAMIDA DIÁM. 14 mm 50 m**

Cuerda de seguridad de poliamida 6 de diám. 14 mm hasta 50 m longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de diám. 16 mm, incluso p.p. de desmontaje, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad ejecutada.

		1	1,00		
			1,00	50,00	50,00

19SIW90006 **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

		20	20,00		
			20,00	4,40	88,00

19SIW90020 **u** **TRAJE DE PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA POLIÉSTER**

Traje de protección contra la lluvia confeccionado de PVC y con soporte de poliéster según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

		2	2,00		
			2,00	4,65	9,30

VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
VISADO 04/04/0584
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

19SIW90001 **u** **CARTUCHO CREMA PROTECTORA SOLAR**

Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	3		3,00		
			3,00	1,87	5,61

TOTAL CAPÍTULO 19SI EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL 669,63

CAPÍTULO 19WF FORMACION E INFORMACION DE SEGURIDAD Y SALUD

19WFCMFSEG **ud** **COSTO MENSUAL FORMACION SEGURIDAD**

Costo mensual de formación en materia de seguridad y salud específica a las fases de obra y destinada a los operarios que desarrollen las consideraciones especificadas y concretadas en el Plan de Seguridad y Salud de unidades de obra específicas, considerando una hora semanal de un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, sin perjuicio de asistencia de los delegados de prevención y coordinador de seguridad.

	6		6,00		
			6,00	30	180,00

19WFRNMCSS **ud** **REUNION MENSUAL COMITE SEGURIDAD Y SALUD**

Costo reunión mensual del Comité de Seguridad y Salud con duración mínima de dos horas en las que asistirán con carácter remunerado en cuanto a su repercusión en el coste global de las medidas de seguridad, un técnico de empresa especialista y cualificado en materia de Seguridad y Salud, el o los delegados de prevención de obra con categoría de oficial de 1ª, y con carácter no remunerado el coordinador en materia de seguridad y dirección facultativa y aquéllas otras que puedan tener un interés puntual en los distintos fases de obra.

	6		6,00		
			6,00	26	156,00

TOTAL CAPÍTULO 19WF FORMACION E INFORMACION DE SEGURIDAD Y SALUD 336,00

CAPÍTULO 19WS PERSONAL DE PREVENCION Y SEGURIDAD Y SALUD

19WSCSH **H.** **COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE**

Comité de seguridad compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoria de encargado, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoria de oficial de 1ª, considerando una reunión como mínimo al mes. Medida la Duración Estimada.

	1	6,00	6,00		
			6,00	25,00	150,00

19WSRECMED **ud** **RECONOCIMIENTO MEDICO**

Reconocimiento médico obligatorio, considerado por la estimación de participación media de operarios que intervengan en la obra y año o fracción si la duración de obra es inferior, (sin perjuicio de la exigibilidad del mismo a todos y cada uno de los intervinientes.

	8		6,00		
			6,00	36,00	216,00

TOTAL CAPÍTULO 19WS PERSONAL DE PREVENCION Y SEGURIDAD Y SALUD 366,00

TOTAL 2.423,93

PAG 0438/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

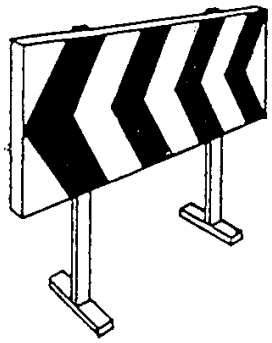
GRAFICOS Y ESQUEMAS DE NORMAS DE SEGURIDAD

PAG 0439/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

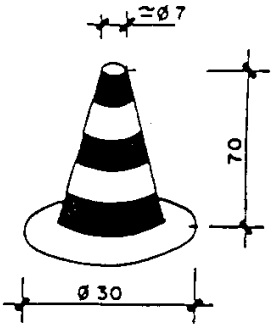
Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	440/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

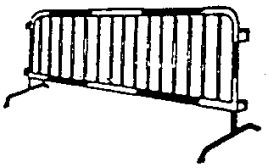
SEÑALIZACION



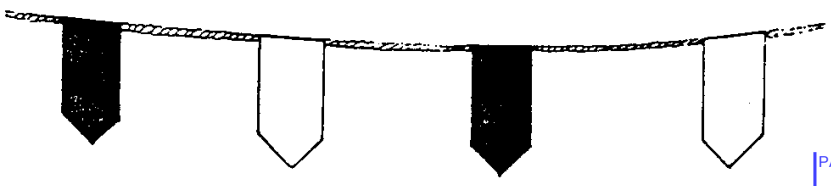
VALLAS DESVIO TRAFICO



CONO BALIZAMIENTO



CINTA BALIZAMIENTO



CORDON BALIZAMIENTO

PAG 0440/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	441/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 1. CASCOS DE SEGURIDAD NO METALICOS

B.O.E. Nº 312 de 30-12-74

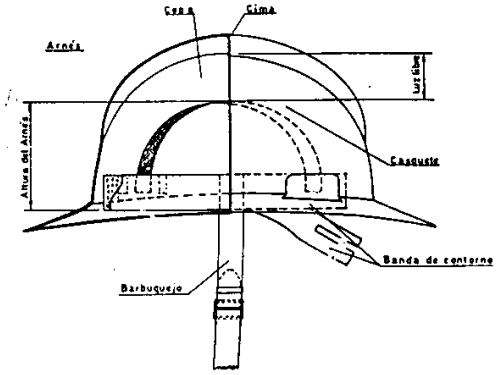
Clasificación

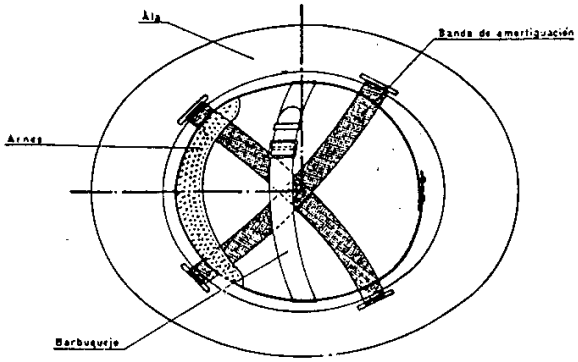
Según las prestaciones exigidas, los cascos de seguridad no metálicos se clasifican en:

Clase N: casco de uso normal.

Clase E-AT: casco de clase especial para Alta Tensión.

Clase E-B: casco de clase especial para bajas temperaturas.





CASCO IGNIFUGO

PAG 0441/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	442/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 2. PROTECTORES AUDITIVOS

B.O.E. Nº 210 de 2-9-75
Corrección de errores: B.O.E. Nº 255 de 24-10-75

Tipos

Definen de una forma genérica los distintos equipos de protección auditiva.

Tapón auditivo: Protector que se utiliza inserto en el conducto auditivo externo.

Orejera: Protector auditivo que consta de:

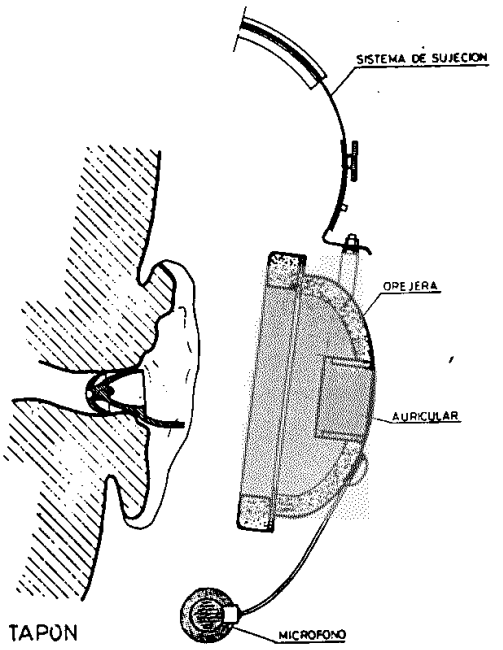
- dos CASQUETES que ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, quedando el pabellón externo de los oídos en el interior de los mismos.
- sistema de sujeción por ARNES.

Casco antirruido: Elemento, que actuando como protector auditivo cubre parte de la cabeza, además del pabellón externo del oído.

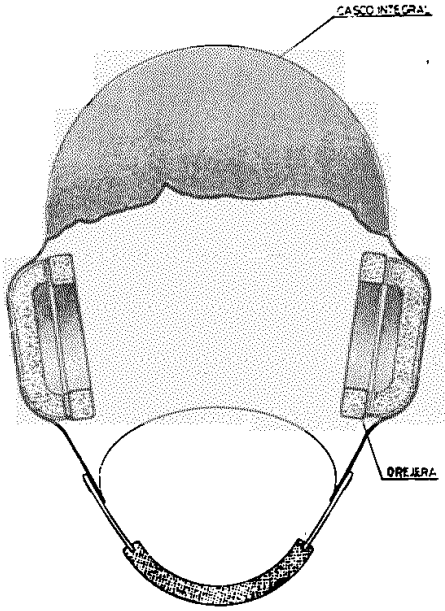
Clasificación

Según la atenuación estimada en decibelios (dB), cada tipo de equipos de protección auditiva, se clasifica en las siguientes clases:

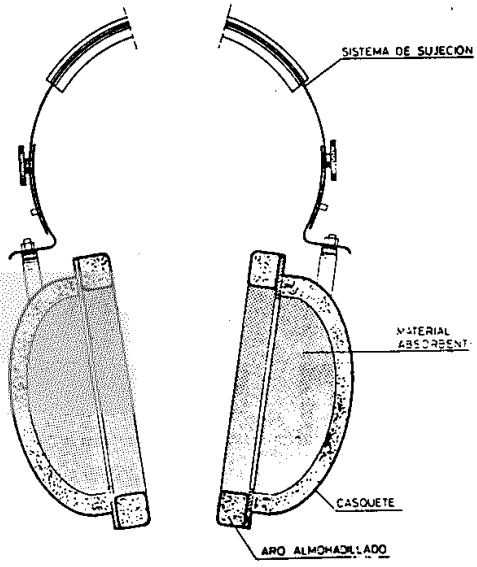
Clase Atenuación en dB	Frecuencia (Hz)		
	Baja 125 ÷ 250	Media 500 ÷ 4000	Alta 6000 ÷ 8000
A	10	35	30
B	5 ÷ 10	35	17 ÷ 30
C	7	25	25
D	5 ÷ 7	25	17 ÷ 25
E	5	20	17



OREJERA CON SISTEMA DE INTERCOMUNICACION



CASCO INTEGRAL PARA PROTECCION AUDITIVA



OREJERA

PAG 0442/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	443/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 4. GUANTES AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD

B.O.E. Nº 211 de 3-9-75
Corrección de errores: B.O.E. Nº 256 de 25-10-75

Clasificación

Se distinguen cuatro clases de guantes aislantes de la electricidad en función de la tensión nominal de la instalación para la que es apto su uso.

Clase	Utilización directa sobre instalaciones	Utilización en maniobras de A.T.
I	V ≤ 430 V.	--
II	V ≤ 1000 V.	--

MT 9. MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

B.O.E. Nº 216 de 3-9-75
Corrección de errores: B.O.E. Nº 261 de 31-10-75

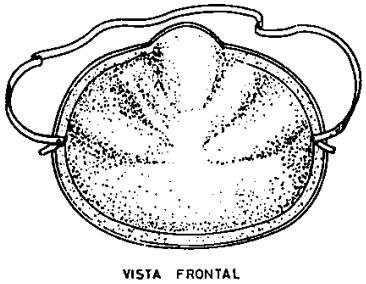
Se denomina MASCARILLA AUTOFILTRANTE, aquélla en las que el propio cuerpo es elemento filtrante. Las mascarillas autofiltrantes pueden constar de los siguientes elementos:

- Cuerpo de mascarilla.
- Arnés de sujeción.
- Válvula de exhalación.

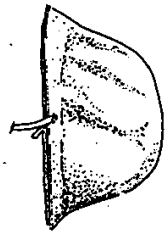
Tipos

Las mascarillas autofiltrantes se pueden fabricar de dos tipos:

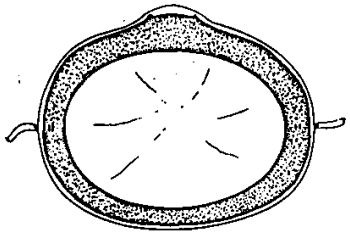
- SIN válvula de exhalación con un poder de retención superior a 90%.
- CON válvula de exhalación, con un poder de retención superior a 90%.



VISTA FRONTAL

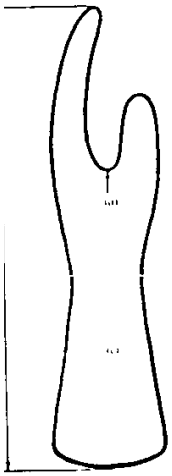


VISTA LATERAL



VISTA POSTERIOR

MASCARILLA AUTOFILTRANTE



ILANTE

PAG 0443/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	444/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 17. OCULARES DE PROTECCION CONTRA IMPACTOS

B.O.E. Nº 216 de 9-9-78
Corrección de errores: B.O.E. Nº 232 de 28-9-78

Clasificación

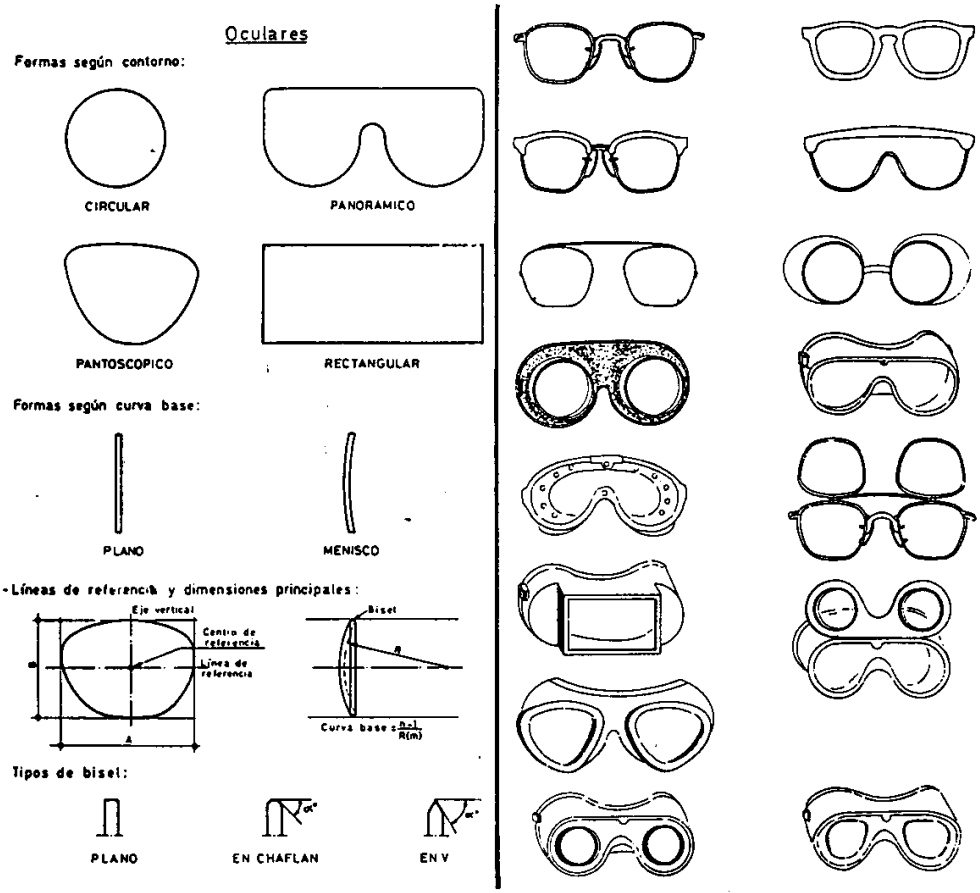
Los oculares de protección verificados de acuerdo con esta Norma, se clasifican según su RESISTENCIA AL IMPACTO en:

Clase A: Oculares de protección frente a caída de objetos no punzantes.

Clase B: Oculares de protección frente a caida de objetos (punzantes y no punzantes).

Clase C: Oculares de protección, que además de cumplir con A, protegen frente a partículas a gran velocidad.

Clase D: Oculares de protección, que reunen las características exigidas en A, B y C.



PAG 0444/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 26. AISLAMIENTO DE SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES UTILIZADAS EN TRABAJOS ELECTRICOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSION

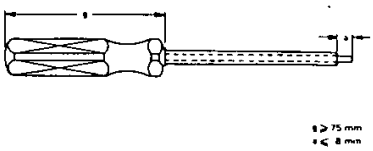
B.O.E. Nº 243 de 10-10-81

Se refiere la presente Norma al aislamiento de las herramientas de uso manual que no utilizan más energía que la del operario que las usa.
Quedan incluídas de la presente Norma, aquellas herramientas, accionadas a mano, pero que están dotadas de mecanismos del tipo hidráulico, así como las que necesiten otra fuente distinta de energía (aire comprimido, aceite a presión, electricidad, etc.) o que no estén indicadas para su uso en instalaciones eléctricas de hasta 1000 V.

Tipo de herramientas más utilizadas y sus características técnicas

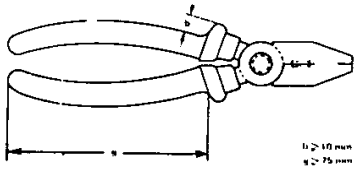
Destornilladores

- Rectos, acodados, punta plana, punta de cruz, cabeza exagonal, cabeza cuadrada, etc.
- Parte extrema de la herramienta no recubierta ⩽ 8 mm.
- Si el aislamiento del vástago es de diferente material al utilizado en la empuñadura, deberá prolongarse 5 mm. como mínimo en el interior de ésta.
- Longitud empuñadura ⩾ 75 mm.



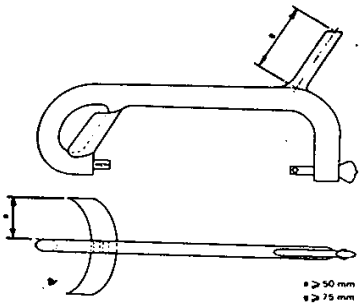
Llaves fijas

- Planas, de tubo, allen, etc.
- Recubrimiento aislante aplicado en la totalidad de la herramienta (salvo en las partes activas).
- Longitud empuñadura ⩾ 75 mm.
- No se permitirá el empleo de llaves dotadas de varias cabezas de trabajo, salvo en aquellos tipos en que no exista conexión eléctrica entre ellas.
- No se permitirá la llave inglesa como herramienta aislante de seguridad.



Alicates y tenazas

- El aislamiento deberá cubrir la empuñadura hasta la cabeza de trabajo.
- El aislamiento dispondrá de un resalte para evitar el peligro de deslizamiento de la mano del operario hacia la cabeza de trabajo de la herramienta.
- Longitud empuñadura ⩾ 75 mm. (medida desde su extremo hasta el resalte).



Corta-alambres

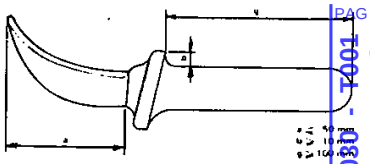
- El aislamiento deberá cubrir la empuñadura hasta la cabeza de trabajo.
- Longitud de empuñadura ⩾ 400 mm., no necesita resalte.
- Longitud de empuñadura ⩽ 400 mm., con resalte, de características similares al del alicate y tenaza.

Arcos-portasierras

- El aislamiento se aplicará en la totalidad del arco, incluyendo la palomilla o dispositivo de tensado de la hoja de corte.
- Dispondrán de un guardamanos en la zona de empuñadura y una empuñadura suplementaria en el extremo opuesto.

Cuchillo pela-cables

- Longitud empuñadura aislada ⩾ 100 mm. (medida desde el extremo hasta el resalte).
- El resalte será ⩾ 10 mm.
- Parte de la herramienta sin aislar ⩽ 50 mm.



PAG 0445/0584
23/0000310 - 1001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MT 27 BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A

Una herida es una rotura de la piel y a veces de los tejidos profundos, producida por el choque del cuerpo con un objeto cortante, punzante o simplemente duro.

El socorrista ante un herido lo primero que debe hacer es formarse un juicio aproximado de la gravedad de las lesiones actuando de acuerdo a ello.

COMPORTAMIENTO BASICO

No perder la serenidad.

En heridas graves, no realizar ninguna maniobra sobre ella. Colocar gasa estéril y procurar rápida asistencia médica.

En las heridas leves, actuar como indicamos en la técnica de primera cura.

SIGNOS DE BENIGNIDAD DE LAS HERIDAS

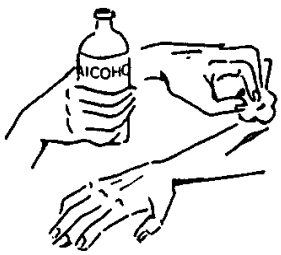
De poca extensión y profundidad.
Producidas por objetos limpios.
Sin gran hemorragia ni fracturas.

SIGNOS DE GRAVEDAD DE LAS HERIDAS

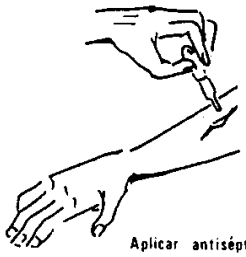
Por el sitio a que afectan. Por su profundidad o extensión. Por el estado de suciedad del objeto que la produce. Por las hemorragias, fracturas, etc.

TECNICA PRIMERA CURA

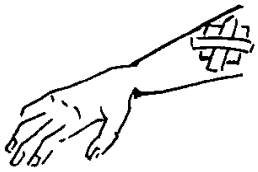
Lavarse las manos.



Limpiar alrededor de la herida con alcohol o agua y jabón.



Aplicar antiséptico (Mercuriocromo, Yodo, Sulfamidas....)



Colocar gasa sujeta con venda o esparadrapo.

PAG 0446/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	447/585

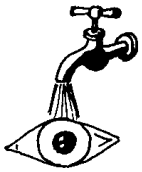
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

LESIONES TRAUMATICAS

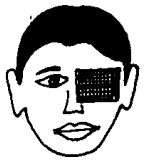
POR ACIDOS O CAUSTICOS

-Agua abundante a chorro
-Tapar sin comprimir
-Traslado sin prisas

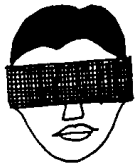
OCULARES



LAVAR con agua abundante
-No tocar
-No intentar sacar nada.
-No pomadas
-No manipulación



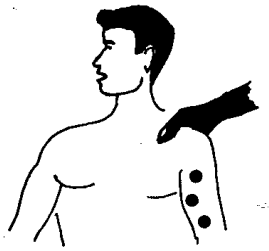
-Tapar suavemente



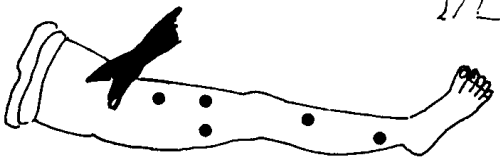
-Trasladar a Centro Médico, a ser posible especializado.

HERIDAS CON HEMORRAGIAS

METODO DE COMPRESION ARTERIAL



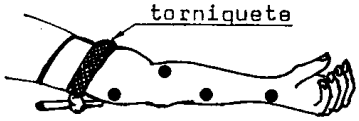
● Puntos o zonas sangrantes



Colocar un letrero al lesionado

¡TORNIQUETE!
HORA _____
DIA _____

METODO COMPRESIVO, TORNIQUETE



El lesionado con Torniquete es URGENTE

● Puntos sangrantes

SOLO DEBE USARSE CUANDO LA COMPRESION DIRECTA NO ES SUFICIENTE.

PAG 0447/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	448/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ACTUACION DEL SOCORREDOR

1.– Tratar de identificar el tóxico causante de la intoxicación, mediante inspección de la zona donde se encuentre la víctima así cómo los objetos, utensilios o productos que le rodeen para:
   – Realizar unos primeros auxilios apropiados a la causa si es posible.
   – Permitir una posterior investigación y realizar el tratamiento médico consecuente.

2.– Localizar la puerta de entrada y actuar sobre ella si fuera oportuno, para interrumpir la entrada de tóxico si ésta continuase.

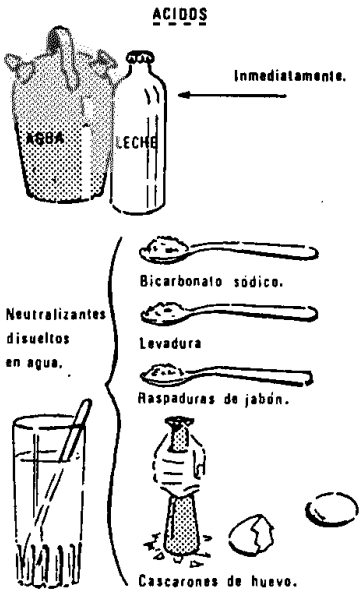
3.– Eliminar el tóxico, si es factible, provocando el vómito, cuando la vía de entrada sea la digestión y la víctima no esté consciente, con colapso o con convulsiones.

4.– Administrar neutralizantes y antídotos si se conocen y se dispone de ellos.

5.– Tratar los síntomas más alarmantes, especialmente la dificultad o parada de la respiración, mediante las técnicas de reanimación.

6.– Traslado del intoxicado lo más rápidamente posible o aviso en su imposibilidad, a servicios médicos próximos.

7.– En cualquier caso, si existiera imposibilidad de proporcionar una asistencia médica rápida, consultar con el "Centro de información Toxicológica de Madrid", cuyo teléfono 2.32.22.66 está permanentemente atendido por médicos especializados en intoxicaciones.



PAG 0448/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

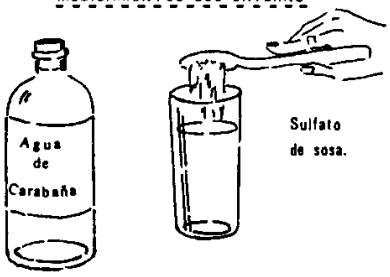
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

MEDICAMENTOS ORALES

Provocar vomito con una pluma o lapicero.

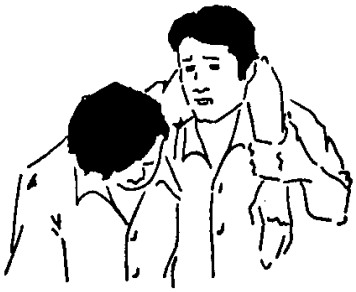
3-4 Claras de huevo batidas con agua.

MEDICAMENTOS USO EXTERNO



3-4 Claras de huevo.

GASES



Apartar al accidentado.

Respiración artificial.

EN CASO DE NO CONOCER EL TOXICO INGERIDO

Hacer vomitar.

Administrar carbón activado oficinal o bien una mezcla de 2 partes de carbón, 1 parte de magnesio y 1 parte de Tanino.
3-4 claras de huevo batidas con agua.

Avisar al médico

PAG 0449/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	450/585

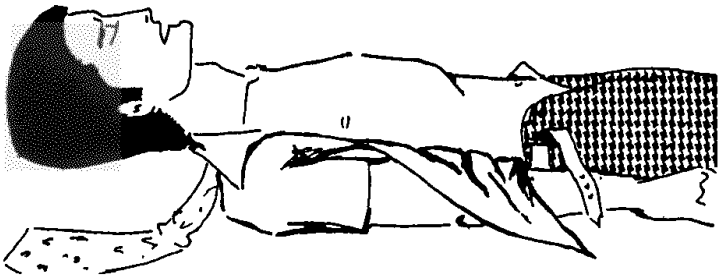
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Es muy importante tener presente tres condiciones si queremos aplicarlas con éxito. Nuestra actuación ha de ser:

1) **Inmediata. Sin pérdida de tiempo. No trasladar nunca a una persona que no respira, sin que se pueda seguir haciendo la respiración artificial durante el trayecto.**

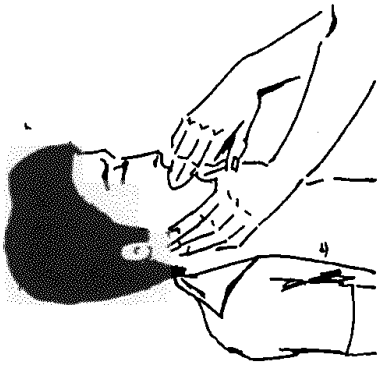
2) **Ininterrumpida. En caso de fatiga que se releven las personas que realizan la respiración artificial.**

3) **Prolongada. Hay casos en que el accidentado se reanima tras hora y media de practicar la respiración artificial.**



Colocar al accidentado liberandole de prendas que compriman pecho o vientre (vestidos, corbata, cinturón, etc.)

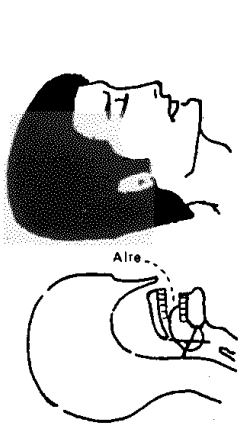
Siempre que se presenten vómitos, debe colocarse la cabeza en posición lateral.



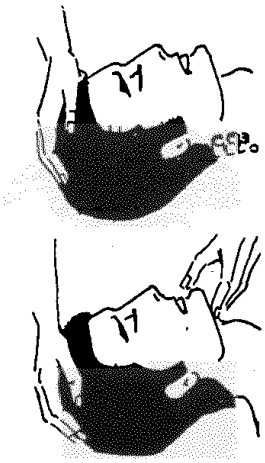
Apertura de la boca y, utilizando los dedos, extraer cualquier cuerpo que pueda obstruirla como mucosidades, dentadura postiza, etc.

PAG 0450/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

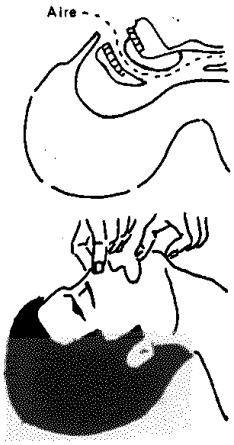
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



Liberar las vías aéreas superiores ante la imposibilidad de penetrar el aire por obstrucción con la lengua.

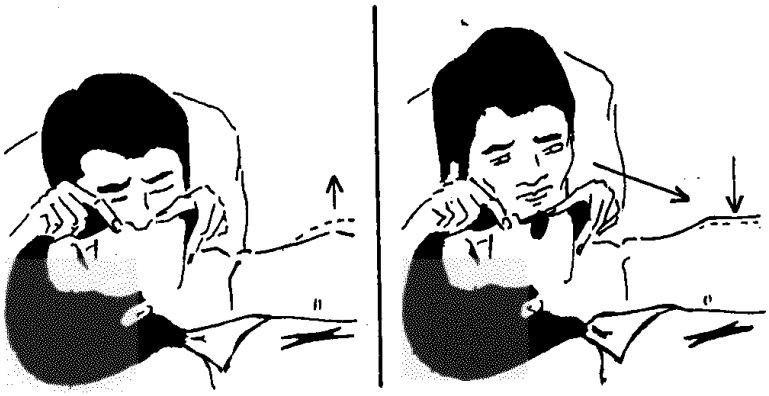


Por tanto la víctima debe mantenerse en hiperextensión del cuello.



A fin de que pueda penetrar el aire, se le abre la boca tapandole la nariz.

El socorrista inspira (toma aire) a fondo. Aplica su boca con los labios bien abiertos, sobre la del accidentado, insuflando todo el aire de sus pulmones. Al realizarse las insuflaciones de aire, debe observarse los movimientos del tórax del asfixiado, es decir si se le levanta el pecho. Si esto no ocurre, debe modificarse la posición de la cabeza y aumentar la fuerza con que se sople el aire, así como explorar de nuevo las vías respiratorias por si persiste algún cuerpo extraño.



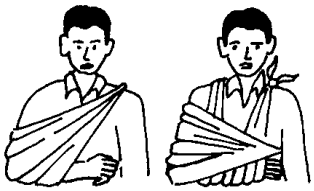
El socorrista retira la boca y comprueba si el aire es expulsado. La operación se repite de 12 a 16 veces por minuto.

PAG 0451/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

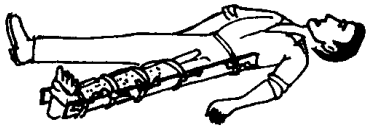
Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	452/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

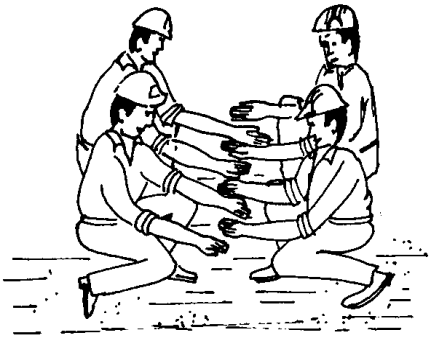
Inmovilización de miembros antes del traslado



Miembro superior

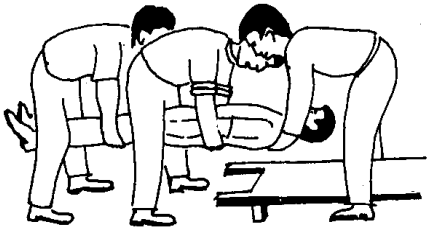


Miembro inferior



Posición correcta para recoger a un lesionado grave.

Forma correcta de trasladar a brazo, en trayecto corto, a un lesionado grave.



Forma correcta de colocar un lesionado grave en una camilla.

ACCIONES GENERALES:

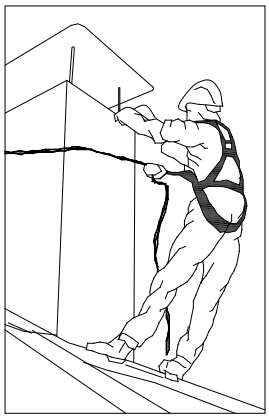
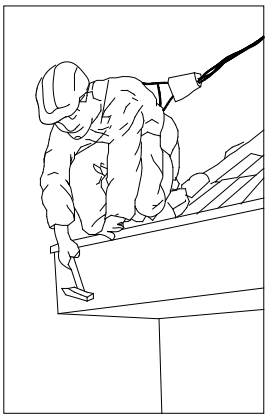
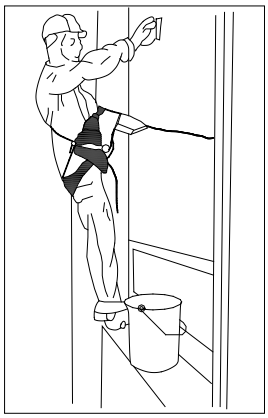
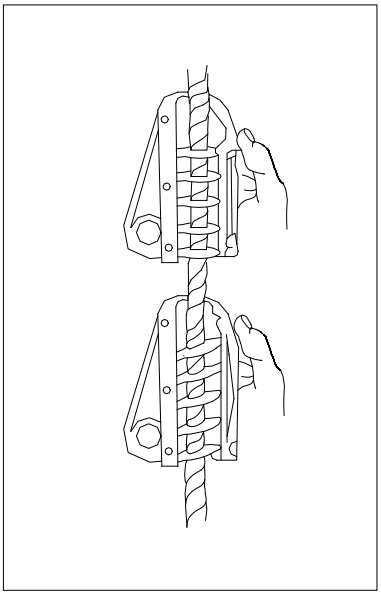
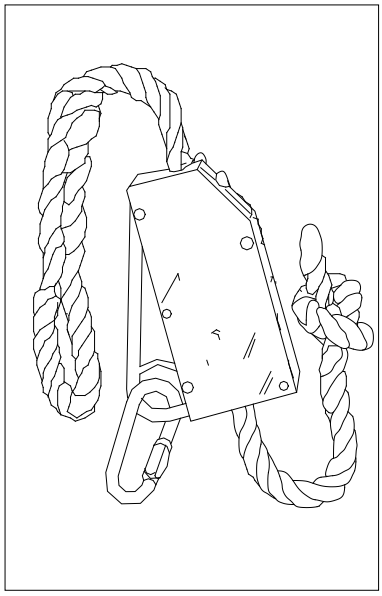
- AFLOJAR ROPAS
- NO FORZAR MIEMBROS
- NO HACER MANIPULACIONES
- NO DAR NADA AL LESIONADO
- TRASLADAR SIN DOBLAR
- EN COCHE QUE QUEPA ESTIRADO
- A SER POSIBLE USAR CAMILLA
- TRASLADO RAPIDO Y SEGURO

PAG 0452/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 4.

Detalle de Equipos de protección individual: Anclaje cinturón de seguridad. Seguro de anclaje móvil

Ficha técnica de Seguridad

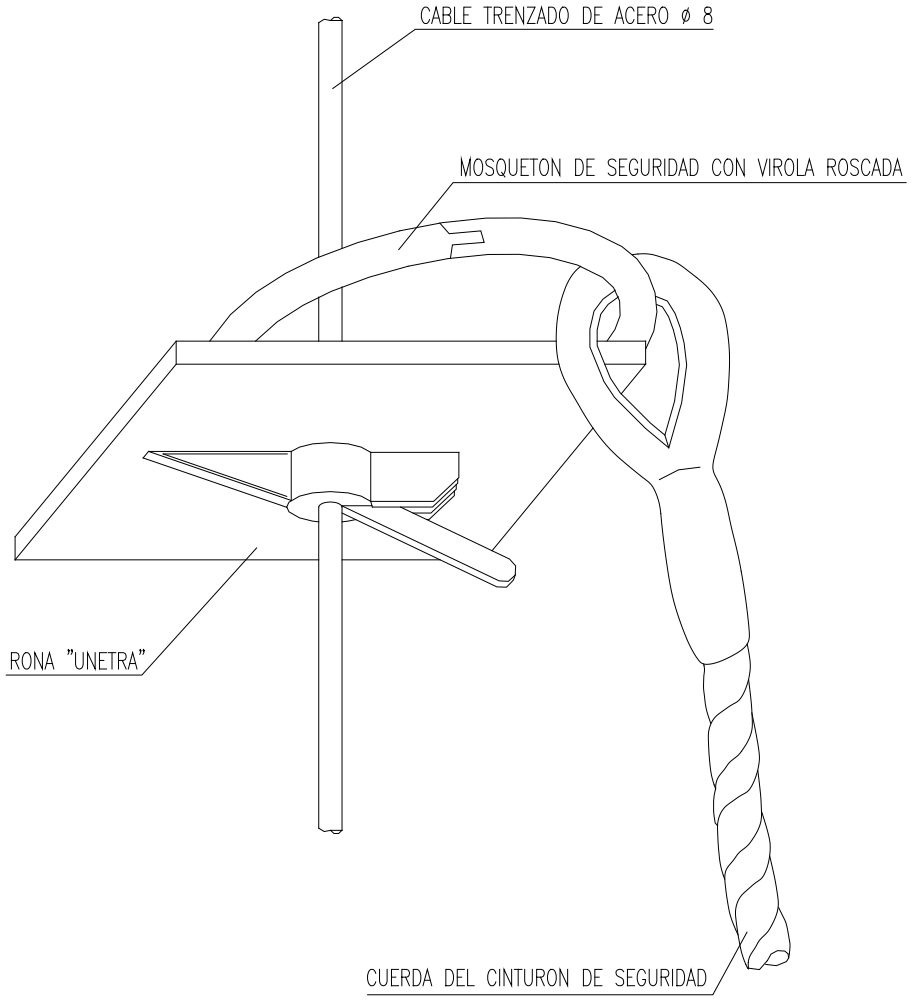
PAG 0453/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	454/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 5.

Detalle de **Equipos de protección individual: Anclaje cinturón de seguridad.**



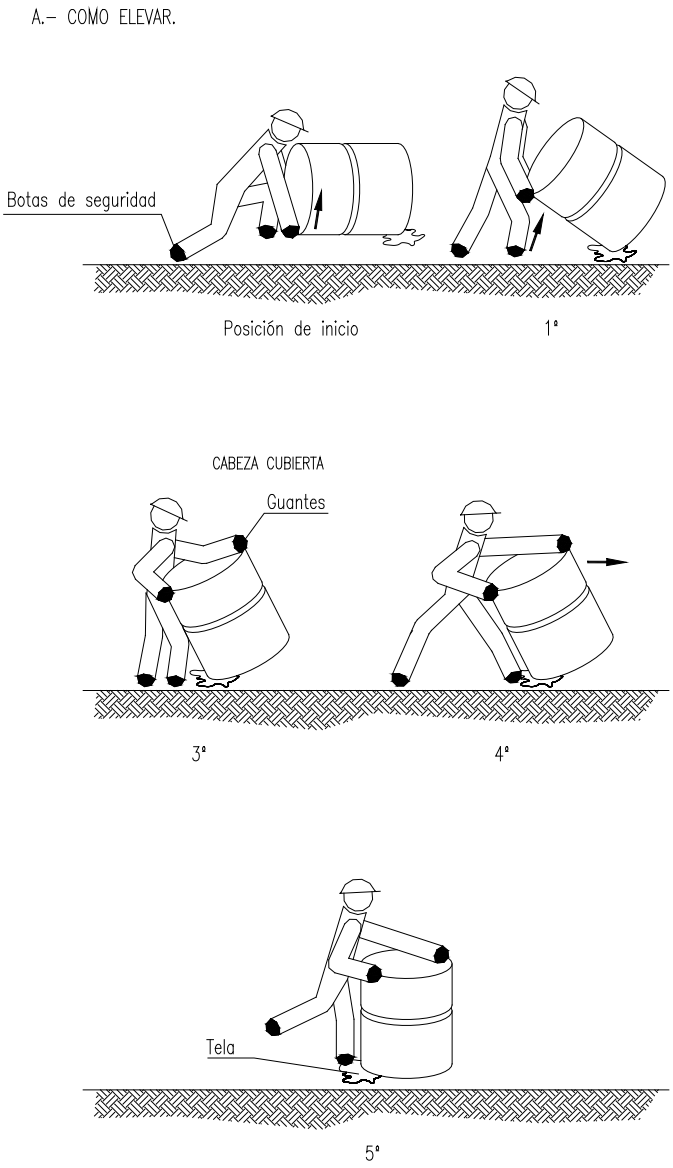
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0454/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 6.

Detalle de **Equipos de protección individual. Protecciones individuales. Manejo correcto de cargas**



Ficha técnica de Seguridad

PAG 0455/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

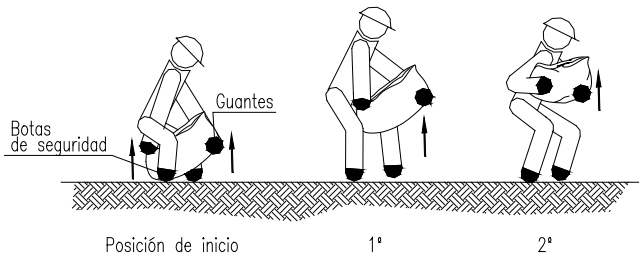
Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	456/585

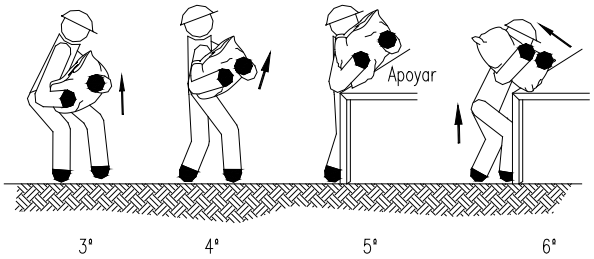
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 7.

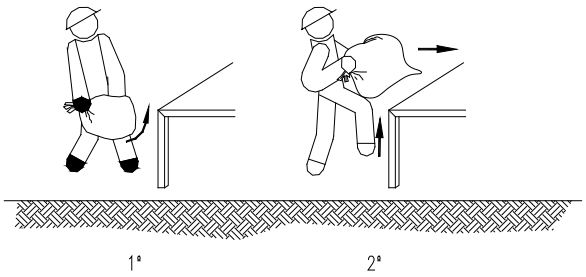
Detalle de **Equipos de protección individual: Manejo correcto de cargas**

C.– COMO LEVANTAR Y CARGAR SOBRE EL HOMBRO.





D.– COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.



Ficha técnica de Seguridad

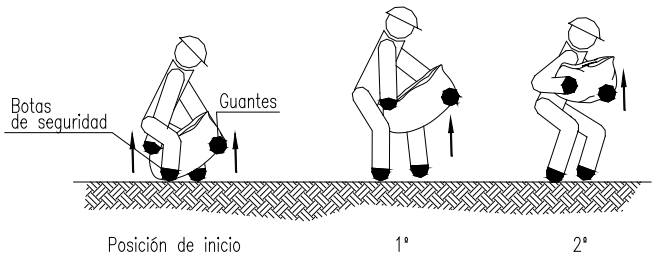
PAG 0456/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

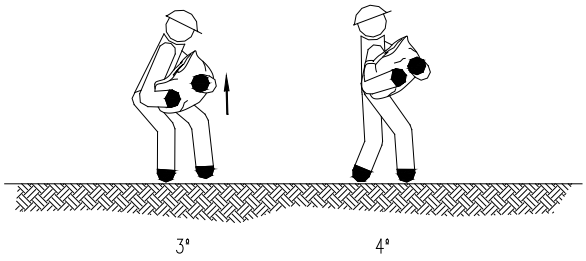
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 8.

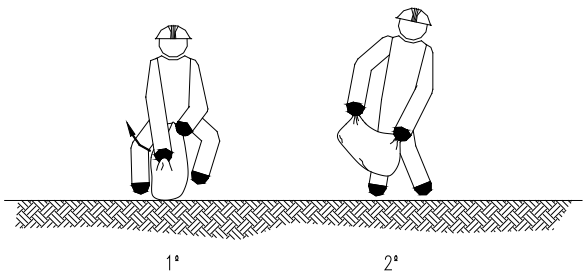
Detalle de **Equipos de protección individual: Manejo correcto de cargas**

A.– COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR EN DISTANCIAS CORTAS.





C.– COMO RECOGER DEL SUELO Y TRANSPORTAR



Ficha técnica de Seguridad

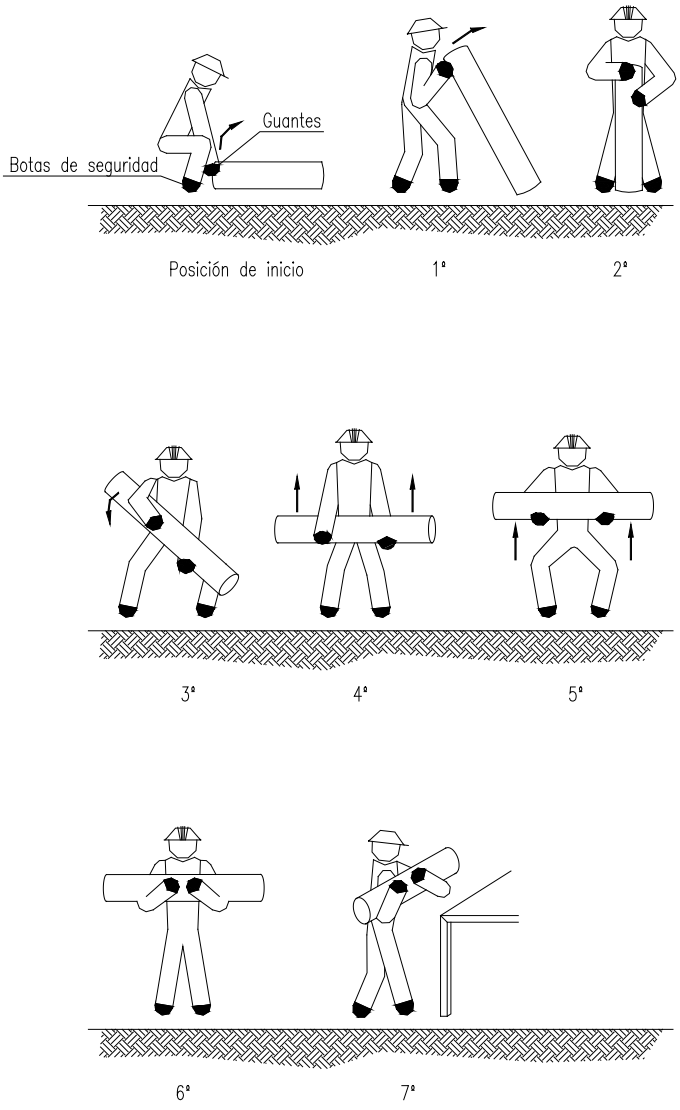
PAG 0457/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 9.

Detalle de **Equipos de protección individual. Protecciones individuales. Manejo correcto de cargas**

C.– COMO LEVANTAR, TRANSPORTAR Y DEPOSITAR SOBRE UNA MESA.



Ficha técnica de Seguridad

PAG 0458/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

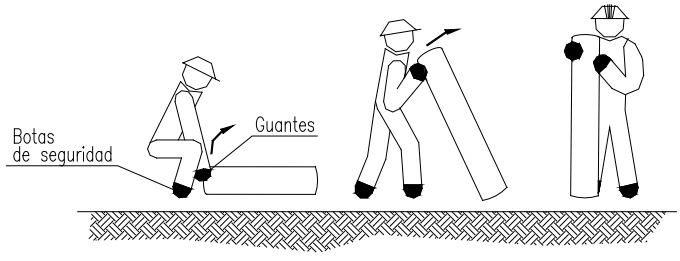
Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	459/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

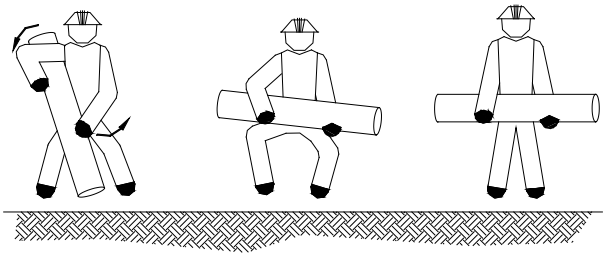
Ficha 10.

Detalle de **Equipos de protección individual. Protecciones individuales. Manejo correcto de cargas**

A.– COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.

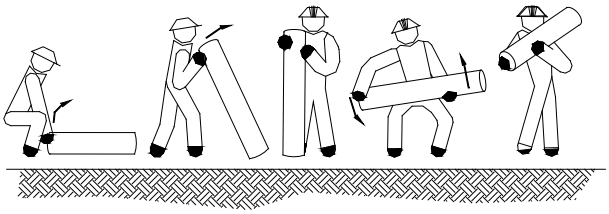


Posición de inicio 1° 2°



3° 4° 5°

B.– COMO PONER SOBRE EL HOMBRO Y TRANSPORTAR



Posición de inicio 1° 2° 3° 4°

Ficha técnica de Seguridad

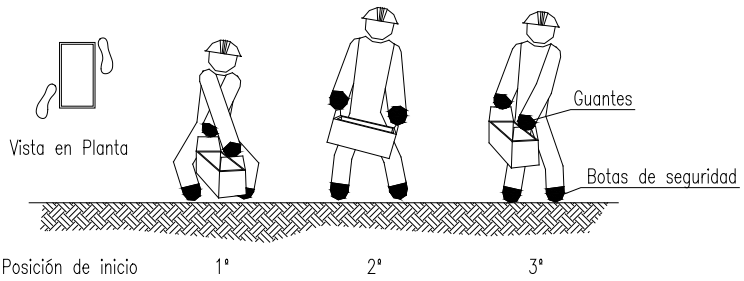
PAG 0459/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

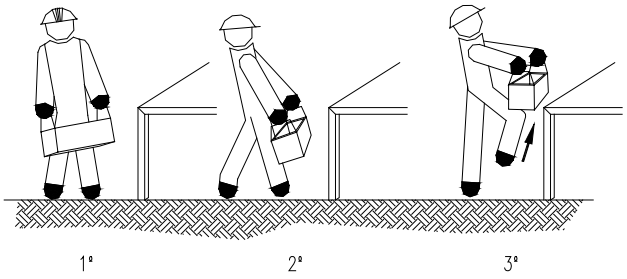
Ficha 11.

Detalle de **Equipos de protección individual. Protecciones individuales. Manejo correcto de cargas**

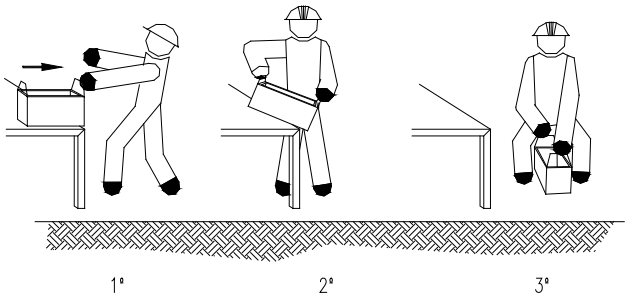
A.– COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.



B.– COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.



C.– COMO RECOGER DE UNA ESTANTERIA O BANCO Y DEPOSITAR EN EL SUELO.



Ficha técnica de Seguridad

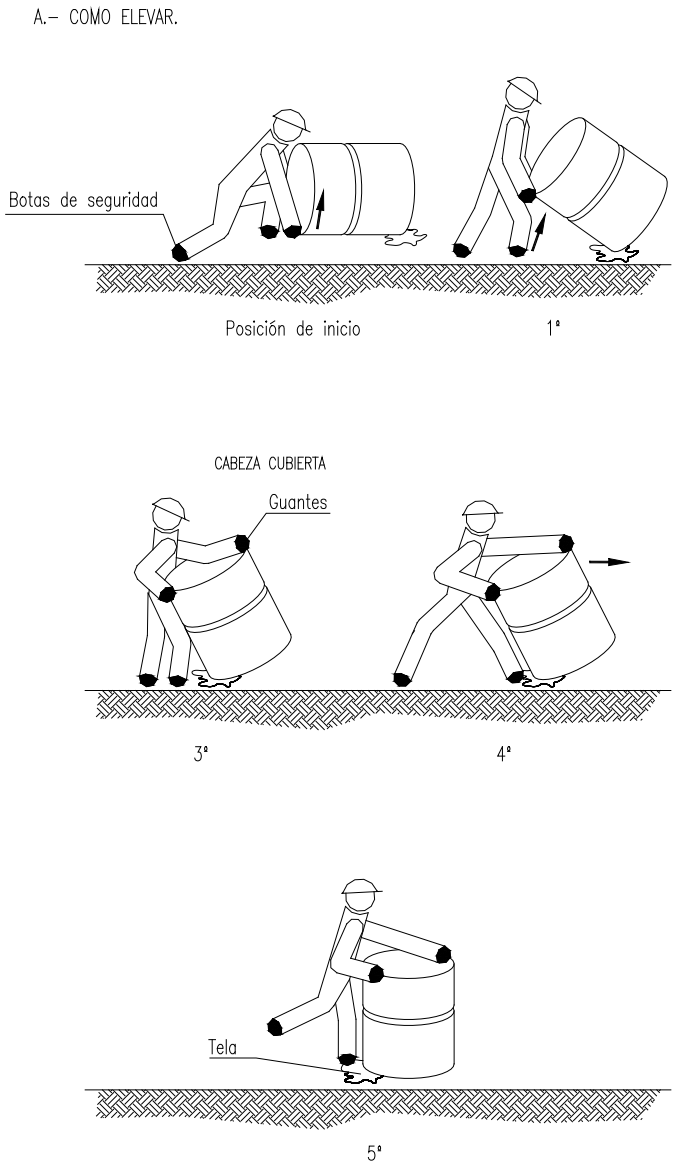
PAG 0460/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	461/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 12.

Detalle de **Equipos de protección individual: Manejo correcto de cargas**



Ficha técnica de Seguridad

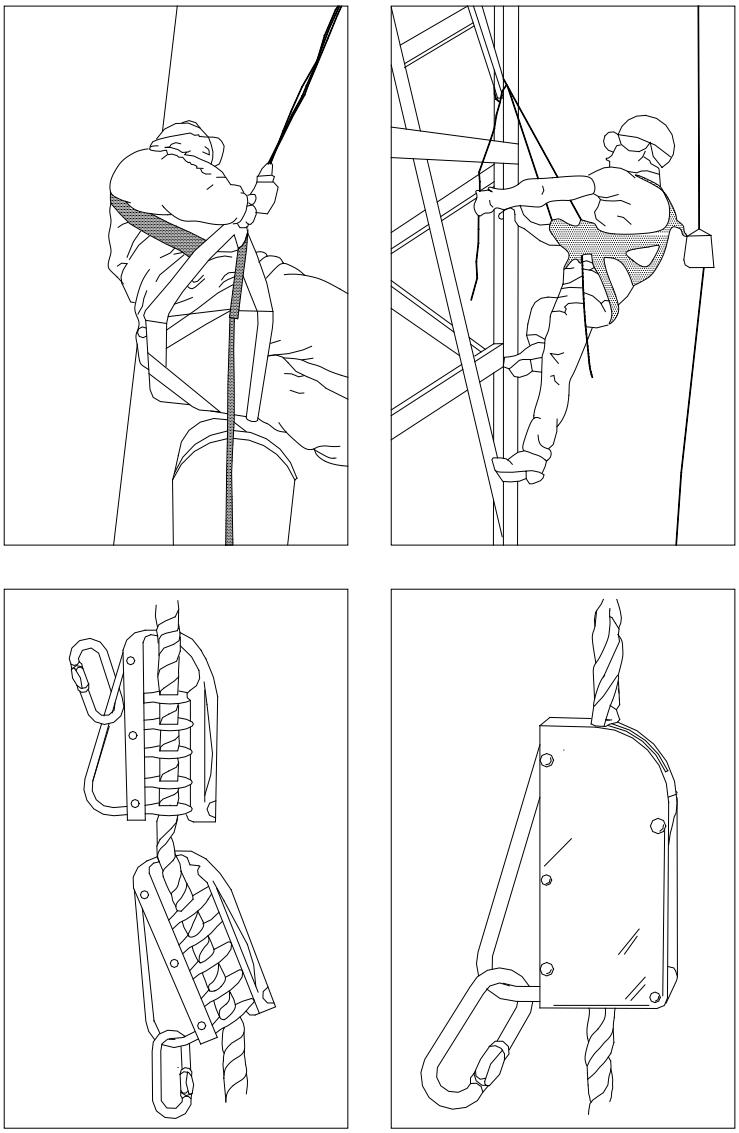
PAG 0461/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	462/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 13.

Detalle de Equipos de protección individual: Cinturón de seguridad. Seguro anticaídas.



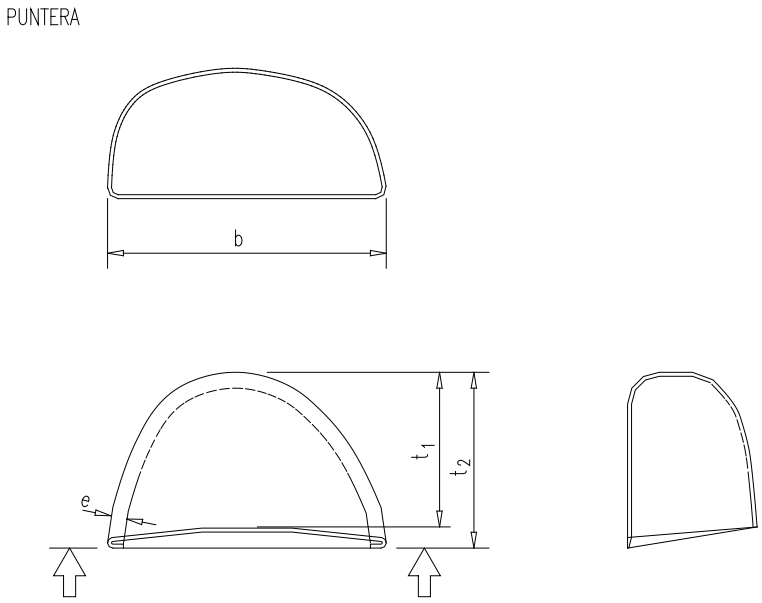
Ficha técnica de Seguridad

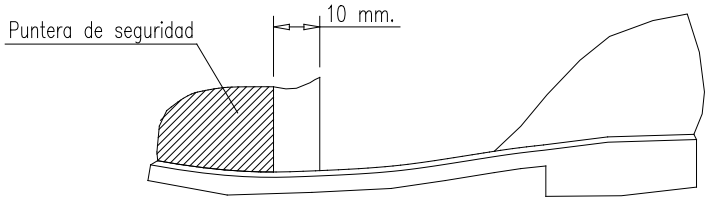
PAG 0462/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 14.

Detalle de Equipos de protección individual. Botas de seguridad





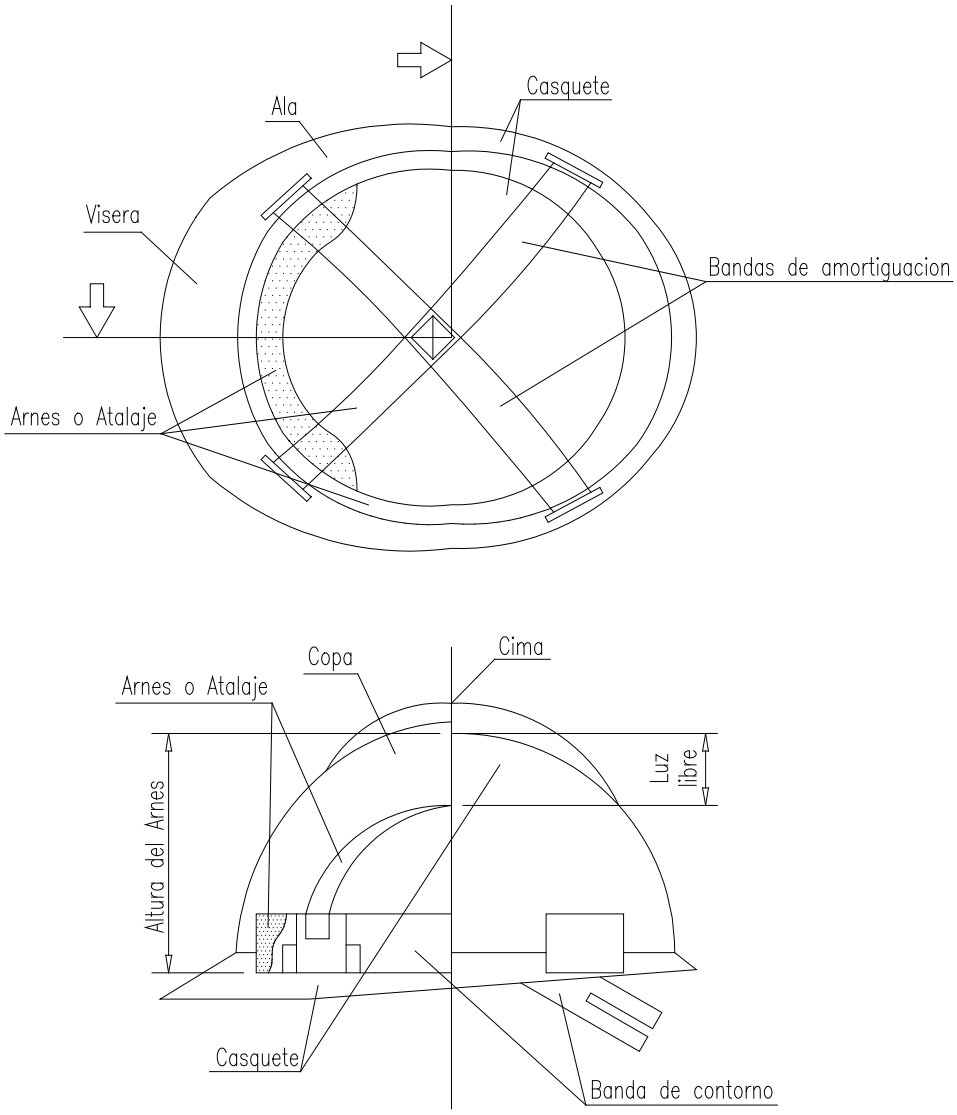
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0463/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 15.

Detalle de Equipos de protección individual. Casco de seguridad



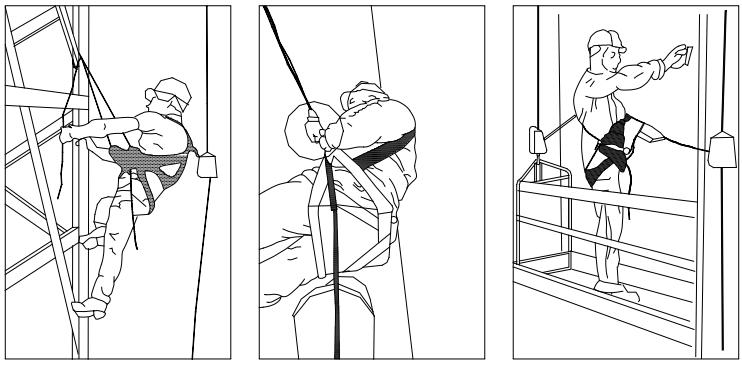
Ficha técnica de Seguridad

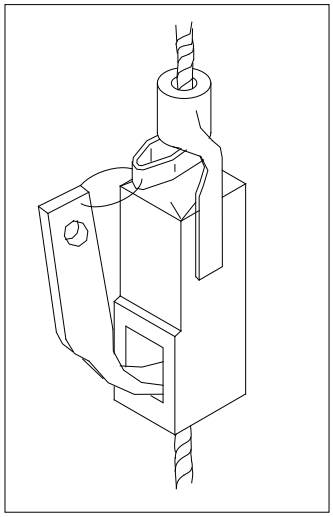
PAG 0464/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

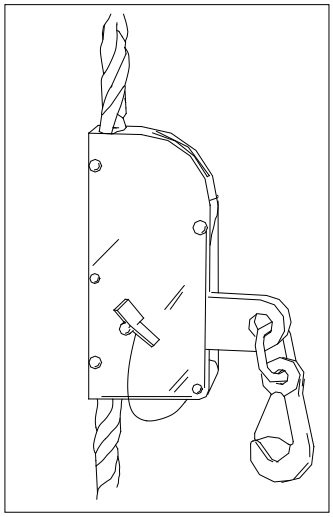
Ficha 16.

Detalle de Equipos de protección individual. Cinturón de seguridad. Anclajes anticaidas





Gancho de seguridad para escaleras



Anclaje móvil para cinturón de seguridad

Ficha técnica de Seguridad

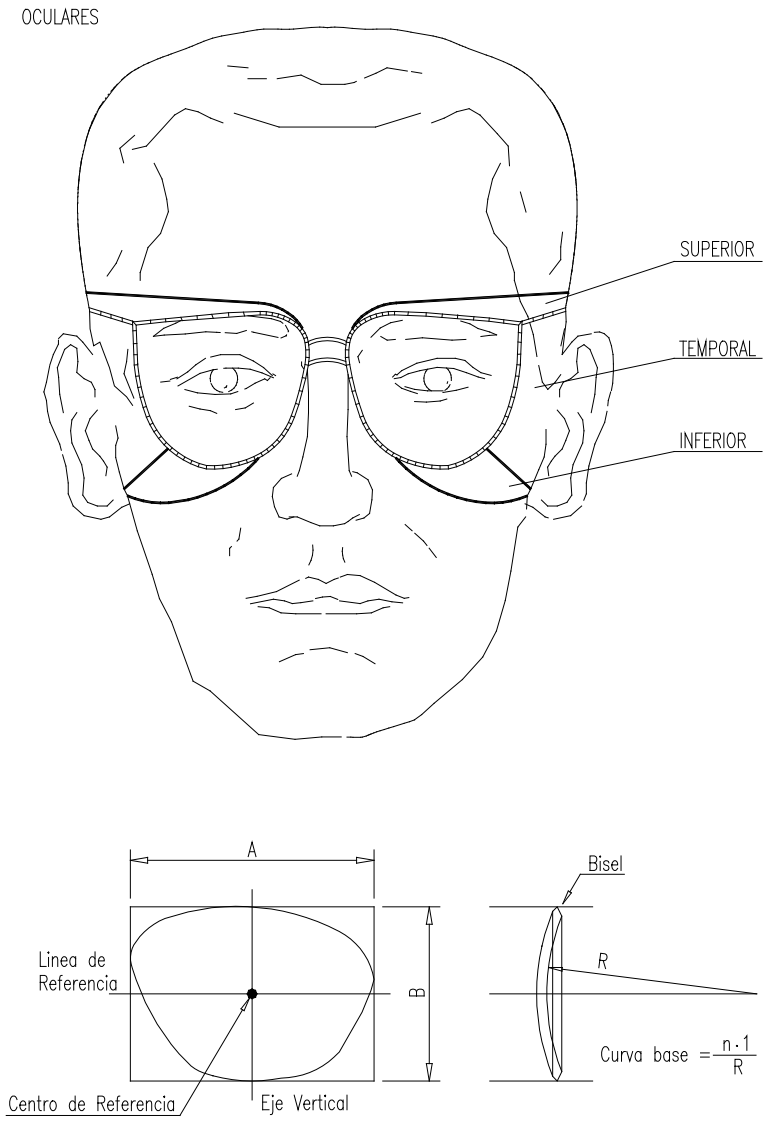
PAG 0465/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	466/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 17.

Detalle de **Equipos de protección individual. Gafas de seguridad**



Ficha técnica de Seguridad

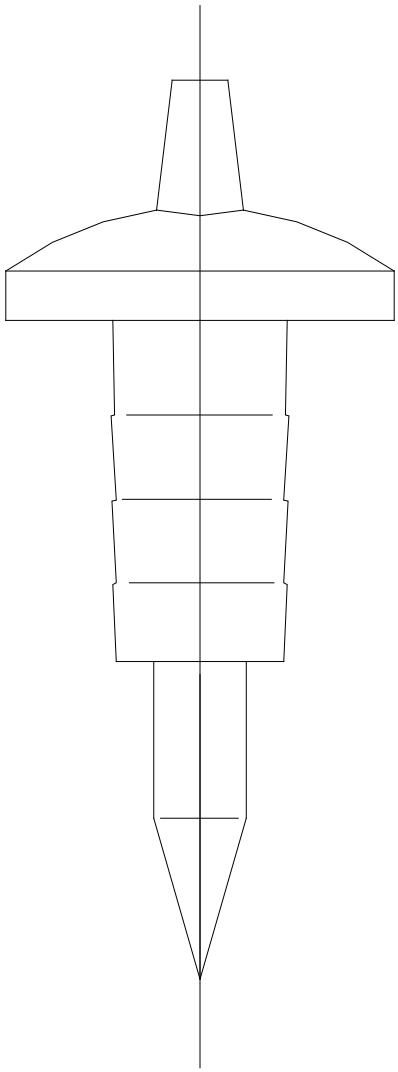
PAG 0466/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	467/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 18.

Detalle de	Equipos de protección individual. Protección de manos para cincelado manual



Ficha técnica de Seguridad

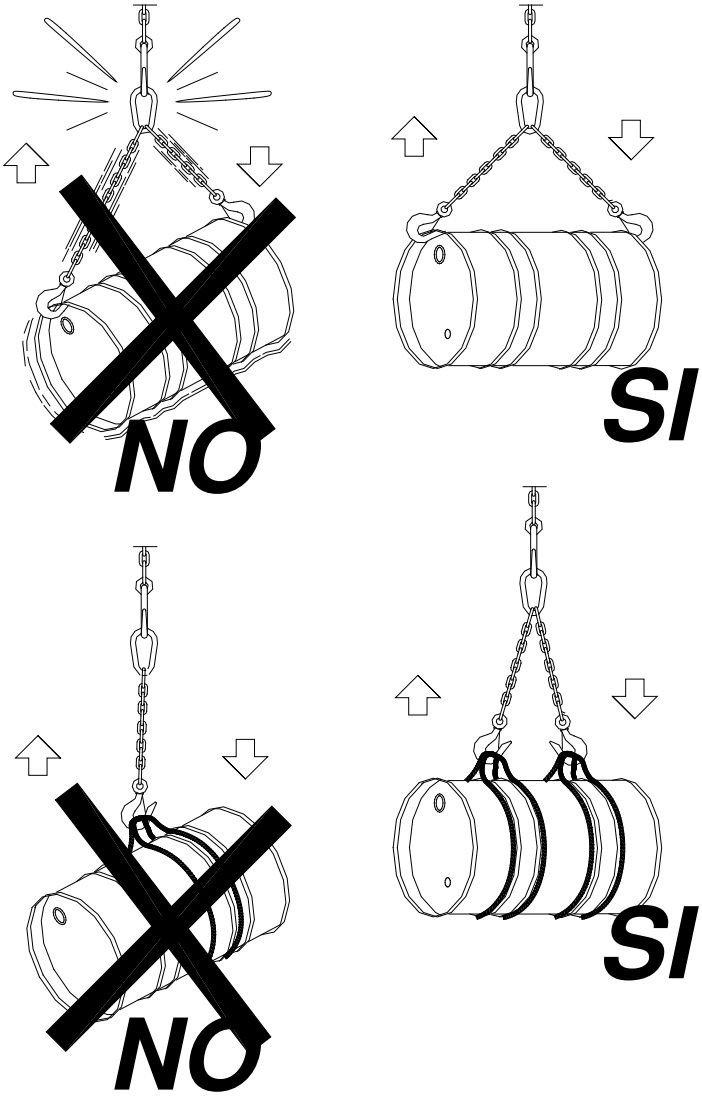
PAG 0467/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	468/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 19.

Detalle de Maquinas y equipos. Eslingas y estorbos. Precauciones a tener en cuenta en el izado de cargas



Ficha técnica de Seguridad

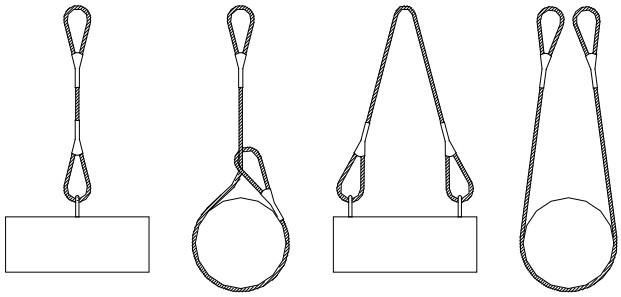
PAG 0468/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

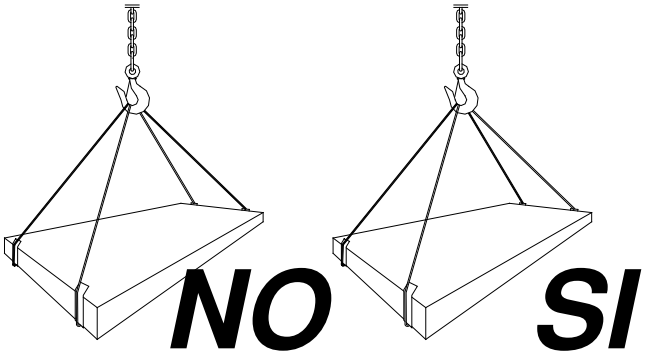
Ficha 20.

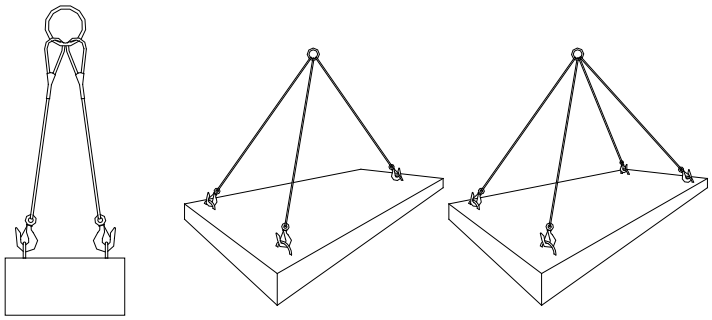
Detalle de	Maquinas y equipos. Eslingas y estorbos. Precauciones a tener en cuenta para sujetar las cargas horizontales

FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:



NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.





Ficha técnica de Seguridad

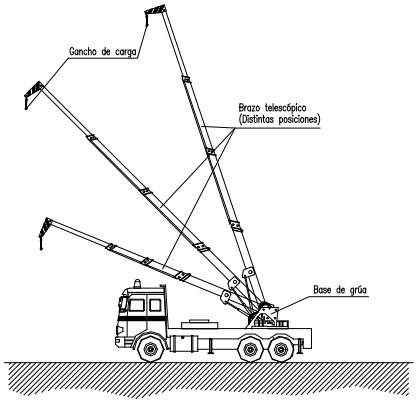
PAG 0469/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	470/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 21.

Detalle de Maquinas y equipos. Gruas. Grúa hidráulica telescópica



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20%.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

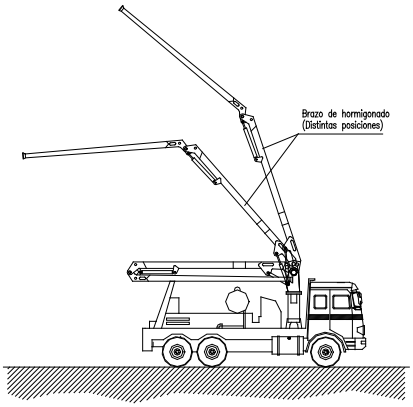
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0470/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 22.

Detalle de Maquinas y equipos. Manipulación de hormigón. Bomba de hormigonera



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- El personal encargado del manejo de la bomba deberá ser experto en su uso.
- Los dispositivos de seguridad del equipo de bombeo, estarán siempre en perfectas condiciones de funcionamiento.
- El hormigón que se vierta será de las condiciones y plasticidad recomendadas por el fabricante.
- El lugar donde se ubique el camión bomba será horizontal y estará a una distancia determinada de un talud en función de los materiales de que se componga. Se recomienda una separación de 3 metros.
- Antes de iniciar el vertido del hormigón se realizará una revisión de todas las juntas y uniones de la manguera.
- En el caso que haya líneas eléctricas aéreas donde pueda acceder el tubo de hormigonado, se procederá a gestionar en la compañía suministradora el corte de suministro o bien se instalarán obstáculos que eviten que el tubo haga contacto con la línea en tensión. En todo caso, se respetaran las distancias de seguridad.
- Para prevenir los golpes con la manguera de hormigonado, se dirigirá el vertido con cuerdas atadas a la boca de salida.
- El hormigón se verterá siempre en un lugar donde no haya trabajadores.
- Los operarios que viertan el hormigón no estarán nunca delante de la manguera de vertido.

Ficha técnica de Seguridad

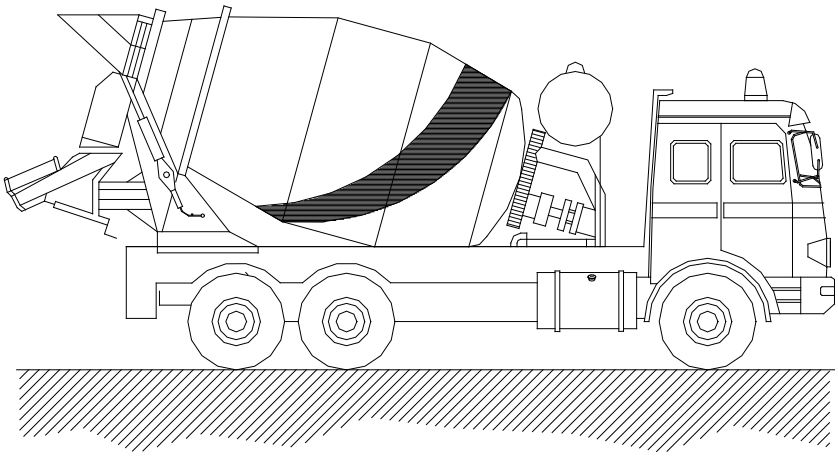
PAG 0471/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	472/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 23.

Detalle de Maquinas y equipos. Manipulación de hormigón. Camión hormigonera



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20%.
- El depósito y canaletas se limpiarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.
- El camión se situará en el lugar de vaciado dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.
- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

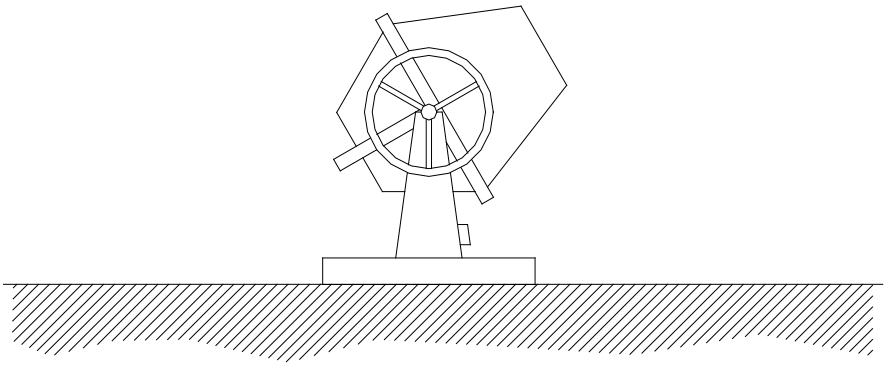
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0472/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 24.

Detalle de **Maquinas y equipos. Manipulación de hormigón. Hormigonera manual**



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las hormigoneras se ubicarán en los lugares reseñados para tal efecto en los "planos de organización de obra".

- Las hormigoneras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión de correas, corona y engranajes, para evitar los riesgos de atrapamiento.

- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.

- La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.

- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.

- Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

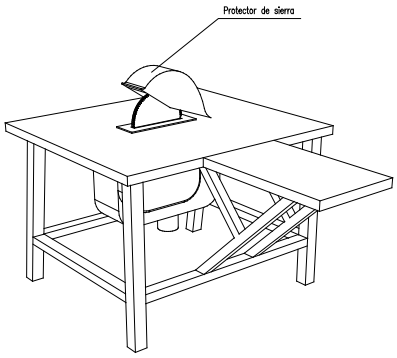
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0473/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 27.

Detalle de **Maquinas y equipos. Pequeña maquinaria. Sierra circular**



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las sierras circulares en esta obra, no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de las que estén efectivamente protegidas(redes o barandillas, petos de remate, etc.).

- Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

  - Carcasa de cubrición del disco.
  - Cuchillo divisor del corte.
  - Empujador de la pieza a cortar y guía.
  - Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
  - Interruptor de estanco.
  - Toma de tierra.

- Se prohibirá expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

- El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

- La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

- Se prohibirá ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

- Se limpiará de productos procedentes de los cortes, las alrededores de las mesas de sierra circular, mediante barrido y aplicado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

- En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibí, se entregará al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

- Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

- Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.

- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

- Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

- Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

En el corte de piezas cerámicas:

- Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otra nueva.

- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.

- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.

- Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

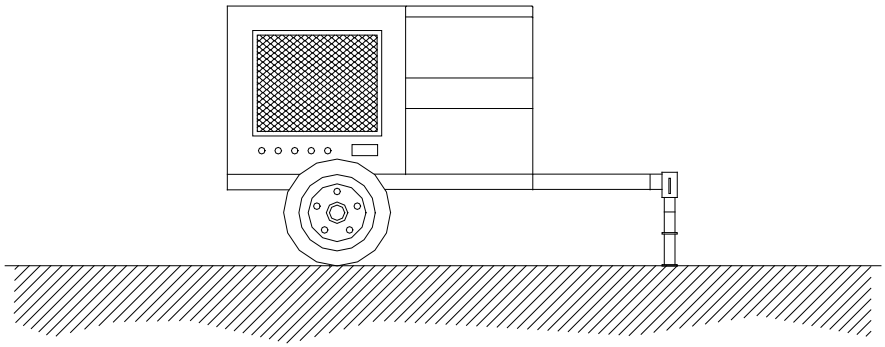
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0474/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 28.

Detalle de Maquinas y equipos. Pequeña maquinaria. Transformador



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- En el momento de la contratación del grupo electrógeno, se pedirá información de los sistemas de protección de que está dotado para contactos eléctricos indirectos.

- Si el grupo no lleva incorporado ningún elemento de protección se conectará a un cuadro auxiliar de obra, dotado con un diferencial de 300 mA para el circuito de fuerza y otro de 30 mA para el circuito de alumbrado, poniendo a tierra, tanto al neutro del grupo como al cuadro.

- Tanto la puesta en obra del grupo, como sus conexiones a cuadros principales o auxiliares, deberá efectuarse con personal especializado.

- Otros riesgos adicionales son el ruido ambiental, la emanación de gases tóxicos por el escape del motor y atrapamientos en operaciones de mantenimiento.

- El ruido se podrá reducir situando el grupo lo más alejado posible de las zonas de trabajo.

- Referente al riesgo de intoxicación su ubicación nunca debe ser en sótanos o compartimentos cerrados o mal ventilados.

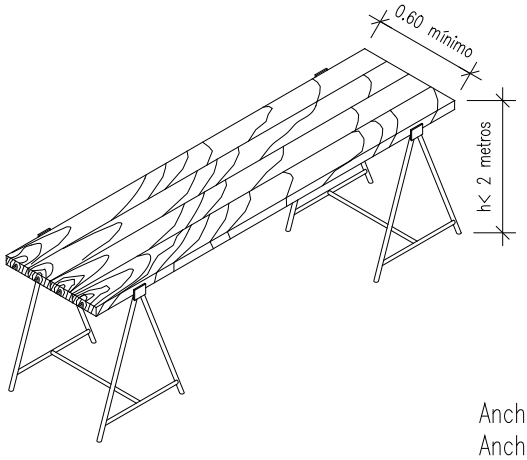
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0475/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 32.

Detalle de **Medios auxiliares : Andamios. Andamios de borriquetas**



Ancho mínimo de tablones 0.60 metros.
Ancho recomendable de tablones 0.80 metros.

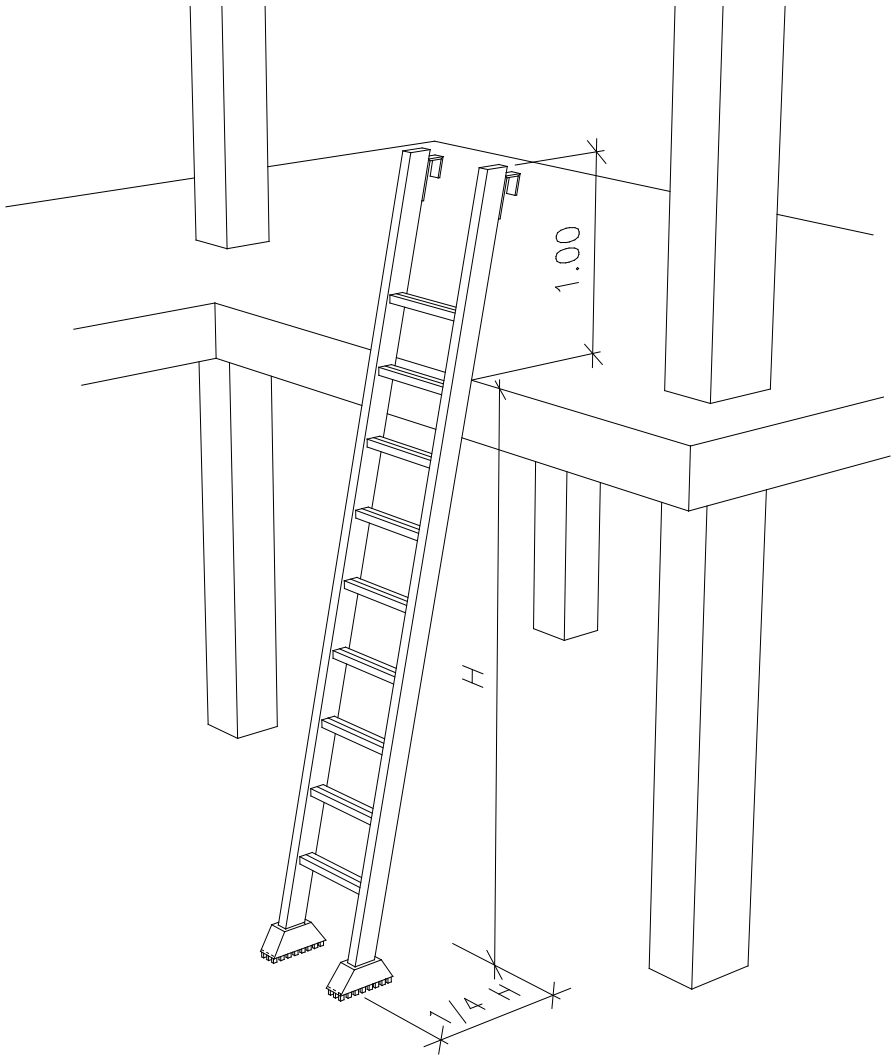
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0476/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 33.

Detalle de **Medios auxiliares : Escaleras. Posiciones correctas de escaleras de mano**



Ficha técnica de Seguridad

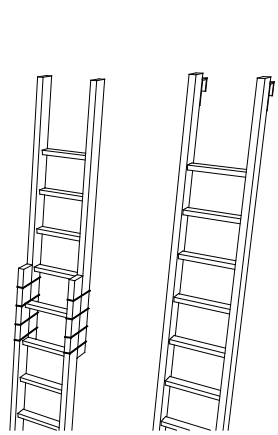
PAG 0477/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	478/585

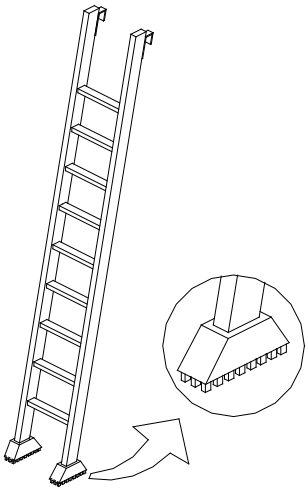
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 34.

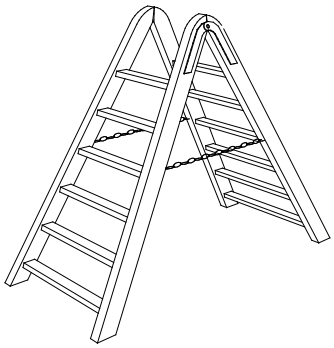
Detalle de **Medios auxiliares : Escaleras.Precauciones en el uso de escaleras de mano**



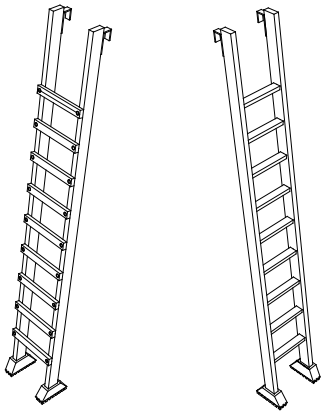
NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.



EQUIPAR LA S ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.



TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



LOS LARGEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLABADOS.

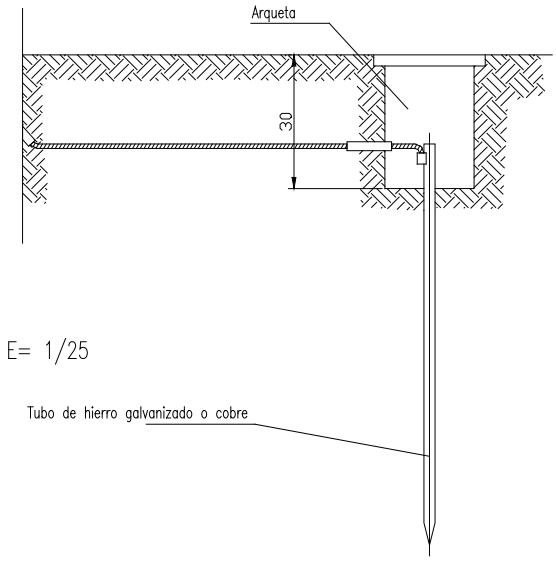
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0478/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 41.

Detalle de | **Protecciones colectivas. Instalación eléctrica. Detalles generales. Detalle de arqueta o registro de la toma de tierra**



Las picas de acero galvanizado seran como minimo de 25 mm. de diametro.
Las picas de cobre seran como minimo de 14 mm. de diametro.
Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como minimo 60 mm. de lado.
Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm2.
Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las maquinas a proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.
La seccion del conductor de proteccion sera como minimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalizacion que estos ultimos.
Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion minima obtenida en la tabla debera ser como minimo 4 mm2.

Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm2)	Seccion minima de los conductores de proteccion Sp (mm2)
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2

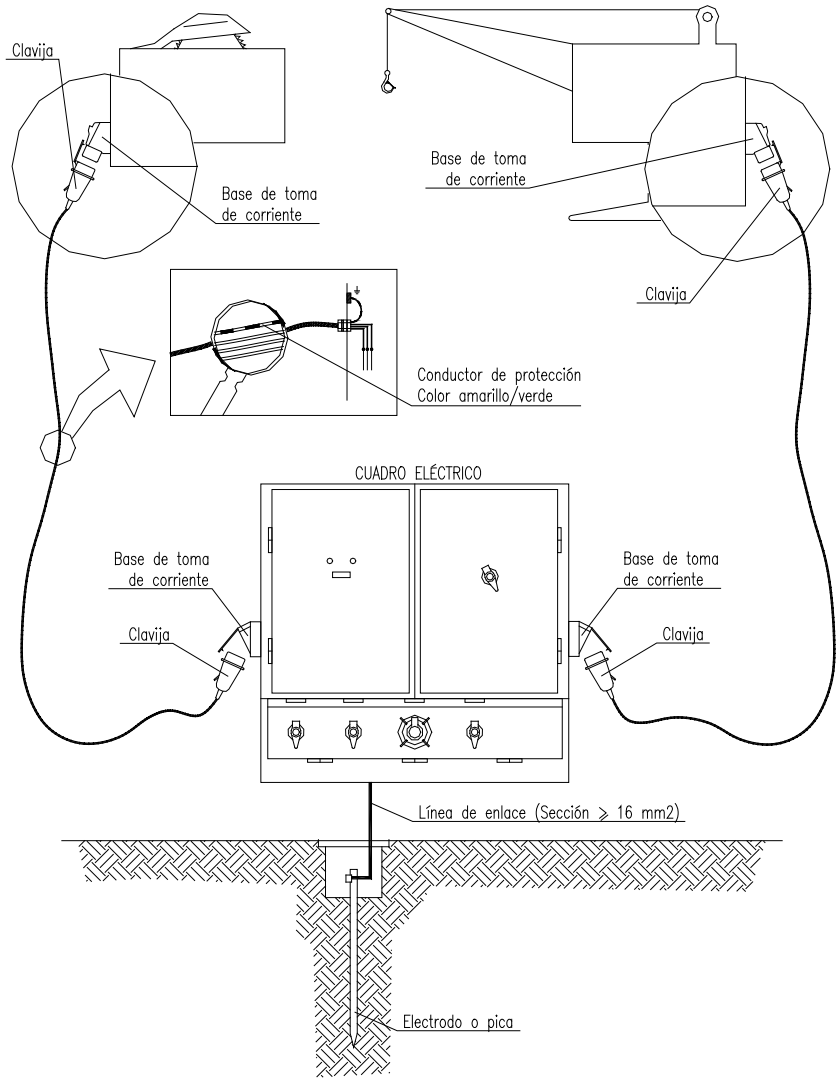
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0479/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 42.

Detalle de **Protecciones colectivas. Instalación eléctrica. Detalles generales. Instalación de toma de puesta a tierra**



Ficha técnica de Seguridad

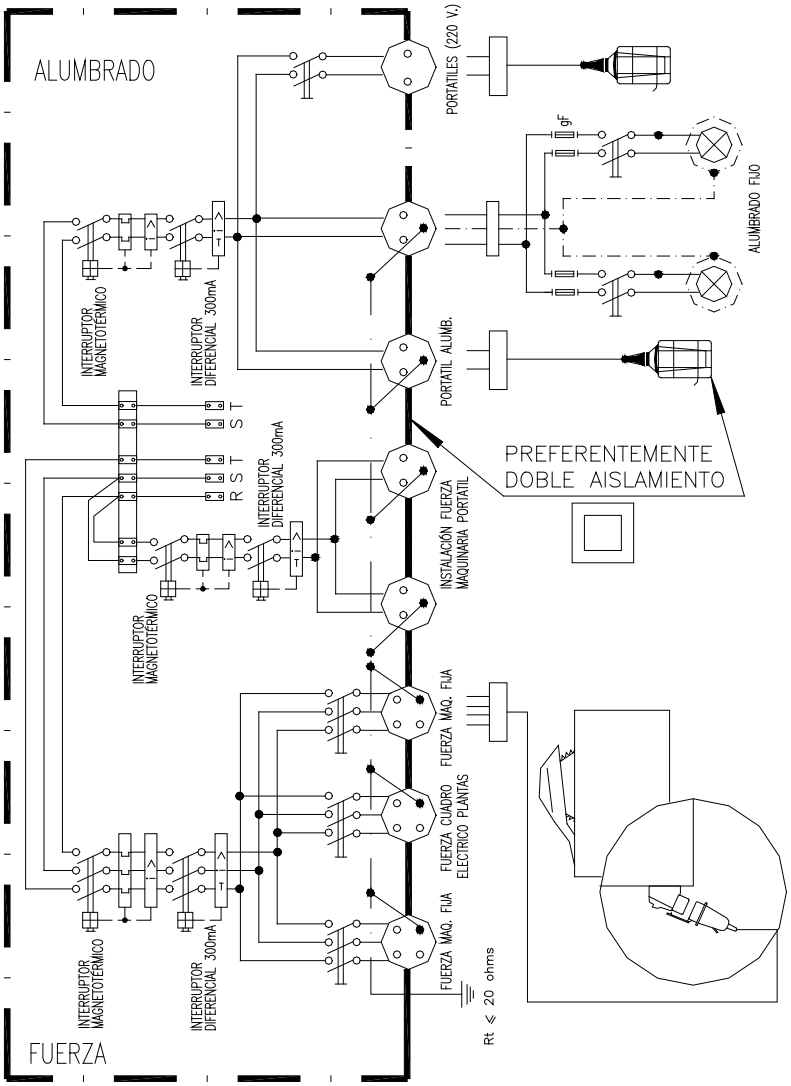
PAG 0480/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	481/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha 43.

Detalle de	Protecciones colectivas. Instalación eléctrica. Esquemas eléctricos. Esquema unifilar del cuadro electrico de obra



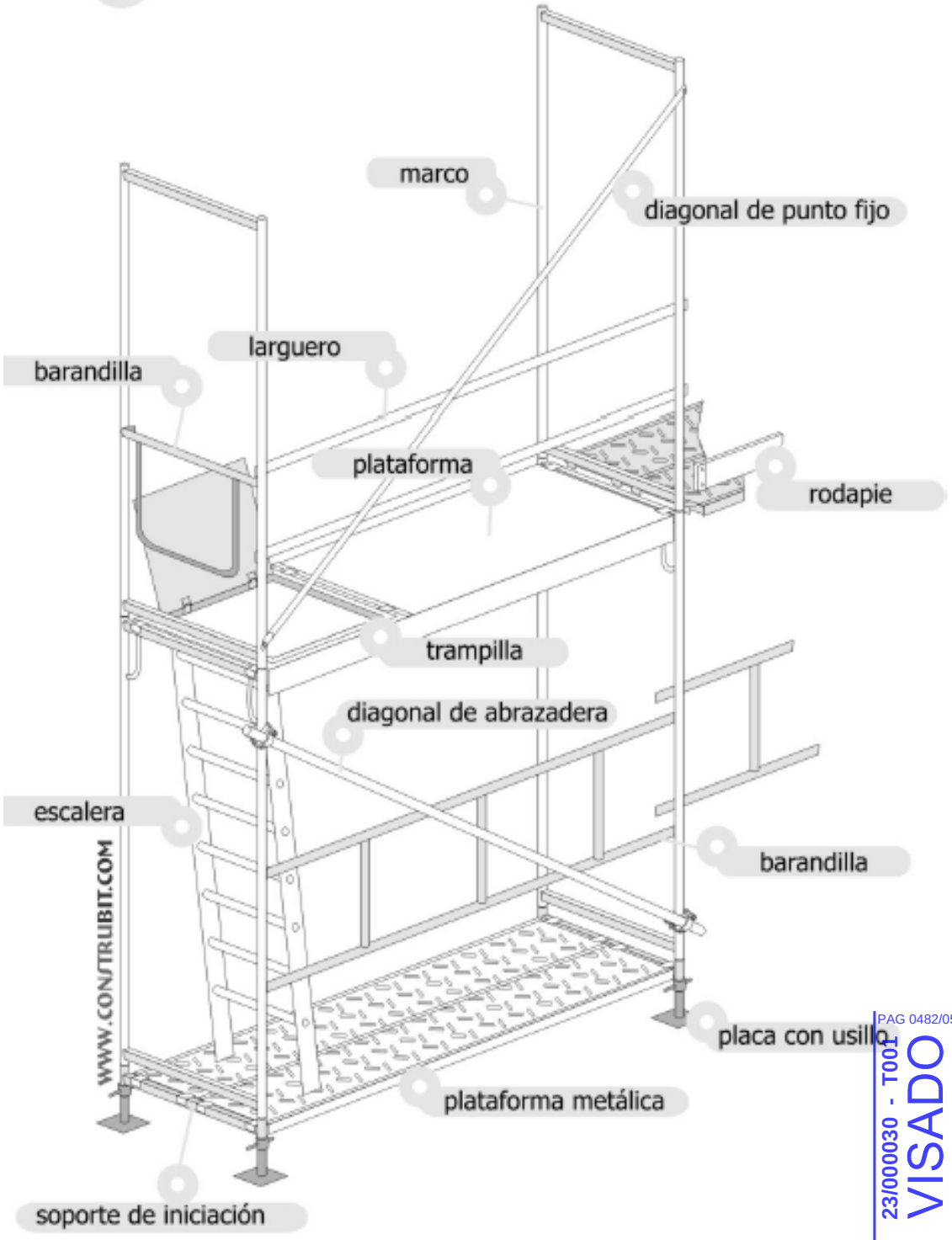
Ficha técnica de Seguridad

PAG 0481/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	482/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

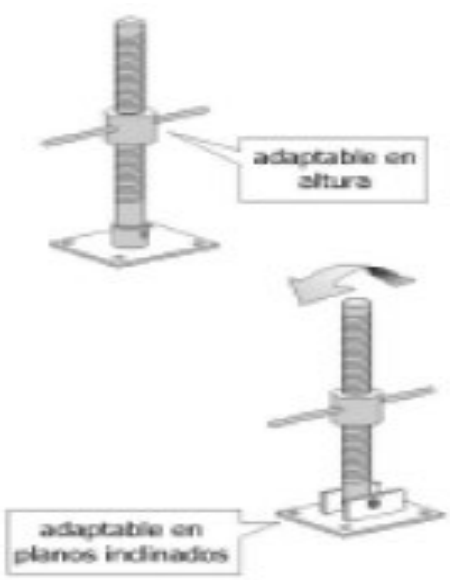
ANDAMIOS



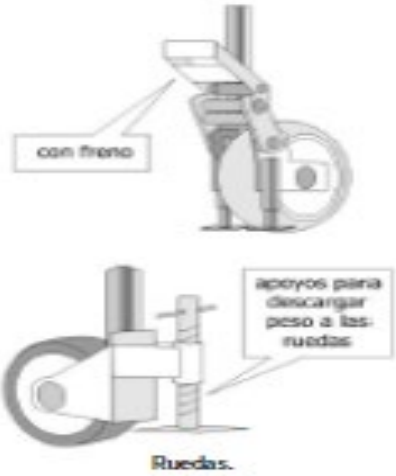
PAG 0482/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	483/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



Husillo de nivelación.



Ruedas.

PAG 0483/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	484/585

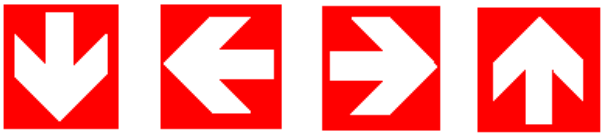
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Manguera
para incendios

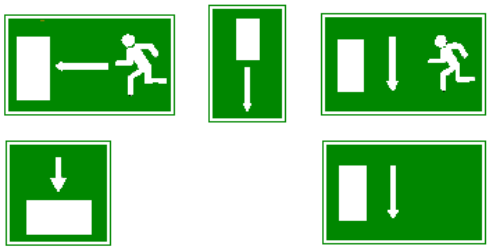
Escalera de mano

Extintor

Teléfono para la
lucha contra incendios

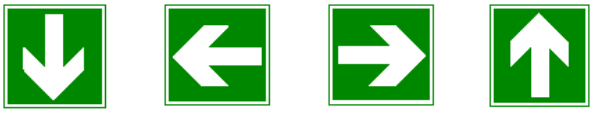


Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional a las anteriores)



Vía/Salida de socorro

Teléfono de salvamento



Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional a las siguientes)

Primeros auxilios

Camilla

Ducha de seguridad

Lavado de ojos

PAG 0484/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Protección obligatoria de la vista

Protección obligatoria de la cabeza

Protección obligatoria del oido

Protección obligatoria de las vias respiratorias

Protección obligatoria de los pies

Protección obligatoria de las manos

Protección obligatoria del cuerpo

Protección obligatoria de la cara

Protección individual obligatoria de contra caidas

Via obligatoria para peatones

Obligación genral (acompañada si procede de una señal adicional)

Prohibido fumar

Prohibido fumar y encender fuego

Prohibido pasar a los peatones

Prohibido apagar con agua

Agua no potable

Entrada prohibida a personas no autorizadas

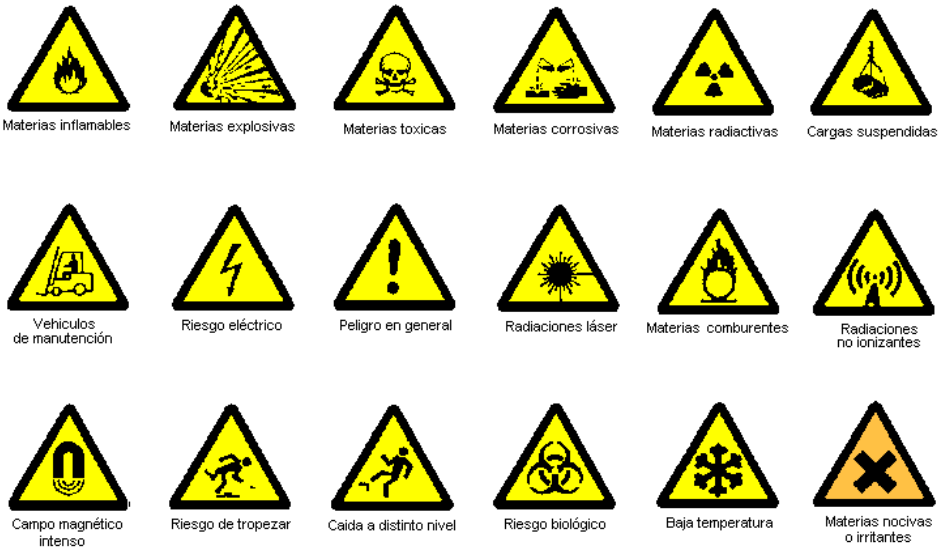
Prohibido a los vehículos de manutención

No tocar

PAG 0485/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	486/585

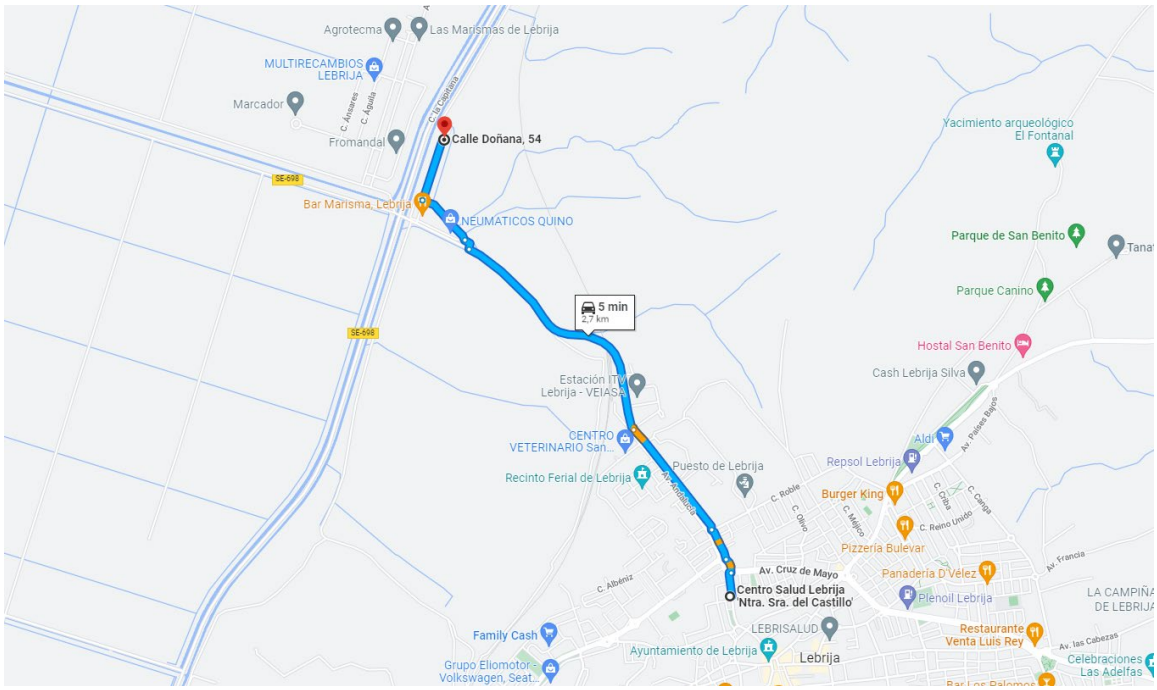
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



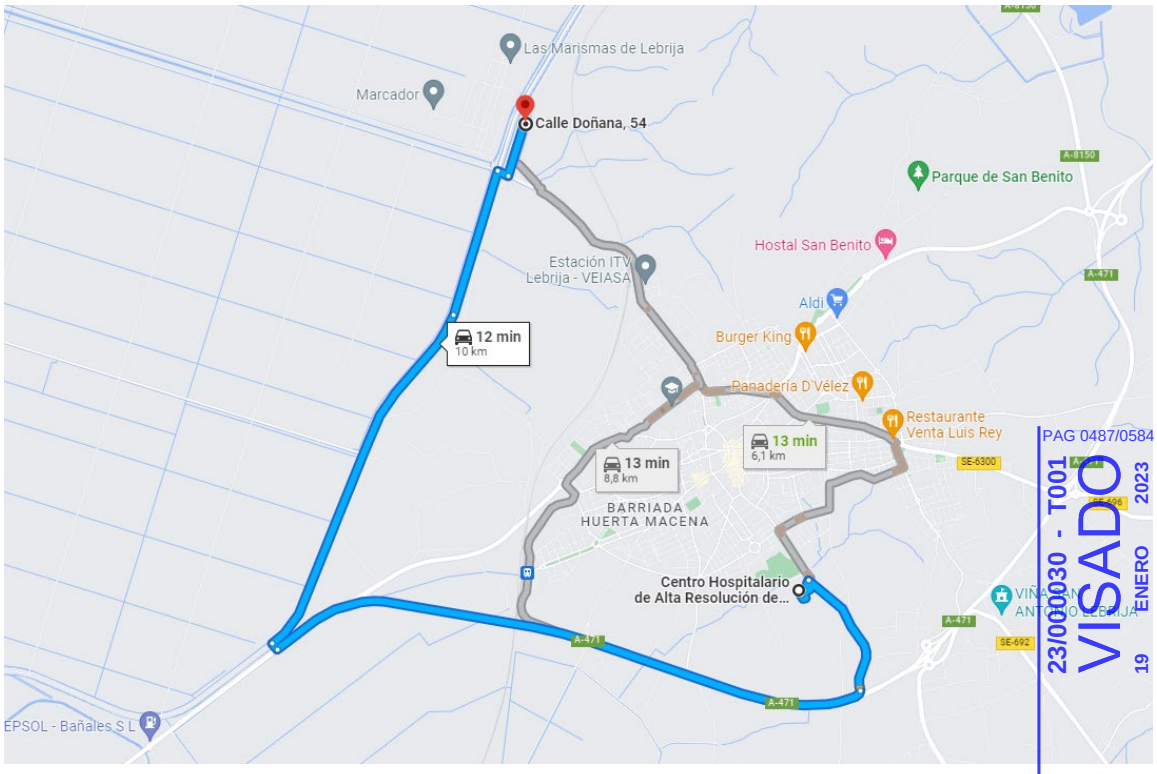
PAG 0486/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

ITINERARIO CENTRO DE TRABAJO A CENTRO DE SALUD



ITINERARIO CENTRO DE TRABAJO A HOSPITAL:



PAG 0487/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Ficha Técnica **Teléfonos de emergencia de la obra.**

DIRECCIÓN DE LA OBRA:

C/ Doñana, Nº 54-56.
41.740 _ Lebrija (Sevilla)

	BOMBEROS		***955 973483***
	POLICÍA NACIONAL		***955 974525***
	GUARDIA CIVIL		***955 735006***

	CENTRO DE SALUD NTRA. SRA. DEL CASTILLO ***Avda Andalucia, s/n, Lebrija***		***955 545060***
	AMBULANCIAS		***061***
	HOSPITAL ALTA RESOLUCION LEBRIJA ***Avda. de El Cuervo, 103, 41740.*** ***TLFNO EMERGENCIAS***:		***955 838350***

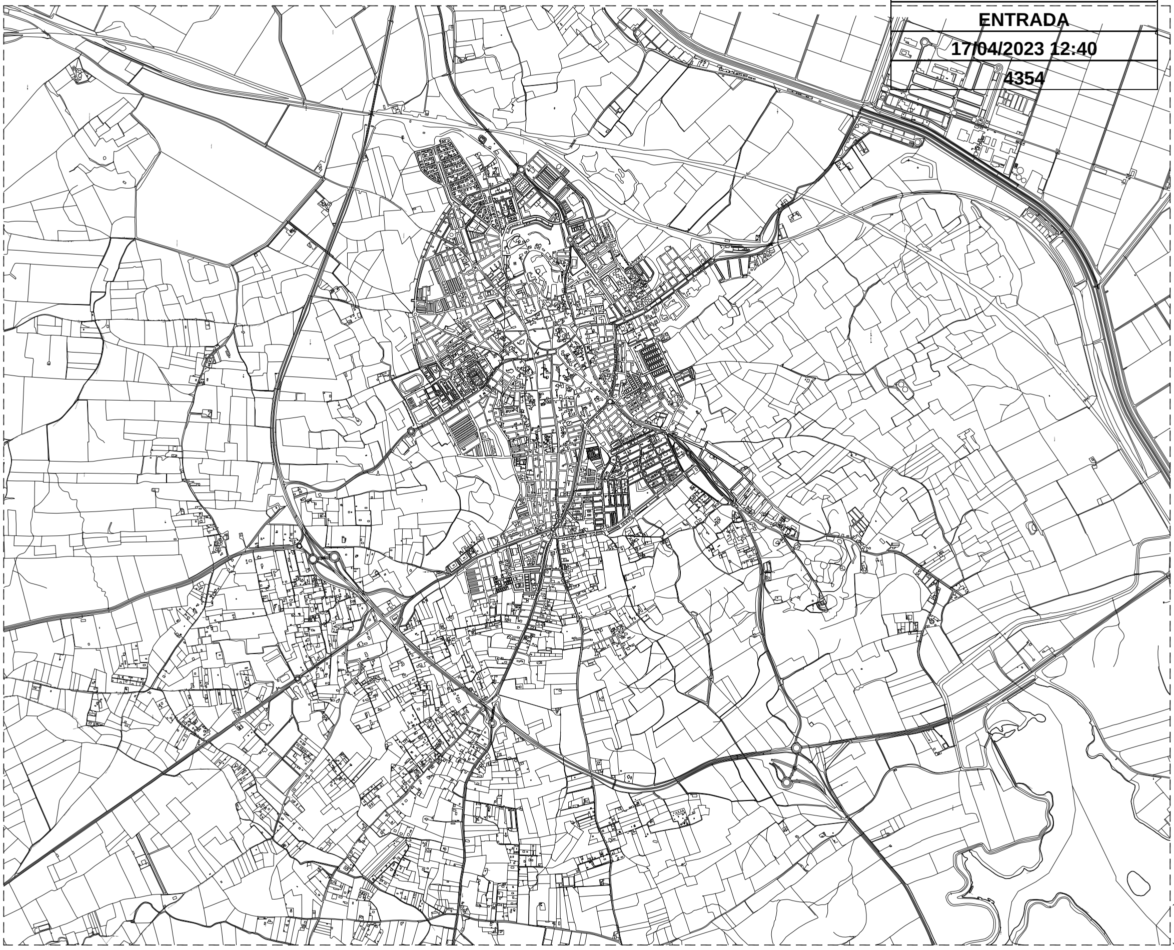
Ficha técnica de Seguridad

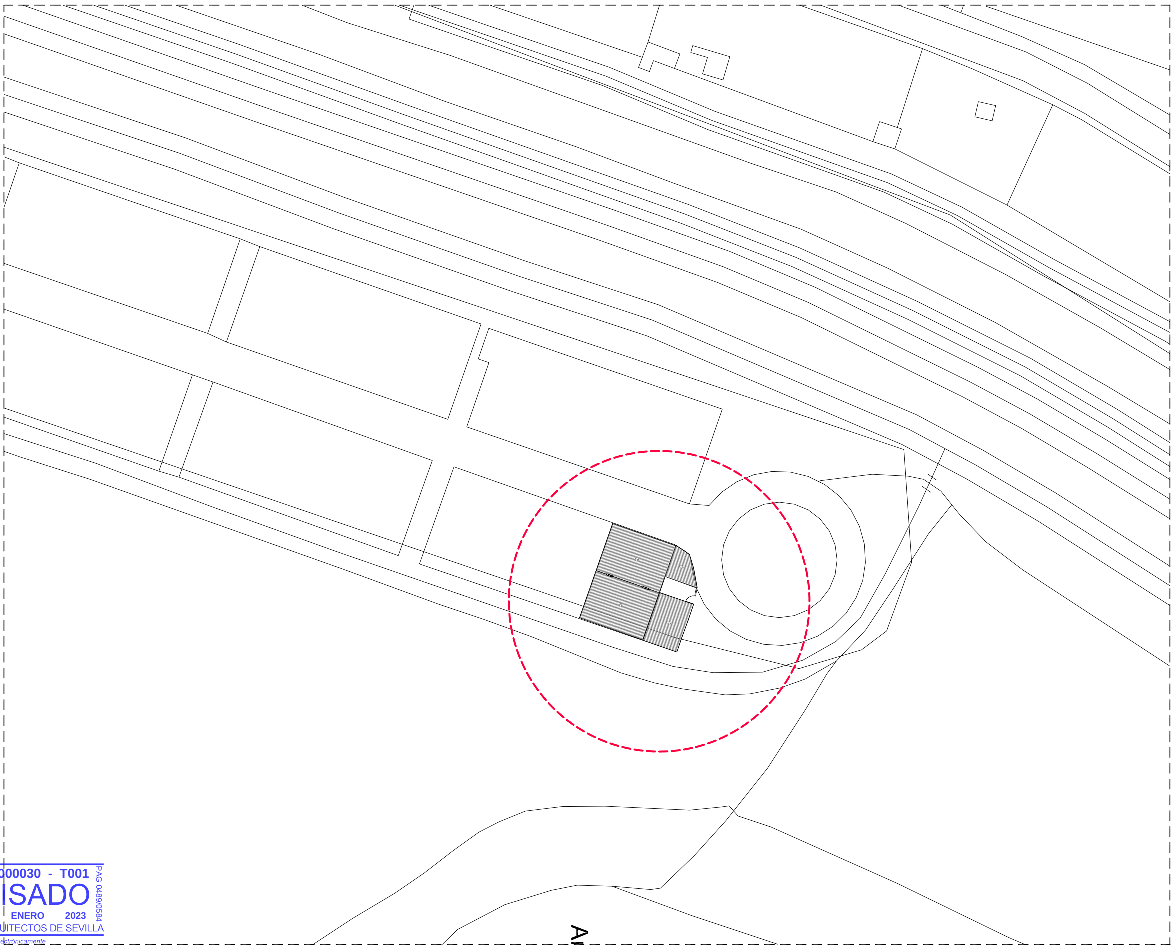
En Jerez de la Frontera, 18 de enero de 2.023.

El autor del Estudio de Seguridad y Salud

PAG 0488/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354





ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROMUEVE: HORNO DOMINUS

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)

ENERO 2023
Escala s.p.

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

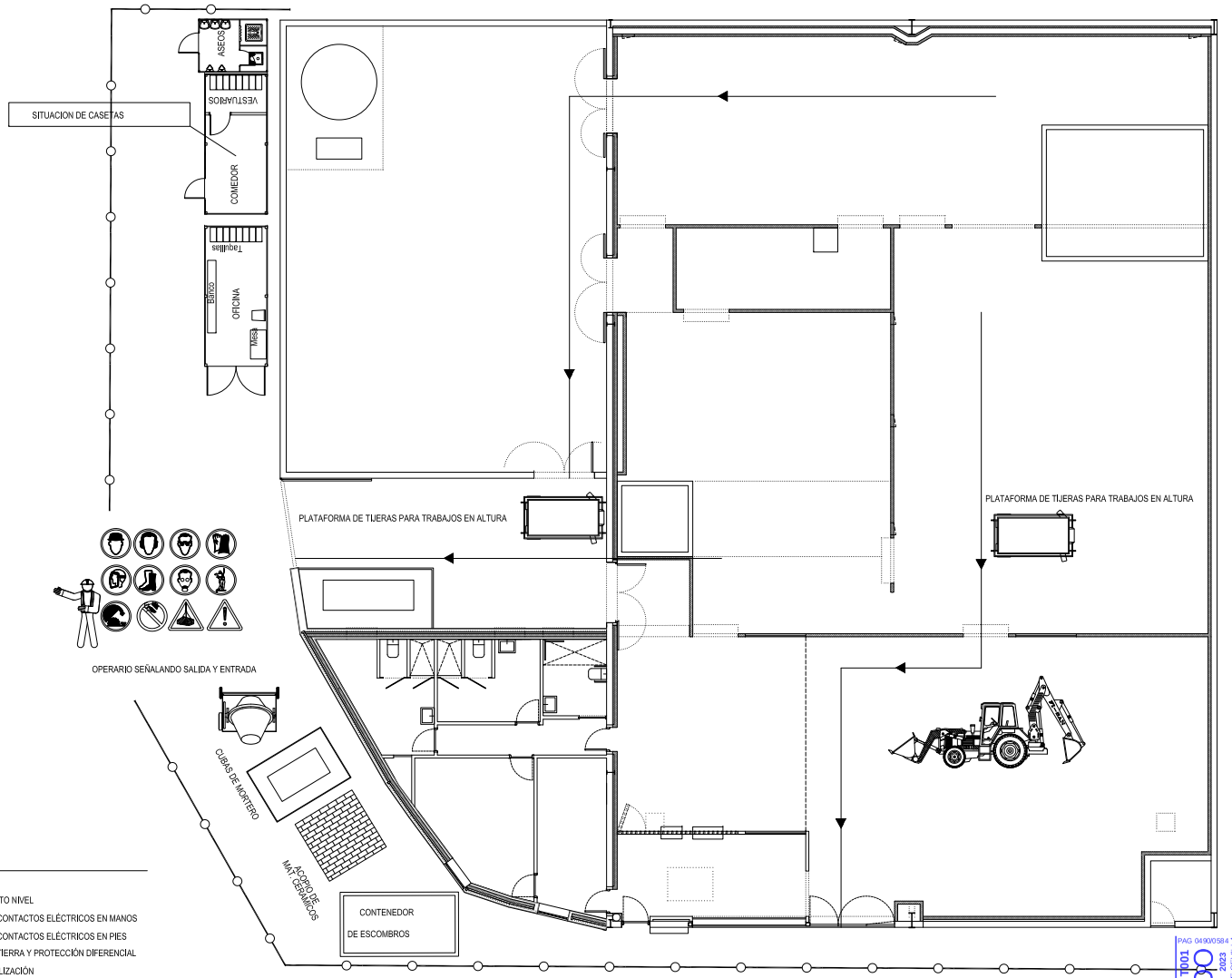
P.SS 01

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CAVANILLAS DAVILA. ARQUITECTO
SILVIA RAMOS MÉNDEZ. ARQUITECTA
C/ ALGARVE Nº 20. JEREZ DE LA FRA. C.P.11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
PAG 0489/0584
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	490/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- LUMINARIA INTERMITENTE DE SEÑALIZACIÓN
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA CABEZA
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA EL OIDO (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA VISTA (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LAS MANOS
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LOS PIES
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA CARA (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA VIAS RESP. (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓNES DE MAQUINARIA
- PROHIBIDO EL PASO A PERSONAS NO AUTORIZADAS
- ADVERTENCIA DE CARGAS SUSPENDIDAS
- ADVERTENCIA DE PELIGRO-RIESGO GENERAL POR OBRAS
- ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO
- ADVERTENCIA DE RIESGO DE CAIDAS A DISTINTO NIVEL
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN MANOS
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN PIES
- CMP CGP INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN DIFERENCIAL
- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS Y SEÑALIZACIÓN
- EXTINTOR POLVO ABC Y SEÑALIZACIÓN
- CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA
- ADVERTENCIA DE RIESGO DE MATERIAS INFLAMABLES, TOXICAS O NOCIVAS
- SEÑALIZACIÓN PARA EVITAR ACCESO CON CINTA
- ANDAMIO METÁLICO TUBULAR EUROPEO
- SENTIDO DE EVACUACIÓN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD — PROMUEVE: HORNO DOMINUS

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILA)

ENERO 2023
Escala 1:100

Organización general

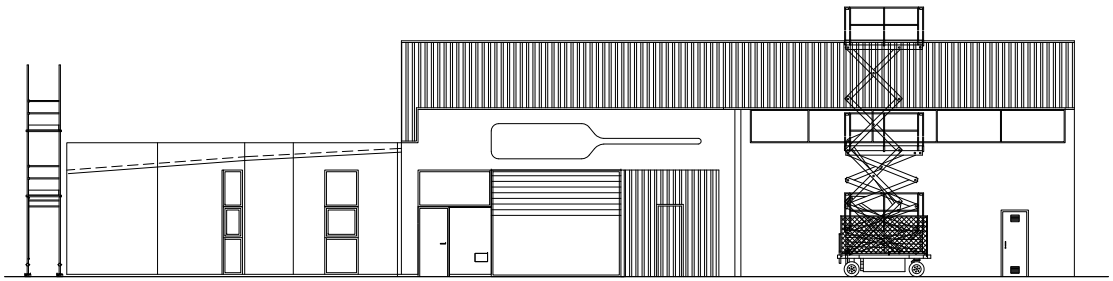
P SS.02

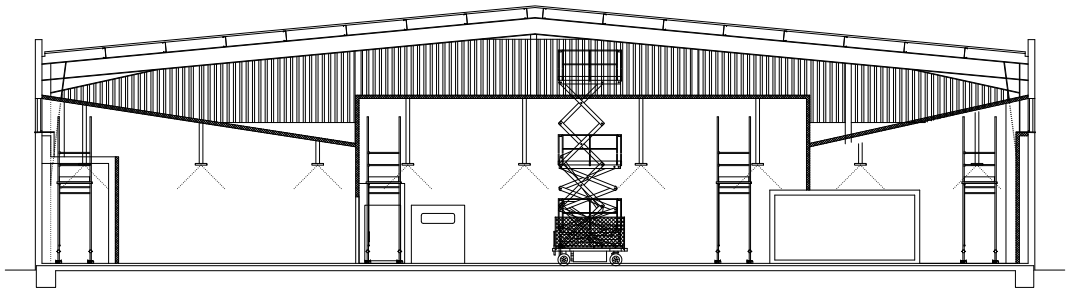
PAG 0490/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento de uso electrónicamente

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CAYETANO RODRIGUEZ PINEDO
SILVIA RAMOS MENDEZ
C/ ALGARVE Nº 20, PERIMETRO, C.P. 11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

Código Seguro de Verificación: IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Fecha: 17/04/2023 12:40:03
Normativa: Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
Firmante: AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA
Url de verificación: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Página: 491/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354





LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- LUMINARIA INTERMITENTE DE SEÑALIZACIÓN
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA CABEZA
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA EL OIDO (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA VISTA (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LAS MANOS
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LOS PIES
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LA CARA (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA VIAS RESP. (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS (EN CASO DE TRABAJO CON RIESGO)
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓNES DE MAQUINARIA
- PROHIBIDO EL PASO A PERSONAS NO AUTORIZADAS
- ADVERTENCIA DE CARGAS SUSPENDIDAS
- ADVERTENCIA DE PELIGRO-RIESGO GENERAL POR OBRAS
- ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO
- ADVERTENCIA DE RIESGO DE CAIDAS A DISTINTO NIVEL
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN MANOS
- USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN PIES
- CMP CGP INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN DIFERENCIAL
- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS Y SEÑALIZACIÓN
- EXTINTOR POLVO ABC Y SEÑALIZACIÓN
- CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA
- ADVERTENCIA DE RIESGO DE MATERIAS INFLAMABLES, TOXICAS O NOCIVAS
- SEÑALIZACIÓN PARA EVITAR ACCESO CON CINTA
- ANDAMIO METÁLICO TUBULAR EUROPEO
- SENTIDO DE EVACUACIÓN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD — PROMUEVE: HORNO DOMINUS

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILA)

ENERO 2023
Escala 1:100

Medios auxiliares

P SS.03

PAG 0491/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento de uso electrónicamente

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CAYETANO RODRIGUEZ ARQUITECTO
SILVIA RAMOS MENDEZ ARQUITECTA
C/ ALGARVE Nº 20, PLANTA 1ª, C.P. 11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

Código Seguro de Verificación: IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Fecha: 17/04/2023 12:40:03
Normativa: Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
Firmante: AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA
Url de verificación: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Página: 492/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

9. PLIEGO DE CONDICIONES

9.1. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES

Se describen en este apartado las CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES incluyendo los siguientes aspectos:

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

9.1.1. DEMOLICIONES

El orden y la forma de ejecución y los medios a emplear, se ajustarán a las prescripciones establecidas en la Documentación Técnica.

Antes de la demolición se realizará la protección perimetral del entorno del edificio mediante la instalación de vallas, verjas o muros, de dos metros de altura como mínimo y distanciados un mínimo de 1,5 m de la fachada. Se colocarán luces rojas a distancias máximas de 10 m y en esquinas. Se desconectarán las instalaciones del edificio y se protegerán las alcantarillas y los elementos de servicio público que pudieran verse afectados. No habrá materiales tóxicos o peligrosos acumulados en el edificio. Se vaciarán los depósitos y tuberías de fluidos combustibles o peligrosos.

En caso de presencia de amianto, las labores de demolición las realizarán empresas inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto. Previamente a sus trabajos elaborarán un plan de trabajo que presentará para su aprobación ante la autoridad laboral. El cumplimiento de este plan deberá supervisarse en obra por una persona con la cualificación necesaria.

Se garantizará que ningún trabajador está expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite expresado en el RD 396/2006 para lo que se realizará medición por laboratorios especializados reconocidos por la autoridad.

VISADO
23/00030 - 001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Los materiales que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto siendo transportados fuera del centro de trabajo lo antes posible.

Los trabajadores con riesgo de exposición al amianto no realizarán horas extraordinarias ni trabajarán por sistema de incentivos. Dispondrán de ropa de protección apropiada facilitada y descontaminada por el empresario que será necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo y la utilización de EPIs de las vías respiratorias se limitará a un máximo de 4 horas diarias.

Se delimitará claramente la zona con riesgo de exposición al amianto siendo inaccesibles para personal no autorizado evitando la dispersión de polvo fuera de los locales o lugares de acción y limpiando adecuadamente el área afectada al fin de los trabajos.

Durante el proceso de demolición, el contratista está obligado a realizar la gestión de residuos establecido en el plan de residuos que previamente ha de haber sido aprobado por la dirección facultativa y en todo caso de acuerdo que lo especificado en el RD 105/2008.

MANUAL

DESCRIPCIÓN

Derribo de edificaciones existentes elemento a elemento, de forma parcial o completa, desde la cubierta a la cimentación, con medios manuales.

PUESTA EN OBRA

No se permite el uso de llama en la demolición y el uso de martillo neumático, de compresores o similares deberá aprobarlo previamente la Dirección Facultativa.

La demolición se hará al mismo nivel, en orden inverso a la construcción, se descenderá planta a planta de forma simétrica, eliminando la carga que gravita en los elementos antes de demolerlos, contrarrestando o anulando las componentes horizontales de arcos y bóvedas, apuntalando elementos en voladizo, demoliendo estructuras hiperestáticas en el orden que implique menores flechas, giros y desplazamientos, y manteniendo o introduciendo los arriostramientos necesarios.

Los elementos que pudieran producir cortes o lesiones se desmontarán sin trocear. Se eliminarán o doblarán puntas y clavos de forma que no queden salientes. Si las piezas de troceo no son manejables por una persona, se suspenderán o apuntalarán de forma que no se produzcan caídas bruscas ni vibraciones. En los abatimientos se permitirán giros pero no desplazamiento de los puntos de apoyo. Sólo se podrán volcar elementos cuando se disponga de un lugar de caída consistente y de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura desde donde se lanza que en ningún caso será mayor de 2 plantas. Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. Al finalizar la jornada no quedarán elementos inestables y se tomarán las precauciones necesarias para que la lluvia no produzca daños.

El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa. Si se realiza mediante canales, se inclinará el último tramo para disminuir la velocidad de bajada del escombro, y la boca de salida quedará a una altura máxima de 2 m sobre la base del camión. No se acumulará escombro en andamios, apoyado contra vallas, muros y soportes, ni se acumularán más de 100 kg/m² sobre forjados.

PAG 0493/0584
VISADO
23/00002010001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Se harán controles cada 200 m² de planta y como mínimo uno por planta, comprobando que el orden, forma de ejecución y medios empleados se corresponden a lo indicado en proyecto y por la dirección facultativa.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición de la deconstrucción de los elementos que componen el edificio se realizará utilizando los mismos criterios y unidades que serían empleados para la construcción de los citados elementos y que se definen en el presente pliego de condiciones.

9.1.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Engloba todas las operaciones necesarias para que el terreno adquiera las cotas y superficies definidas en el proyecto. Dichas actividades son excavación en vaciado, excavación de pozos y zanjas para albergar los elementos de cimentación e instalaciones, explanación y estabilización de taludes.

9.1.3. CERRAMIENTOS

FÁBRICAS

CERÁMICA

Descripción

Cerramiento de fábrica formado por ladrillos cerámicos unidos con mortero.

Materiales

Ladrillos:

Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 771-1.

No tendrán defectos que deterioren su aspecto y durabilidad, serán regulares en dimensiones y forma. No presentarán fisuras, exfoliaciones y desconchados.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

VISADO
23/000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante y la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas.

Se empleará mortero para fábricas M-7,5 o superior.

Hormigón armado:

Se utiliza como refuerzo y en puntos singulares como dinteles, esquinas, uniones... Deberá cumplir con las características dispuestas en este pliego y en la normativa vigente para el hormigón armado.

Bandas elásticas:

Pueden colocarse como base flexible entre el forjado y la base del tabique, para evitar fisuras o mejorar el aislamiento acústico. Puede ser una plancha de madera, fieltro bituminoso, corcho natural o expandido, poliestireno expandido, etc.

Armaduras:

Además de los aceros establecidos en el Código Estructural, se consideran aceptables los aceros inoxidables según UNE ENV 10080, UNE EN 10088 y UNE EN 845-3 y para pretensar según la EN 10138. Las armaduras de junta de tendel de malla de acero contarán con marcado CE conforme a lo expuesto en norma UNE-EN 845-3.

PAG 0495/0584
VISADO
23/00000 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Componentes auxiliares:

Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. Dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 845-1.

Sellantes:

Para el sellado de juntas de dilatación o ejecución. Justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-1.

Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Resistencia térmica (m2 K/W)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Densidad (Kg/ m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Tabique L. hueco sencillo	0,09	34	1000	10
Tabique L. Hueco doble, tabicón	0,16	36	930	10
Tabique L. hueco doble gran formato	0,33	35	630	10
½ pie L.Perforado	0,21	40	1020	10
1 pie L.Perforado	0,41	52	1150	10
½ pie L.Macizo	0,12	43	2170	10
1 pie L.Macizo	0,17	55	2140	10

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Los ladrillos y bloques se colocarán mojados, según el aparejo indicado y quedando las juntas completamente llenas de mortero. Si fuera necesario rectificar la posición de algún ladrillo se quitará éste retirando también el mortero. No se utilizarán piezas menores a medio ladrillo.

Las fábricas se ejecutarán en hiladas horizontales. Los encuentros de esquinas o con otros muros se harán mediante enjalbes en todo su espesor y en todas las hiladas. Una vez ejecutadas se protegerán de la lluvia, calor, viento y heladas.

Quedarán planas y aplomadas, y si se colocan sobre forjado, al menos 2/3 del ladrillo apoyarán en forjado. Se cuidará de disponer las juntas de dilatación según proyecto o con un máximo de 20 m. Se mantendrán las juntas estructurales. Sin autorización expresa del Director de Obra se prohíbe en muros de carga la ejecución de rozas horizontales.

PAG 0496/0584
VISADO
23/000031 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Las rozas se harán a máquina con una profundidad máxima de 4 cm y se rellenarán por completo con mortero. En ningún caso se taladrará por completo la fábrica para recibir una instalación y en el caso de que haya instalaciones a ambos lados, se cuidará de que no coincidan.

Las bandas elásticas para mejorar el aislamiento se colocarán totalmente adheridas al forjado o a los paramentos verticales con morteros apropiados y en su ejecución se extremará la precaución para que no queden puntos sin banda elástica que resulten puentes acústicos.

La ejecución de la fábrica comenzará desde la primera planta a la última disponiendo 2 cm entre la última hilada y el forjado que se rellenará como mínimo 24 horas después.

El recibido de cercos y elementos de carpintería será estanco de manera que se garantice un óptimo aislamiento acústico.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Las fábricas se armarán horizontalmente donde pudieran fisurarse.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si los ladrillos tienen el certificado de calidad reconocido la dirección de obra sólo comprobará los datos del albarán y del empaquetado, de otro modo se harán los ensayos de recepción según normas UNE, de dimensiones, defectos, succión de agua, masa, eflorescencias, heladicidad y resistencia a compresión.

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros se comprobará el tipo, dosificación y distintivos, y se podrán realizar ensayos de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Se comprobará el replanteo, ejecución de las fábricas, morteros, cargaderos y refuerzos y la protección de la fábrica admitiendo tolerancias de:

- replanteo: +-10 mm entre ejes parciales o +-30 entre ejes.
- desplomes: +-10 mm por planta y a +-30 mm en la altura total.
- espesores: -10 a +15 mm
- en altura: +-15 mm en las parciales y +-25 mm en las totales.
- distancias entre ejes: +-10 mm entre ejes parciales o +-20 mm entre ejes extremos.

VISADO
23/000030-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- horizontalidad: +-2 mm por m.
- planeidad (medida en regla de 2 m): +-10 mm en paramentos para revestir +-5 mm en paramentos sin revestimiento.
- tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-1.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Fábricas superiores a 1 asta se medirán en volumen e inferiores por superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Anualmente se revisará la aparición de fisuras, grietas, desplomes, desconchados, humedades, deterioro del material de sellado de las juntas... y en su caso se pondrá en conocimiento de técnico especialista.

Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada con agua o con ácidos apropiados diluidos y cepillo, evitando en todo caso las limpiezas por chorro de arena.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico especialista.

BLOQUES DE HORMIGÓN

Descripción

Cerramientos constituidos por bloques de hormigón unidos con mortero, que pueden ir armados y revestidos.

Materiales

Bloques de hormigón:

Se facilitará a la dirección facultativa la declaración de prestaciones propia del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 771-3. Si son caravista no presentarán defectos superficiales en coloración, textura o desconches.

Pieza dintel:

Pieza en forma de canal. No presentará variaciones dimensionales superiores al 1 %, deformaciones, alabeos ni desconchado de aristas.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

PAG 0498/0584
VISADO
23/00000 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante y la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas.

Se empleará mortero para fábricas M-7,5 o superior.

Hormigón armado:

Se utiliza como refuerzo y en puntos singulares como dinteles, esquinas, uniones... Deberá cumplir con las características dispuestas en este pliego y en la normativa vigente para el hormigón armado.

Bandas elásticas:

Pueden colocarse como base flexible entre el forjado y la base del tabique, para evitar fisuras o mejorar el aislamiento acústico. Puede ser una plancha de madera, fieltro bituminoso, corcho natural o expandido, poliestireno expandido, etc.

Armaduras:

Además de los aceros establecidos en el Código Estructural, se consideran aceptables los aceros inoxidables según UNE ENV 10080, UNE EN 10088 y UNE EN 845-3 y para pretensar según la EN 10138. Las armaduras de junta de tendel de malla de acero contarán con marcado CE conforme a lo expuesto en norma UNE-EN 845-3.

PAG 0499/0584
VISADO
23/00000 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Componentes auxiliares: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. Dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 845-1:2005+A1.

Sellantes: Para el sellado de juntas de dilatación o ejecución. Justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-1.

Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Densidad (Kg/ m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Bloque hueco espesor 200 mm.	0,909	47	860	10
Bloque hueco espesor 300 mm.	1,154	53	585	10
Bloque hueco aligerado espesor 300 mm.	0,455		1050	6
Bloque macizo espesor 200 mm.	0,286	53	840	6
Bloque macizo espesor 300 mm.	0,316	56	860	6

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Los bloques se colocarán a soga, con la superficie de adherencia al mortero húmeda formando hiladas horizontales y aplomadas con juntas de espesor entre 10 y 15 mm no debiendo quedar mortero en el interior de los bloques ni la cámara si la hubiera.

No se utilizarán piezas inferiores a medio bloque.

Una vez ejecutadas se protegerán de la lluvia, calor, viento y heladas.

Se usará mortero de consistencia entre 15 y 19 cm en cono Abrams.

Si la fábrica no se puede ejecutar de una sola vez, se dejarán enjarjes especialmente en esquinas o encuentros de muros. Los muros se curarán durante 7 días.

Las bandas elásticas para mejorar el aislamiento se colocarán totalmente adheridas al forjado o a los paramentos verticales con morteros apropiados.

PAG 0500/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En muros esbeltos, se colocará una pieza dintel cada 5 hiladas, inmediatamente encima de la hilada de bloques y recibida con mortero, dejando libre la canal de las piezas. Se colocará armadura horizontal en toda la longitud del cerramiento en la pieza dintel. Se colocará armadura vertical en los huecos de un bloque de cada 5 en las hiladas pares y en dos bloques contiguos e las hiladas impares, anclados a la cimentación y al zuncho de remate del muro. Se verterá hormigón en los huecos en los que se ha colocado la armadura vertical, en tongadas de altura no superior a 100 cm y en el zuncho formado por las piezas de dintel.

El recibido de cercos y elementos de carpintería será estanco de manera que se garantice un óptimo aislamiento acústico.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si los bloques de hormigón tienen sello de calidad, bastará con identificarlos, de otro modo se les harán ensayos según normas UNE de dimensiones, forma, sección, índice macizo, absorción, succión, peso, densidad, resistencia y aislamiento.

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros se comprobará el tipo, dosificación y distintivos, y se realizarán ensayos si la dirección de la obra lo ordena de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Se comprobará el replanteo, ejecución de las fábricas, morteros, cargaderos y refuerzos y la protección de la fábrica admitiendo tolerancias de:

- replanteo: +-10 mm ó +-20 entre ejes parciales o extremos, respectivamente.
- faltas de morteros: 30 mm ó 10 si va revestido o no, respectivamente.
- desplome: 10 mm en 3 m, ó 30 mm en toda su altura.
- horizontalidad: 2 mm por m.
- planeidad: 10 mm por 2 m.
- tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-3.

PAG 0501/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Anualmente se revisará la aparición de fisuras, grietas, desplomes, desconchados, humedades, deterioro del material de sellado de las juntas... y en su caso se pondrá en conocimiento de técnico especialista.

Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada con agua o con ácidos apropiados diluidos y cepillo, evitando en todo caso las limpiezas por chorro de arena.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico especialista.

9.1.4. TABIQUERÍAS Y DIVISIONES

YESO LAMINADO

DESCRIPCIÓN

Divisiones fijas sin función estructural, constituidas por placas o paneles prefabricados de yeso laminado con una estructura entre placas de acero galvanizado o madera y que pueden llevar aislantes térmico-acústicos en su interior.

MATERIALES

Placas y paneles prefabricados:

Placas con un alma de yeso revestido con cartón por ambas caras y paneles formados por dos placas unidas mediante cola a un alma celular de lana de roca, fibra de vidrio o cartón. El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.

Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.

Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones declarando reacción al fuego, permeabilidad al vapor de agua, resistencia a la flexión, al impacto y térmica y absorción y aislamiento acústico según norma UNE-EN 520 y para paneles divisores de sectores de incendio o protectores de la estructura informe de ensayo inicial de tipo expedido por laboratorio notificado con valores de resistencia y reacción al fuego.

También pueden ser empleadas placas de yeso laminado reforzado con fibras en cuyo caso contarán con marcado CE según UNE-EN 15283-1+A1 especificando características mecánicas, comportamiento frente al fuego, propiedades acústicas, permeabilidad al vapor de agua, resistencia térmica, sustancias peligrosas, dimensiones y tolerancias y en su caso capacidad de absorción de agua, dureza superficial, cohesión del alma a alta temperatura y resistencia al impacto.

VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	503/585

Las placas de yeso laminado, caso de llevar incorporado un aislamiento térmico/acústico, vendrán acompañados de la declaración de prestaciones de su marcado CE según UNE-EN 13950.

Perfilería:

Pueden ser de listones de madera o perfiles laminados de acero galvanizado, colocados horizontal y verticalmente, y con sus correspondientes accesorios para cuelgues, cruce, etc.

Se podrán cortar fácilmente y no presentarán defectos como fisuras, abolladuras o asperezas. La unión entre perfiles o entre éstos y placas, se hará con tornillos de acero.

Los metálicos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 14195 que quedará patente en materiales y albaranes.

Pastas:

Adhesivos y cargas minerales, que se utilizarán como relleno de juntas y para acabado superficial del panel. Dispondrán de marcado CE según UNE-EN 13963 que quedará patente en materiales y albaranes.

Cinta protectora:

De papel, cartulina o tela y absorbente pudiendo estar reforzados con elementos metálicos. Tendrá un ancho superior a 8 cm y vendrá presentada en rollos y exenta de humedad. Se usarán para fortalecer juntas y esquinas.

Elementos de fijación mecánica:

Los clavos, tornillos y grapas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 14566+A1 definiendo características de reacción al fuego, resistencia a flexión y emisión de sustancias peligrosas.

Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Peso (Kg/ m2)	Factor de resistencia al Vapor de agua
12,5+48+12,5 + Lana	0,48	42	22	4
15+48+15 + Lana	0,47	44	27	4
12,5+12,5+70+12,5+12,5+ Lana	0,45	49	40	4
15+15+70+15+15 + Lana	0,44	49	50	4

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

PUESTA EN OBRA

PAG 0503/0584
VISADO
19 ENERO 2023
2/000030-T001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Su montaje se realizará según las especificaciones de las normas UNE 102040 IN y 102041 IN.

Previo a la ejecución del tabique y tras la realización del replanteo se dispondrán reglas en esquinas, encuentros y a distancias máximas de 3 m.

Si el entramado es metálico, se colocará una banda autoexpansible entre el suelo y los canales.

En entramados de madera los paneles se clavarán a los listones con clavos cincados que atraviesen la placa sin romper el cartón exterior.

En los entramados metálicos los precercos los constituirán montantes y los dinteles se reforzarán mediante canales.

Las juntas tendrán un espesor inferior a 2 mm, y se rellenarán colocando plaste con cinta perforada tras lo que se plastecerá de nuevo y se lijará la superficie. El material de rejuntado no se aplicará con temperaturas inferiores a 0º C, ni con las placas húmedas. El rejuntado garantizará la estanquidad.

Los encuentros entre tabiques y otros elementos, se rellenarán con pasta armada con esta misma cinta perforada o similar. Las placas se colocarán a tope con el techo, se dejarán 15 mm de separación con el suelo, y no se harán uniones rígidas con elementos estructurales. En las uniones entre tabiques no se interrumpirá la placa y no se cortarán los carriles a inglete.

Si se coloca lámina impermeabilizante, se doblará de forma que abrace el tabique en "U", y se pegará a las caras laterales del tabique, previa imprimación de la base de asiento.

El tabique quedará plano y aplomado y sin resaltes en las juntas.

En el caso de instalar más de una placa atornillada a los mismos perfiles, las placas se colocarán contrapeadas para que no coincidan las juntas.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las placas de cartón-yeso y las pastas dispondrán de marcado CE y certificado de calidad reconocido.

La dirección facultativa dispondrá la procedencia de hacer ensayos. A los paneles de cartón-yeso se le harán ensayos de aspecto, dimensiones, formato, uniformidad de la masa y resistencia, según normas UNE EN; a los paneles con alma celular se le harán ensayo de resistencia al choque según NTE-PTP; a los yesos y escayolas de agua combinada, índice de pureza, químicos, ph, finura de molido, resistencia a flexotracción y trabajabilidad; a los perfiles, de dimensiones, espesores, características, protecciones y acabado; a los de madera, de dimensiones, inercia, contenido de humedad, contracción volumétrica, nudos, fendas y acebolladuras, peso específico y dureza, según normas UNE EN.

Se hará control de replanteo y unión con otros elementos. Por cada 50 m² de tabique se hará un control de planeidad y desplome. Se controlará también la situación de huecos y discontinuidades, el aparejo, juntas, alojamiento de instalaciones y rozas.

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
19 ENERO 2023
2/000030 - T01
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome: 5 mm en 3 m de altura.
- Replanteo: +-2 cm.
- Planeidad medida con regla de 2 m: 5 mm.
- Desviación de caras de placas y paneles: 3 mm respecto al plano teórico.
- Desviación máxima de aristas de placas y paneles: 1 mm respecto a la recta teórica.
- Ángulos rectos de placas y paneles: valor máximo de su cotangente de +- 0,004

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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.

Se pueden colgar objetos de hasta 20 Kg utilizando tacos de plástico autoexpansivos.

Se revisará periódicamente 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.

MÁMPARAS

Descripción

Particiones de locales que no soportan cargas estructurales y son desmontables, fijas o móviles. Están constituidas por una perfilería de acero galvanizado, de aleaciones ligeras o de madera, y un empanelado.

PAG 0505/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Materiales

Estructura portante:

Entramado de perfiles horizontales y verticales. Pueden estar constituidos por aluminio de 1,50 mm de espesor, con una terminación de lacado o anodizado (15 micras de espesor). También pueden ser de acero galvanizado de 1 mm de espesor o pueden estar constituidos por perfiles de madera maciza en cuyo caso estarán perfectamente escuadrados y llevarán las

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	506/585

caras vistas lijadas, cepilladas y barnizadas o pintadas. Los perfiles tendrán un color uniforme, no presentarán alabeos, fisuras, ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.

Empanelado:

Elementos opacos, transparentes o translúcidos, que se acoplan individualmente y por separado sobre la armadura. Los opacos pueden estar constituidos por un panel sándwich o por un material base, chapado y con un acabado superficial. Los transparentes y translúcidos los formarán vidrios simples, dobles o sintéticos.

Puesta en obra

La madera tendrá un contenido de humedad no mayor del 10 %, estará exenta de alabeos, fendas, acebolladuras, ataque de hongos o insectos y los nudos serán sanos y de diámetro inferior a 15 mm, distando entre sí 300 mm como mínimo.

En entramados metálicos los empanelados se fijarán a los perfiles mediante tornillos a presión y clips, con interposición del perfil continuo de caucho sintético.

En mamparas de madera, las uniones con suelos, techos y paramentos permitirán absorber los desniveles e irregularidades dentro de las tolerancias fijadas por las correspondientes NTE. Cuando el entramado quede visto, el empanelado se colocará entre caras de perfiles, con interposición de calzos o perfil continuo de material elástico, fijándolo con junquillos colocados en todo su perímetro y por ambas caras. Cuando el entramado quede oculto, el empanelado se colocará sobre las dos caras de perfiles soportes e intermedios, fijado mediante tornillos.

Se dispondrán dinteles resistentes en los huecos. Las instalaciones que discurran empotradas por el alma del tabique irán protegidas, aisladas y canalizadas.

Las mamparas quedarán planas, niveladas, aplomadas, estables y resistentes a impactos horizontales.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si la dirección facultativa lo dispone se harán ensayos a los perfiles, de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell y químicos. A los perfiles de aluminio anodizado se les harán ensayos de medidas, tolerancias, y espesor y calidad del recubrimiento anódico. A los perfiles de madera se les harán ensayos de barandilla o fracción, de dimensiones, inercia, humedad, nudos, fendas, acebolladuras, dureza y peso específico.

En vidrios se realizarán a criterio de la dirección facultativa los siguientes ensayos: características mecánicas, energéticas, térmicas, eléctricas, de atenuación acústica, y durabilidad.

Los tableros de madera o corcho, pinturas y barnices llevarán la marca AENOR.

Durante la ejecución se hará control comprobando el replanteo, aplomado, nivelación y fijación de perfiles, colocación y fijación del empanelado. Se comprobarán también las uniones entre perfiles, entre perfiles y empanelado, entre placas de empanelado y la unión a los paramentos, juntas de dilatación y/o asentamiento y alojamiento de instalaciones.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

PAG 0506/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Replanteo: +-20 mm.
- Desplomes de perfiles verticales: 5 mm.
- Dimensiones de vidrios: 1 mm en espesor y 2 mm en otras.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m2.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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

Se mantendrán las especificaciones de mantenimiento especificadas por el fabricante.

9.1.5. CARPINTERÍA EXTERIOR

ACERO

DESCRIPCIÓN

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de acero laminado en caliente o conformados en frío.

Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diferentes modos o correderas.

MATERIALES

Premarcos o cercos: Pueden estar realizados con perfiles de acero galvanizado o de madera.

Perfiles de acero: Serán de acero laminado en caliente o conformado en frío (espesor mínimo de 0,88 mm), protegidos contra la corrosión. Serán rectilíneos, sin alabeos ni rebabas.

Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material protegido contra la oxidación.

Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-

PAG 0507/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se soldarán en todo el perímetro de contacto.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de acero galvanizado, de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior de distanciadores, evitando las vibraciones producidas por el viento. Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas de forma suave. Los mecanismos de cierre y maniobra podrán montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado o inoxidables conformados en frío.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas empleando materiales de sellado compatibles con la carpintería y la obra de fábrica.

PAG 0508/0584
23/000030 T008 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva mínima de 15 micras de espesor y la protección galvanizada no presentará discontinuidades ni presentará soldaduras o encuentros sin recubrimiento.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire. Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones sin características de resistencia al fuego según UNE-EN 13241.

Los perfiles tendrán certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE de límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell, análisis químicos, aspecto, medidas, tolerancias, adherencia, espesor medio, masa y uniformidad de recubrimiento, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Se harán controles de carpintería de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del cerco: 2 mm por m.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura y anchura: +-0.5 mm.
- Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
- Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m o menos.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

En carpinterías pintadas se comprobará su estado cada 3 años renovando acabado si fuera necesario.

PAG 0509/0584
23/00030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

ALUMINIO

DESCRIPCIÓN

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de aluminio anodizado o lacado. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

MATERIALES

Cerco o premarco: Podrá ser de madera o de aluminio anodizado.

Perfiles y chapas: Su espesor mínimo será de 1,5 mm en perfiles de pared, 0,5 mm en vierteaguas y 1 mm en junquillos. Si son de aluminio anodizado, el espesor de la protección será de 15, 20 o 25 micras según las condiciones ambientales a las que vaya a estar sometido. Serán de color uniforme y no presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.

Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material inoxidable.

Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

PAG 0510/0584
23000030 - T00
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

PUESTA EN OBRA

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se harán por medio de soldadura o escuadras interiores unidas a los perfiles por tornillos, remaches o ensamble a presión.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	511/585

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado o aluminio extruido, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Si el cerco se atornilla, llevará como mínimo 6 tornillos a distancias máximas de 50 cm entre ellos y a 25 de los extremos. La sujeción deberá aprobarla la dirección facultativa.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra que podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.

En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer, y no se deteriorará el aspecto exterior del perfil. Se protegerá el cerco y precerco, si es de aluminio, con losa vinílica o acrílica para evitar el contacto entre mortero de cemento y aluminio.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con material de sellado compatible con la carpintería y la fábrica.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire.

Los perfiles dispondrán de distintivos EWAA EURAS, AENOR u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE, de medidas, tolerancias, espesor y calidad de recubrimiento anódico, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Se realizarán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

PAG 0511/0584
VISADO
23/00030 - T2023
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- Desplome del cerco: 2 mm por m.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura y anchura: +-0.5 mm.
- Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
- Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m. o menos.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

VIDRIOS

Descripción

Acristalamiento de huecos interiores o exteriores en edificios mediante vidrios planos, dobles con cámara, templados y especiales.

Materiales

Vidrio:

Serán de vidrios templados, transparentes, translúcidos, opacos o reflectantes, planos o especiales. En vidrios de doble hoja con cámara de aire, ésta estará sellada herméticamente y contendrá aire deshidratado, con una temperatura de rocío menor de -58 º C. Los vidrios presentarán los bordes lisos, sin mordeduras, asperezas, ondulaciones y sin riesgo de corte. Los vidrios templados y planos presentarán las caras planas y paralelas, sin defectos aparentes en masa y superficie. Las lunas llevarán el canto pulido.

Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones declarando expresamente marca y fabricante y según la tipología características de seguridad en caso de incendio, seguridad de uso, protección contra el ruido y ahorro de energía y retención del calor todo ello según la norma armonizada que le corresponda.

PAG 0512/0584
VISADO
23/00030/001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2 K)
Vidrio Simple	6	5,7
Vidrio con cámara	4-6-4	3,3
	4-6-6	3,3
	4-12-4	2,8
	4-12-6	2,8
Vidrio Doble bajo emisivo	4-6-4	2,6
	4-6-6	2,6
	4-12-4	1,8
	4-12-6	1,8
Vidrio de seguridad	3+3	5,6
	4+4	5,6
	5+5	5,5

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Accesorios de montaje:

Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Los calzos y perfil continuo serán de caucho sintético, PVC, neopreno o poliestireno y al igual que las masillas serán imputrescibles, e inalterables a temperaturas entre -10 y +80 º C. El material de sellado será incoloro, impermeable e inalterable a los agentes atmosféricos.

Puesta en obra

Los vidrios se almacenarán en obra protegidos de la lluvia, humedad, sol, polvo, variaciones de temperatura, impactos, rayaduras de superficie, etc. y las pilas tendrán unos espesores máximos de 25 cm.

Tanto en obra como finalizada esta, los elementos insuficientemente perceptibles tales como grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización que facilite su visualización.

Los calzos se colocarán en el perímetro del vidrio antes de realizar el acristalamiento. En vidrios planos y especiales, la masilla se extenderá en el perímetro de la carpintería o hueco antes del acristalamiento, y después de éste se enrasará todo el perímetro. En el caso de vidrios templados, las juntas se rellenarán después del acristalamiento.

En acristalamiento con vidrio doble, en caso de que las hojas tengan distinto espesor, la hoja más delgada se colocará hacia el exterior a menos que se especifique lo contrario en otro documento de este proyecto.

PAG 0513/0584
23/00003 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	514/585

Los vidrios se colocarán de forma que no se vean sometidos a esfuerzos debidos a dilataciones y contracciones del propio vidrio y de bastidores, ni de deformaciones debidas a asentamientos previstos de la obra. Así mismo no podrán perder su emplazamiento, ni salirse del alojamiento, incluso en caso de rotura. Una vez colocados los vidrios no podrán quedar en contacto con otros vidrios, metal, hormigón u otro elemento.

El espacio entre junquillo, galce y vidrio se sellará mediante masillas o bandas preformadas, de forma que no queden huecos al exterior, y quede libre el fondo del galce para desagüe y ventilación.

Antes de colocar la carpintería se comprobarán herrajes, nivelación de las hojas, etc.

En hojas de puertas las bisagras se colocarán a 300 mm de los extremos. Las holguras de la hoja serán: 3 mm entre el canto superior y el dintel; 7 mm entre canto inferior y suelo; 2 mm entre 2 hojas; 2 mm entre los cantos verticales y laterales del cerco y las jambas.

Una vez colocada la carpintería quedará aplomada, limpia, será estanca al aire y al agua, y su apertura y cierre serán suaves.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las superficies acristaladas consideradas con riesgo de impacto según el código técnico de la edificación resistirán sin romper, según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003, un impacto de nivel 1 ó 2 según la cota esté situada a más o menos de 12 m. En el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura.

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE de planeidad, resistencia superficial al ataque alcalino, al ataque por ácido clorhídrico, resistencia a flexión y rotura por impacto de bola a temperatura normal. Podrán comprobarse también la densidad, dureza, profundidad del mateado, dimensiones de los taladros y muescas.

Se hará control de colocación de calzos, masilla, perfil continuo y material de sellado, y de las dimensiones del vidrio. Por cada acristalamiento se hará un control de colocación de herrajes, y holgura entre hojas. Se hará un control por cada 5 puertas de vidrio, del estado de los cantos, dimensiones de la hoja y aplomado, holgura entre puerta y cerco o hueco, alineación y funcionamiento de bisagras, puntos de giro y pernios.

Se comprobará la correcta colocación de cercos, empotramiento de patillas, cantos de los vidrios, cuadratura del marco, verticalidad, horizontalidad, sellado de juntas y estanqueidad.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de la hoja: 2 mm en puertas; en vidrios especiales y planos +-1 mm en espesor, +-2 mm en resto de dimensiones; +-2 mm en luna; -2 mm en vidrios templados con superficie menor o igual a 1 m², y - 3 mm para superficies mayores.
- Desplome de puertas: 2 mm.
- Horizontalidad: 2 mm por m.
- Holgura de puerta a cerco: 2 mm.
- Alineación de bisagras, puntos de giro, pernios, herrajes de cuelgue y guía: 2 mm.
- Planeidad vidrios templados: 2 mm por m de diagonal en superficies de ½ m² o menores y de 3 mm para mayores.
- Posición de calzos en vidrios templados: +-4 cm.

PAG 0514/0584
VISADO
23/000030 - T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

- Holgura entre hojas de vidrios templados: +1 mm.
- Posición de muescas: +-3 mm.
- Posición de taladros: +-1 mm.
- Dimensiones de muescas: +3 mm y -1 mm.
- Diámetro de taladros: +1 mm y -0,5 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie acristalada sin incluir marcos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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

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

PERSIANAS

Descripción

Cerramientos de defensa, de huecos de fachada, para oscurecer y proteger de las vistas el interior de los locales, consistentes en persianas enrollables manual o mecánicamente y de celosía.

Materiales

Se acompañará declaración de prestaciones de marcado CE con su suministro acorde a lo expuesto en la norma armonizada UNE-EN 13.659 especificando al menos su tipología, resistencia al viento, al impacto y a las condiciones térmicas.

Persiana:

Constituida por lamas de madera, aluminio o PVC. Las de madera tendrán una humedad máxima del 8 % en zonas de interior y del 12 % en el litoral, estarán exentas de repelo, albura, acebolladura, azulado y nudos, y estarán tratadas contra ataques de hongos e insectos. Las de aluminio estarán tratadas contra la corrosión y las de PVC no presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones.

Guía:

En persianas enrollables consistirá en perfil en U de espesor mínimo de 1 mm, y será de acero galvanizado o aluminio anodizado.

PAG 0515/0584
VISADO
23/000030 T008
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Caja enrollamiento:

Será de madera, chapa metálica u hormigón, estanca al aire y al agua, resistente a la humedad y no producirá puente térmico. Se podrá acceder a ella desde el interior del local. Permitirá el paso de la persiana con una holgura de 3 cm y estará prevista la salida de la cinta.

Sistema de accionamiento:

Puede ser manual en cuyo caso estará compuesto por rodillo, polea, y cinta o enrollador automático si el accionamiento es manual, o por cable y torno si es mecánico. El rodillo será resistente a la humedad y capaz de soportar el peso de la persiana. La polea será de acero o aluminio protegidos contra la corrosión o de PVC. La cinta será de material flexible y el cable estará formado por hilos de acero galvanizado.

O puede ser motorizado mediante un equipo eléctrico en cuyo caso cumplirá con la especificación de marcado CE para máquinas eléctricas. Así mismo, contemplarán medidas de seguridad para evitar riesgos de aplastamientos y demás especificaciones de la norma UNE-EN 13.659.

Puesta en obra

Si el accionamiento es manual, la cinta tendrá una resistencia mayor de 4 veces el peso de la persiana, con un mínimo de 60 kg Si el accionamiento es mecánico, el mecanismo irá dentro de una caja de acero galvanizado, aluminio anodizado o PVC rígido, y el cable irá dentro de un tubo de PVC rígido.

Las guías para persianas enrollables se colocarán mediante tornillos o patillas. Las patillas tendrán una longitud y espesor mínimo de 10 cm y 1 mm. Las guías estarán separadas 5 cm como mínimo de la carpintería y del lateral correspondiente, y penetrarán 5 cm en la caja de enrollamiento. Entre las guías y las lamas habrá una holgura de 5 mm. La lama superior se fijará al rodillo mediante cintas y la inferior llevará topes para que no se introduzca en la caja de enrollamiento. La altura de la persiana será 10 cm mayor que la del hueco. El enrollador automático y el torno se fijará al paramento a 80 cm del suelo. Los elementos de cerramiento se fijarán al muro de manera que sus juntas sean estancas para garantizar el aislamiento acústico y térmico.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las lamas contarán con distintivos AENOR y EWAA EURAS. Si la dirección facultativa lo considera oportuno se realizarán ensayos según UNE de dimensiones, inercia, humedad, diámetro de nudos vivos, longitud de fisuras, fendas y acebolladuras, peso específico, esfuerzo de maniobra, dureza, maniobrabilidad, y resistencia al viento, al choque de cuerpo blando y duro, en el caso de lamas de madera. A las de aluminio se les podrán hacer ensayos de medidas, tolerancias, espesor y calidad de sellado del recubrimiento anódico, maniobrabilidad, y resistencia al viento, al choque de cuerpo blando y duro; y a las de PVC de densidad, temperatura de reblandecimiento, espesor del perfil, altura y anchura de las lamas, estabilidad dimensional, absorción de agua, opacidad, rigidez a flexión, y resistencia al impacto, a la acetona, a la luz y al enganche.

Se hará control de situación, aplomado y fijación de las guías, colocación de persiana, dimensiones y colocación de la caja de enrollamiento, sistema de accionamiento y colocación del marco. A todas las unidades se les hará una prueba de servicio consistente en comprobar la subida, bajada y fijación en cualquier posición en el caso de persianas enrollables, y el deslizamiento en persianas de celosía.

PAG 0516/0584
VISADO
23000030 T008 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome de guías: 2 mm en 1 m.
- Dimensiones en caja de enrollamiento: -5 %
- Longitud de guías en persianas de celosía corredera: 2 %
- Dimensiones en lamas de madera:-1 mm en anchura y -2,5 en sección
- Espesor del perfil de PVC: +-0,5 mm.
- Altura en lamas de PVC: -1 mm.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie vista de persiana.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Se ha de evitar que la persiana quede a entreabierta ya que con condiciones climatológicas de fuertes vientos podría resultar dañada.

La revisión de lamas, manivelas, desplazamientos horizontales... será cada 3 años.

La limpieza de las persianas y el engrase de los mecanismos se realizará anualmente.

9.1.6. CARPINTERÍA INTERIOR

DESCRIPCIÓN

- Puertas de acceso según las siguientes clasificaciones:
- Por su acabado: para barnizar, para pintar, para revestir .
- Por su estructura: puerta plafonada ciega o vidriera, puerta plana ciega o vidriera.
- Por la forma del canto de la hoja: enrasada, solapada, resaltada y engargolada.
- Por la apariencia del canto: canto oculto y canto visto.
- Por su lugar de colocación: Puertas de paso, puerta de entrada al piso, puerta exterior.
- Puertas especiales: corta fuegos, blindadas, aislantes contra radiaciones, aislantes térmicas, aislantes acústicas.
- Por el sistema de apertura: abatibles, vaivén, giratoria, corredera, telescópica.
- Por el tipo de paramento: enrasada, de peinacería y entablada.

PAG 0517/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

MATERIALES

La puerta o unidad de hueco de puerta, estará formado por los siguientes elementos:

Hoja o parte móvil de la puerta, puede tener muy distintos aspectos según la estructura de la hoja:

puertas planas: constituidas por dos tableros planos derivados de madera y paralelos encolados a un alma de cartón, madera o espumas sintéticas, ubicada dentro de un bastidor de madera.

puertas con tableros moldeados: con una estructura similar a la puerta plana pero con tableros de fibras moldeados de 3 mm de espesor, dándoles un aspecto de relieve.

puertas en relieve: en su estructura se distingue el bastidor o estructura de la hoja formada por largueros, testeros y travesaños ensamblados y la parte central plafonada formada por tableros aglomerados de fibras.

Precerco o Cerco: Elementos de madera o metálicos que se fijan a la obra y sobre los que se colocan los herrajes. El cerco podrá ser directo a obra o por medio de precerco. Está formado por dos largueros y un testero. En el cerco se realizará un rebaje para recibir y servir de tope a la hoja de la puerta que se denominará galce.

Tapajuntas que cubrirán la junta entre el cerco, precerco y la obra. Pueden ser planos o moldurados.

Herrajes elementos metálicos que proporcionan maniobrabilidad a la hoja.

PUESTA EN OBRA

El precerco tendrá 2 mm menos de anchura que el cerco y la obra de fábrica.

Los precercos vendrán de taller con riostras y rastreles para mantener la escuadría, las uniones ensambladas y orificios para el atornillado de las patillas de anclaje con una separación menor de 50 cm y a 20 cm de los extremos.

Si el precerco es metálico, los perfiles tendrán un espesor mínimo de 1,5 mm y se protegerán contra la corrosión antes de la colocación.

La colocación del cerco se realizará con cuñas o calces que absorban las deformaciones del precerco quedando perfectamente nivelados y aplomados.

La fijación del cerco al precerco se realizará por el frente o por el canto, traspasando los elementos de fijación el cerco y precerco hasta anclarse a la obra.

La junta entre el cerco, precerco y obra se sellará con espuma de poliuretano y quedará cubiertas por el tapajuntas. Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas.

El número de pernos y bisagras utilizados por puerta, no será menor de tres.

CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Cuando la carpintería llega a obra con la marca N de AENOR, será suficiente la comprobación de que coincide con las especificadas en proyecto y una inspección visual del estado de la misma en el momento de su entrega en obra.

Las puertas cortafuegos contarán con marcado CE según norma UNE-EN 16034.

PAG 0518/0584
2300003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE tales como resistencia a la acción de la humedad, comprobación del plano de la hoja, exposición de las dos caras a atmósferas con humedades diferentes, resistencia a la penetración, resistencia al choque, resistencia a la flexión, resistencia al arranque de tornillos, etc.

Cada 10 unidades de carpintería se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de las cercos y las hojas, así como de la colocación de los herrajes. Se realizará también una prueba de funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre y accionamiento de herrajes.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del precerco: 3 mm por m.
- Desplome una vez colocado el marco : 6 mm por m.
- Holgura entre cerco y precerco: 3 mm.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura hoja: +-4 mm.
- Anchura hoja: +-2 mm.
- Espesor hoja: +-1 mm.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá por unidad totalmente terminada.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada año se aplicará en los herrajes móviles, comprobando al mismo tiempo su funcionamiento y ajuste. En caso de movimientos en la carpintería que hagan que esta no cierre adecuadamente se dará aviso al técnico de cabecera.

Se comprobará su estado cada 5 años reparando posibles golpes y reponiendo las piezas necesarias.

Se barnizarán o pintarán cada 5 años las interiores y cada 2 años las exteriores o expuestas.

PAG 0519/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

9.1.7. INSTALACIONES

FONTANERÍA

DESCRIPCIÓN

Comprende la instalación de distribución desde la acometida hasta el edificio, la distribución interior y todos los aparatos sanitarios, griferías... para abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente y riego.

MATERIALES

Tubos y accesorios: Para acometida y distribución podrán ser de fundición, polietileno..., para agua fría de cobre, acero galvanizado, polietileno... para agua caliente de polietileno reticulado, polipropileno, polibutileno, acero inoxidable... y para riego de PE rígido.

Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.

Los materiales utilizados en las instalaciones y equipos evitarán la formación de incrustaciones, el crecimiento microbiano y la formación de biocapa. Los materiales constitutivos del circuito hidráulico además resistirán la acción agresiva del agua y de los desinfectantes químicos o, en su caso, del tratamiento térmico.

Llaves y válvulas.

Arquetas para acometida y registro.

Griferías.

Contador.

Aparatos sanitarios.

PUESTA EN OBRA

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

Los materiales empleados en la red serán resistentes a la corrosión, no presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí, serán resistentes a las temperaturas de servicio o al mínimo de 40º.

Las tuberías enterradas se colocarán respetando las distancias a otras instalaciones y protegidas de la corrosión, esfuerzos mecánicos y heladas.

La acometida será accesible, con llave de toma, tendrá un solo ramal y dispondrá llave de corte exterior en el límite del edificio. Al igual que el resto de la instalación quedará protegida de temperaturas inferiores a 2º C.

Se dispondrá un filtro delante del contador que retenga los residuos del agua.

El contador general se albergará en un armario o arqueta según condiciones de la empresa suministradora junto a llaves de corte general, de paso, de contador y de retención. En edificios de varios propietarios, los divisionarios se ubicarán en planta

PAG 0520/0584
VISADO 23/00003 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

baja, en un armario o cuarto ventilado, iluminado, con desagüe y seguro. Se colocarán llaves de paso en los montantes verticales de los que saldrán las derivaciones particulares que han de discurrir por zonas comunes del edificio.

Se dispondrán sistemas antiretorno después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes de los equipos de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de climatización o refrigeración.

Las tuberías se colocarán distanciadas un mínimo de 3 cm entre ellas y de los paramentos y aisladas con espumas elastómeras o conductos plásticos y fijadas de forma que puedan dilatarse libremente. Cuando se prevea la posibilidad de condensaciones en las mismas, se colocarán aislantes o conductos plásticos a modo de paravapor.

La separación entre tubos de ACS y agua fría será de 4 cm, de 3 cm con tuberías de gas y de 30 cm con conductos de electricidad o telecomunicaciones.

Se colocarán tubos pasamuros donde las tuberías atraviesen forjados o paramentos. Las tuberías quedarán fijadas de forma que puedan dilatarse libremente, y no se produzcan flechas mayores de 2 mm. Las tuberías de agua caliente tendrán una pendiente del 0,2 % si la circulación es forzada, y del 0,5 % si es por gravedad.

Si fuera necesaria su instalación, el grupo motobomba se colocará en planta baja o sótano cuidando el aislamiento acústico de la sala en la que se ubique. disponiendo de bancada adecuada y evitando cualquier transmisión de vibraciones por elementos rígidos o estructurales para ello se dispondrán conectores flexibles.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las uniones entre tuberías serán estancas. En tubos de acero galvanizado las uniones serán roscadas de acuerdo a la UNE 10242:95. Los tubos de cobre podrán soldarse o utilizar manguitos mecánicos y en el caso de los tubos plásticos se seguirán las indicaciones del fabricante.

Finalmente se colocarán los aparatos sanitarios rellenando con silicona neutra fungicida las fijaciones y juntas. Dispondrán de cierre hidráulico mediante sifón. Si los aparatos son metálicos se conectarán a la toma de tierra. Los inodoros, bañeras y platos de ducha contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones impuestas en la norma UNE EN 997, UNE EN 14516 y UNE EN 14527 respectivamente. Las cisternas de inodoros y urinarios dispondrán marcado CE según UNE-EN 14055.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificarán todos los materiales y componentes comprobando su marcado, diámetros, conformidad con el proyecto y que no sean defectuosos. Llevarán distintivos MICT, ANAIP y AENOR. Si la dirección facultativa lo dispone, a los tubos se les harán ensayos por tipo y diámetro según normas UNE, de aspecto, medidas, tolerancias, de tracción y de adherencia, espesor medio, masa y uniformidad del recubrimiento galvánico.

Se comprobará que las conducciones, dispositivos, y la instalación en general, tienen las características exigidas, han sido colocados según las especificaciones de proyecto.

PAG 0521/0584
VISADO
23/00003-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Se harán pruebas de servicio a toda la instalación: de presión, estanquidad, comprobación de la red bajo presión estática máxima, circulación del agua por la red, caudal y presión residual de las bocas de incendio, grupo de presión, simultaneidad de consumo, y caudal en el punto más alejado.

Para ello la empresa instaladora llenará la instalación de agua con los grifos terminales abiertos para garantizar la purga tras lo cual se cerrará el circuito y se cargará a la presión de prueba. Para instalaciones de tuberías metálicas se realizarán las pruebas según la UNE 100151:88 y para las termoplásticas y multicapas la norma UNE ENV 2108:02

En el caso de ACS se realizarán las pruebas de caudal y temperatura en los puntos de agua, caudal y temperatura contemplando la simultaneidad, tiempo en obtención de agua a la temperatura estipulada en el grifo más alejado, medición de temperaturas de red y comprobación de gradiente de temperatura en el acumulador entre la entrada y salida que ha de ser inferior a 3ºC.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de arqueta: 10 %
- Enrase pavimento: 5 %
- Horizontalidad duchas y bañeras: 1 mm por m.
- Nivel de lavabo, fregadero, inodoros, bidés y vertederos: +-10 mm.
- Caída frontal respecto a plano horizontal de lavabo y fregadero: 5 mm.
- Horizontalidad en inodoros, bidés y vertederos: 2 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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

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

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.

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

PAG 0522/0584
VISADO
23/00030 - T1001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

CALEFACCIÓN Y A.C.S.

DESCRIPCIÓN

Instalaciones destinadas al calentamiento de recintos y a la generación de agua caliente sanitaria.

MATERIALES

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011 de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía además de cumplir con las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1390/2011, por el que se regula la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada.

Los materiales utilizados en las instalaciones y equipos evitarán la formación de incrustaciones, el crecimiento microbiano y la formación de biocapa. Los materiales constitutivos del circuito hidráulico además resistirán la acción agresiva del agua y de los desinfectantes químicos o, en su caso, del tratamiento térmico.

Sistema de generación: Puede ser por caldera, bomba de calor, energía solar, etc. Puede utilizarse para calefacción y producir además A.C.S., individual o colectiva, y con acumulador o sin él.

Las calderas incluidas en el ámbito de aplicación del Reglamento de equipos a presión deberán cumplir los requisitos de seguridad establecidos en el citado reglamento.

Distribución: Pueden ser tuberías de agua o conductos de aire, de cobre, acero inoxidable, acero galvanizado, fibra de vidrio, etc. Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante y se ajustarán en prestaciones a lo estipulado en el RITE.

Bomba de circulación o ventilador

Sistema de control: Puede controlarse por válvulas termostáticas o termostatos situados en locales y/o en exteriores.

Sistema de consumo: Radiadores, convectores, rejillas, difusores, etc. Los radiadores contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones de la norma UNE-EN 442-1 especificando potencia térmica, dimensiones, presión y temperatura máxima de servicio.

Sistema de acumulación.

Accesorios: Válvulas, dilatadores, purgadores, intercambiador, vaso de expansión, conductos de humo, aislantes térmicos, etc.

PUESTA EN OBRA

PAG 0523/0584
VISADO
23/000030 - T002
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación y al Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

La empresa instaladora estará habilitada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y emitirá el correspondiente certificado de la instalación firmado por la propia empresa y en su caso por el director de la instalación todo ello según lo especificado en el RITE.

Las calderas y bombas de calor quedarán bien ancladas a los soportes y disponiendo de los mecanismos necesarios para que no transmitan ruidos ni vibraciones.

Los tubos de calefacción se mantendrán a una distancia mínima de 25 cm del resto de instalaciones, tendrán recorridos lo más cortos posible evitando los cambios de dirección y sección. Se colocarán paralelos a la estructura o a escuadra, tendrán tres ejes perpendiculares, quedarán distanciados 3 cm de los paramentos y en caso de conductos para líquidos tendrán pendientes del 0,5 %. Todos los conductos quedarán aislados térmicamente según IT 1.2.4.2.1. del RITE.

Si las uniones entre conductos se realizan con brida, se colocará una junta fibrosa o elástica para garantizar la unión. Si las uniones se realizan con rosca, éstas se recubrirán con cáñamo, teflón u otro material. Si las uniones se realizan mediante soldadura, se asegurará de que están limpios los elementos a unir.

En tramos rectos de gran longitud se instalarán compensadores de dilatación según UNE100156.

Las válvulas quedarán colocadas en lugares accesibles. En diámetros >DN 32 se evitarán las válvulas de retención de clapeta para evitar los golpes de ariete y en >DN100 serán motorizadas.

La red de ACS contará con los criterios de puesta en obra similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.

Los elementos de consumo quedarán fijados, nivelados y de forma que se puedan manipular sus llaves. Se dispondrá de toma de ACS para lavadora y lavavajillas.

En redes de ACS mayores de 15 m se contará con red de retorno que discurrirá paralela a la red de impulsión.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Los conductos de evacuación de humos serán resistentes a los productos agresivos de la combustión, en el caso de metálicos será de acuerdo a la UNE 123001.

PAG 0524/0584
VISADO
2/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El constructor realizará una prueba de presión a los depósitos de combustibles líquidos que llevarán el nombre del fabricante, la fecha de construcción y la contrastación que garantice que se ha realizado la prueba de presión.

Por cada equipo se hará una inspección de la instalación de calderas, de su correcta colocación, uniones, dimensiones... De las tuberías se comprobarán sus diámetros, fijaciones, uniones y recubrimientos de minio, calorifugado, y distancias mínimas.

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	525/585

Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio: prueba hidrostática de tuberías según UNEs 100151 ó UNE-ENV 12108, de redes de conductos, de libre dilatación y de eficiencia térmica y de funcionamiento y para la chimenea se hará prueba de estanquidad según especificaciones del fabricante. Todas las pruebas según la ITE 02 del RITE. Se comprobará la limpieza de filtros, presiones, tarado de elementos de seguridad, la calidad y la confortabilidad.

Tras el ajuste y equilibrado que el instalador realizará según I.T. 2.3 del RITE, la empresa instaladora facilitará un informe final de las pruebas efectuadas.

La red de ACS contará con los criterios de control y aceptación rechazo similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

El circuito de calefacción se mantendrá siempre lleno de agua, aunque no esté en funcionamiento.

Con la previsión de fuertes heladas, la caldera funcionará sin apagarla del todo o se utilizarán anticongelantes.

No se obstruirán los conductos o rejillas de ventilación de los cuartos de calderas.

Periódicamente se realizará mantenimiento por una empresa mantenedora autorizada en los términos especificados en el RITE.

Diariamente se comprobará el nivel de agua, semanalmente: apertura y cierre de las válvulas, limpieza de cenicero y parrillas y anualmente, antes de temporada, el técnico realizará revisión.

Del mismo modo, se realizará inspección de los generadores de calor y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.

La red de ACS contará con los criterios de conservación y mantenimiento similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.

SANEAMIENTO

Descripción

Instalaciones destinadas a la evacuación de aguas pluviales y fecales hasta la acometida, fosa séptica o sistema de depuración, pudiendo hacerse mediante sistema unitario o separativo.

PAG 0525/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Materiales

Arquetas.

Colectores y bajantes de hormigón, plástico, fundición, gres, cobre, etc. En el caso de tuberías de fundición irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 877 declarando expresamente descripción y uso, reacción al fuego, resistencia a la presión interior, al choque, tolerancias dimensionales, estanquidad y durabilidad.

Desagües y derivaciones hasta bajante de plástico y plomo.

Botes sifónicos.

Otros elementos: en algunas ocasiones pueden llevar también columna de ventilación, separador de grasas y fangos o hidrocarburos, pozos de registro, bombas de elevación, sondas de nivel, etc.

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Evacuación de aguas" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las normas UNE correspondientes, a las Normas de la empresa suministradora del servicio y a las Ordenanzas Municipales.

Los colectores pueden disponerse enterrados o colgados. Si van enterrados los tramos serán rectos y la pendiente uniforme mínima del 2% con arquetas cada 15 m en tramos rectos, en el encuentro entre bajante y colector y en cambios de dirección y sección. Antes de la conexión al alcantarillado se colocará una arqueta general sifónica registrable. Las arquetas apoyarán sobre losa de hormigón y sus paredes estarán perfectamente enfoscadas y bruñidas o serán de hormigón o materiales plásticos y los encuentros entre paredes se harán en forma de media caña.

En colectores suspendidos la pendiente mínima será del 1,5 % y se colocarán manguitos de dilatación y en cada encuentro o cada 15 m se colocará un tapón de registro. Se colocarán manguitos pasatubos para atravesar forjados o muros, evitando que queden uniones de tuberías en su interior. Los cambios de dirección se harán con codos de 45º y se colocarán abrazaderas a una distancia que eviten flechas mayores de 3 mm.

La unión entre desagües y bajantes se hará con la máxima inclinación posible, nunca menor de 45º.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las bajantes se instalarán aplomadas, se mantendrán separadas de paramentos y sobrepasarán el elemento más alto del edificio y quedarán distanciadas 4 m de huecos y ventanas. En caso de instalar ventilaciones secundarias se cuidará que no puedan ser obstruidas por suciedad o pájaros. Para bajantes mayores de 10 plantas se dispondrán quiebros intermedios para disminuir el impacto de caída.

Si los colectores son de plástico, la unión se hará por enchufe, o introduciendo un tubo 15 cm en el otro, y en ambos casos se sellará la unión con silicona. La red horizontal y las arquetas serán completamente herméticas.

PAG 0526/0584
23/00603/T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Las fosas sépticas y los pozos prefabricados contarán con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 12566 y apoyarán sobre bases de arena. Antes de poner en funcionamiento la fosa, se llenará de agua para comprobar posibles asentamientos del terreno.

Deben disponerse cierres hidráulicos registrables en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales. Para ello se dispondrán sifones individuales en cada aparato, botes sifónicos, sumideros sifónicos y arquetas sifónicos no colocando en serie cierres hidráulicos.

La altura mínima del cierre hidráulico será de 50 mm para usos continuos y 70 mm para discontinuos.

Se instalarán subsistemas de ventilación tanto en las redes de fecales como en las pluviales.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificarán los tubos, se comprobarán los tipos, diámetros y marcados. Los tubos de PVC, llevarán distintivo ANAIP y si lo dispone la Dirección de Obra se harán ensayos según normas UNE de identificación, aspecto, medidas y tolerancias. Los tubos de hormigón dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1916 declarando expresamente uso previsto, resistencia al aplastamiento de los tubos y piezas complementarias, resistencia longitudinal a flexión, estanquidad frente al agua de los tubos, piezas complementarias y juntas, condiciones de durabilidad y de uso apropiadas para el uso previsto, durabilidad de las juntas.

Los pozos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1917 declarando expresamente el uso previsto y descripción, tamaño de la abertura-dimensiones, resistencia mecánica, capacidad para soportar la carga de cualquiera de los pates, estanqueidad frente al agua y durabilidad.

Se comprobará la correcta situación y posición de elementos, sus formas y dimensiones, la calidad de los materiales, la pendiente, la verticalidad, las uniones, los remates de ventilación, las conexiones, el enrase superior de fosas sépticas y pozos de decantación con pavimento, la libre dilatación de los elementos respecto a la estructura del edificio, y en general una correcta ejecución de la instalación de acuerdo con las indicaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio comprobando la estanquidad de conducciones, bajantes y desagües, así como de fosas sépticas y pozos de decantación.

La red horizontal se cargará por partes o en su totalidad con agua a presión de entre 0,3 y 0,6 mbar durante 10 minutos. Se comprobará el 100 % de uniones, entronques y derivaciones.

También se puede realizar la prueba con aire o con humo espeso y de fuerte olor.

Los pozos y arquetas se someterán a pruebas de llenado.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos de manera que no se produzcan pérdidas de agua por el accionamiento de descargas que dejen el cierre por debajo de 25 mm.

Se realizarán pruebas de vaciado abriendo los grifos en el mínimo caudal y comprobando que no se producen acumulaciones en 1 minuto.

Criterios de medición y valoración

PAG 0527/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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

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

2 veces al año se limpiarán y revisarán: sumideros, botes sifónicos y conductos de ventilación de la instalación y en el caso de existir las arquetas separadoras de grasas.

Una vez al año se revisarán colectores suspendidos, arquetas sumidero, pozos de registro y en su caso, bombas de elevación.

Revisión general de la instalación cada 10 años, realizando limpieza de arquetas a pie de bajante, de paso y sifónicas, pudiendo ser con mayor frecuencia en el caso de detectar olores.

ELECTRICIDAD

Descripción

Formada por la red de captación y distribución de electricidad en baja tensión que transcurre desde la acometida hasta los puntos de utilización y de puesta a tierra que conecta la instalación a electrodos enterrados en la tierra para reconducir fugas de corriente.

Materiales

- Acometida.
- Línea repartidora.
- Contadores.
- Derivación individual.
- Cuadro general de protección y distribución: Interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- Interruptor control de potencia.
- Instalación interior.
- Mecanismos de instalación.
- Electrodo de metales estables frente a la humedad y la acción química del terreno.
- Líneas enlace con tierra. Habitualmente un conductor sin cubierta.
- Arqueta de puesta a tierra.
- Tomas de corriente.

PAG 0528/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

PUESTA EN OBRA

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

La instalación la llevará a cabo un instalador en baja tensión que desarrollará su actividad en el seno de una empresa instaladora de baja tensión habilitada.

Las arquetas se colocarán a distancias máximas de 50 m y en cambios de dirección en circuitos, cambios de sección de conductores, derivaciones, cruces de calzada y acometidas a puntos de luz.

La caja general de protección estará homologada, se instalará cerca de la red de distribución general y quedará empotrada en el paramento a un mínimo de 30 cm del suelo y según las disposiciones de la empresa suministradora y lo más alejada posible de instalaciones de agua, gas, teléfono, etc. Las puertas estarán protegidas contra la corrosión y no podrán introducirse materiales extraños a través de ellas.

La línea repartidora irá por zonas comunes y en el interior de tubos aislantes.

El recinto de contadores estará revestido de materiales no inflamables, no lo atravesarán otras instalaciones, estará iluminado, ventilado de forma natural y dispondrá de sumidero.

Las derivaciones individuales discurrirán por partes comunes del edificio por tubos enterrados, empotrados o adosados, siempre protegidas con tubos aislantes, contando con un registro por planta. Si las tapas de registro son de material combustible, se revestirán interiormente con un material no combustible y en la parte inferior de los registros se colocará una placa cortafuego. Las derivaciones de una misma canaladura se colocarán a distancias a eje de 5 cm como mínimo.

Los cuadros generales de distribución se empotrarán o fijarán, lo mismo que los interruptores de potencia. Estos últimos se colocarán cerca de la entrada de la vivienda a una altura comprendida entre 1,5 y 2 m.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm de cercos, su profundidad será de 4 cm y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm en ellas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares.

Para la puesta a tierra se colocará un cable alrededor del edificio al que se conectarán los electrodos situados en arquetas registrables. Las uniones entre electrodos se harán mediante soldadura autógena. Las picas se hincarán por tramos midiendo la resistencia a tierra. En vez de picas se puede colocar una placa vertical, que sobresalga 50 cm del terreno cubierta con tierra arcillosa.

CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

PAG 0529/0584
VISADO
23/00033 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los contadores dispondrán de distintivo MICT.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionabilidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia será menor que 10 ohmios.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de caja general de protección: +-1 %
- Enrase de tapas con el pavimento: +-0,5 cm.
- Acabados del cuadro general de protección: +- 2 mm
- Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.

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.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

PAG 0530/0584
23/00003 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

TELECOMUNICACIONES

DESCRIPCIÓN

Instalaciones para captar, reproducir y distribuir las señales de telecomunicaciones desde el suministro hasta los puntos de consumo.

MATERIALES

Cumplirán con lo establecido en el RD 346/2011 y en las ITC.

Sistema de captación: Formado por un mástil de acero galvanizado conectado a la puesta a tierra, por antenas para recepción de señales de radiodifusión sonora y televisión procedentes de señales terrestres y de satélite, por los equipamientos necesarios para entregar la señal al equipamiento de cabecera.

Equipamiento de cabecera: Formado por canalización de enlace, RITS, amplificador, cajas de distribución y cable coaxial.

Redes de distribución, dispersión e interior de usuario, punto de acceso al usuario y toma de usuario.

Regletas de conexión

PUESTA EN OBRA

Las antenas quedarán fijadas al mástil, sujeto a su vez a un elemento resistente de cubierta cuidando de no deteriorar la impermeabilización. El mástil estará formado de forma que impida la entrada de agua o bien permita su evacuación. Quedará situado a una distancia mínima de 5 m a otro mástil u obstáculo, a una distancia de 1,5 veces la altura del mástil a una línea eléctrica, y resistirá vientos de 130 km/h o 150 km/h, según se encuentre a una altura del suelo menor o mayor que 20 m respectivamente.

Para poder llevar a cabo en el futuro las labores de instalación de nuevos cables o, en su caso, sustitución de alguno de los cables instalados inicialmente, se conservarán siempre las guías en el interior de los sistemas de canalización formados por tubos de la ICT, tanto si la ocupación de los mismos fuera nula, parcial o total. En casos de ocupación parcial o total las guías en ningún caso podrán ser metálicas.

Los de las canalizaciones externa, de enlace y principal serán de pared interior lisa.

Se instalarán redes que pueden ejecutarse son cables de pares trenzados (cumplirán con UNE-EN 50288), de pares (cumplirán con UNE-EN 212001), coaxiales (cumplirán con UNE-EN 50117) o fibra óptica (cumplirán con UNE-EN 50288).

Como norma general, las canalizaciones deberán estar, como mínimo, a 100 mm de cualquier encuentro entre dos paramentos.

Como norma general, se procurará la máxima independencia entre las instalaciones de telecomunicación y las del resto de servicios y, salvo excepciones justificadas, las redes de telecomunicación no podrán alojarse en el mismo compartimento utilizado para otros servicios. Los cruces con otros servicios se realizarán preferentemente pasando las canalizaciones de telecomunicación por encima de las de otro tipo, con una separación entre la canalización de telecomunicación y las de otros

PAG 0531/0584
VISADO
23/00000 - FOO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

servicios de, como mínimo, de 100 mm para trazados paralelos y de 30 mm para cruces, excepto en la canalización interior de usuario, donde la distancia de 30 mm será válida en todos los casos.

En cruces entre conducciones de telecomunicaciones y otros servicios, las primeras siempre quedarán por encima.

Las rozas tendrán una anchura máxima del doble de la profundidad y se rellenarán con yeso o mortero. Si van por las dos caras de un mismo tabique, quedarán separadas un mínimo de 50 cm.

Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar serán las arquetas de entrada y enlace, conductos, tubos, canaletas y accesorios, armarios de enlace, registros principales, secundarios y de terminación de la red y toma según RD 346/2011.

Se inspeccionará la puesta en obra del equipo de captación, amplificación y distribución, de cajas de derivación y toma, las fijaciones, anclajes, verticalidad, dimensiones, situación, penetración de tubos, conexiones, enrase de tapas con paramento...

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio: se hará una comprobación de uso por toma, de cada instalación telefónica, de los niveles de calidad para servicios de radiodifusión sonora y televisión; en las instalaciones de antenas se hará una prueba por toma, de requisitos eléctricos. Los resultados de ambas pruebas cumplirán lo establecido en el RD 346/2011, y se harán en presencia del instalador. En las instalaciones de antenas se hará también una prueba de uso del 25 % de los conductos, comprobando que se ha instalado hilo guía.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Verticalidad del mástil de antenas: 0,5 %.
- Enrase de tapa con paramento: +-2 mm.
- Dimensiones del hueco de la acometida en telefonía: +-3 mm.
- Penetración tubos de telefonía en cajas: -2 mm.
- Situación armarios de registro secundario en telefonía: +-5 cm.
- Enrase de armarios de registro secundario con paramento: +-5 mm.
- Situación de cajas de paso y de toma en telefonía: +-2 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

PAG 0532/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

La aparición de cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

Cada 6 meses o después de fuertes vendavales, el usuario revisará la instalación para detectar posibles anomalías.

Cada 5 años, un técnico especialista realizará una revisión general del sistema.

ILUMINACIÓN

DESCRIPCIÓN

Instalaciones dispuestas para la iluminación comprendiendo luminarias, lámparas y conexiones a circuito eléctrico correspondiente.

MATERIALES

Cumplirán con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las instrucciones del fabricante, las normas UNE correspondientes y contarán con el preceptivo marcado CE.

Luminarias: Definidas en documento de presupuesto y planos vendrán a obra acompañadas de las instrucciones del fabricante que entre otras informaciones detallará condiciones de montaje, grado de estanquidad, potencia máxima admitida y tensión.

Lámparas: En el suministro se detallará marca comercial, potencia, tensión y temperatura de color.

Equipamiento según tipología. En fluorescencia cebadores y balastos.

Sistemas de control de alumbrado.

Regletas de conexión y cableado.

PUESTA EN OBRA

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

La fijación de luminarias se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y en todo caso quedará garantizada su solidez y estabilidad. La instalación de equipos se realizará con los circuitos sin tensión. No se manipulará directamente con la mano aquellos tipos de lámparas para los que el fabricante recomienda en sus instrucciones una manipulación sin contacto.

Previo a la instalación se comprobará que el grado de protección es apropiado a su ubicación y a lo dispuesto en otros documentos de proyecto. El instalador extremará la precaución en emplear conductores de sección compatibles con la potencia. Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

PAG 0533/0584
VISADO
23/00030-T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar en la recepción serán luminarias, lámparas y accesorios.

Para garantizar que la iluminación final es la deseada, se contemplará especial atención en el replanteo de equipos y potencias y demás parámetros de las lámparas.

Se inspeccionará la puesta en obra de fijaciones y conexiones.

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio en presencia del instalador.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Posición de luminarias +- 8 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad totalmente instalada, terminada y probada incluyendo la conexión al circuito eléctrico correspondiente.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

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.

VENTILACIÓN

Descripción

Instalaciones destinadas a la expulsión de aire viciado del interior de los locales y renovación de aire del exterior en los mismos. Sistemas de ventilación natural, híbrido o mecánicos. Con o sin recuperación de energía. De flujo simple o doble flujo.

Materiales

Redes de distribución: Tuberías y accesorios de chapa metálica de cobre o acero, de fibra de vidrio, PVC, etc. Los conductos serán lisos, no presentarán imperfecciones interiores ni exteriores, rugosidades ni rebabas, estarán limpios, no desprenderán fibras ni gases tóxicos, no permitirán la formación de esporas ni bacterias, serán estancos al aire y al vapor de agua, no

PAG 0534/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

propagarán el fuego y resistirán los esfuerzos a los que se vean sometidos. Los conductos de chapa se realizarán según UNE 100102:88.

Equipos mecánicos de ventilación: extractores, aspiradores mecánicos, impulsores... De flujo simple, doble flujo, con o sin intercambiador de calor.

Otros elementos: Como filtros, rejillas, aspiradores estáticos, ventiladores...

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Calidad del aire interior" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las norma UNE correspondientes y a las Ordenanzas Municipales.

La situación, recorrido y características de la instalación serán las indicadas en proyecto. Se procurará que los recorridos sean lo más cortos posible.

Las aberturas de extracción se colocarán a una distancia del techo menor de 10 cm.

Las aberturas de ventilación directas con el exterior tendrán un diseño que evite la entrada de agua en caso de lluvia. Todas las aberturas al exterior contarán con protección antipájaros.

Los conductos deben tener una sección uniforme, carecer de obstáculos, rebabas... y ser de difícil acumulación de suciedad.

Los conductos de admisión contarán con registros de limpieza cada un máximo de 10 m.

Los conductos de extracción por sistemas naturales han de ser verticales, en el caso de híbridos se permitirán inclinaciones de 15º.

Cuando los conductos sean cerámicos o prefabricados de hormigón se recibirán con mortero M-5a (1:6) evitando caídas de mortero al interior y enrasando las juntas por ambas caras.

Las fijaciones de los conductos serán sólidas de forma que no se produzcan vibraciones y no transmitan tensiones a los conductos. No vibrará ningún elemento de la instalación, especial cuidado se prestará a la maquinaria susceptible de provocar ruidos o vibraciones molestas, quedando aislados los locales que las alberguen y desolidarizados con elementos rígidos o estructurales del edificio. Los soportes de fijación para conductos estarán protegidos contra la oxidación.

El paso a través de forjados se realizará dejando una holgura mínima que se sellará convenientemente con materiales sellantes.

Los cortes de tuberías se harán perpendiculares a eje y se limpiarán las rebabas. Los doblados se harán de forma que no se retuerza ni aplaste la tubería.

Las instalaciones mecánicas e híbridas dispondrán de dispositivos que impidan la inversión del desplazamiento del aire en todos sus puntos.

Una vez terminada la instalación se harán todas las conexiones, se colocarán los elementos de regulación, control y accesorios, se limpiará su interior y se comprobará la estanquidad.

PAG 0125/0584
VISADO
2023 ENERO 19
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

La instalación de equipos mecánicos será llevada a cabo por personal autorizado. El equipo se suspenderá del paramento interponiendo atenuadores acústicos, asegurando su correcta nivelación y garantizando la correcta evacuación de condensados.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se harán controles de la puesta en obra en cuanto a la situación de elementos, tipo, dimensiones, fijaciones, uniones, y calidad de los elementos y de la instalación.

De los conductos se controlará tipos y secciones, empalmes y uniones, la verticalidad y aplomo, pasos por forjados y paramentos verticales, registros y sustentaciones.

De otros elementos como rejillas, aireadores... se comprobará su posición, tipo, disposición, tamaño, protección al paso del agua exterior.

Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio comprobando el caudal de entrada y salida y su correcto equilibrado.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Los conductos se medirán por metros lineales, y el resto de elementos por unidad terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se realizará una revisión de filtros.

Cada año se limpiarán conductos, aberturas, aspiradores y filtros.

Cada 2 años se realizará una revisión del funcionamiento de los automatismos.

Cada 3 años se limpiarán ventiladores e intercambiador de los equipos mecánicos..

Cada 5 años se realizará comprobación de estanquidad de conductos y de la funcionalidad de los aspiradores.

PAG 0536/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AIRE ACONDICIONADO

Descripción

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	537/585

Instalaciones destinadas a la climatización de recintos, que además de la temperatura pueden modificar la humedad, movimiento y pureza del aire, creando un microclima confortable en el interior de los edificios.

Materiales

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011 de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

Unidad frigorífica o sistema por absorción: Está formada por un compresor, un evaporador, un condensador y un sistema de expansión.

Termostato de control.

Redes de distribución. I.T. 1.3.4.2.10. del RITE.

Tuberías y accesorios de chapa metálica, de fibra de vidrio, etc. Los conductos serán lisos, no presentarán imperfecciones interiores ni exteriores, rugosidades ni rebabas, estarán limpios, no desprenderán fibras ni gases tóxicos, no permitirán la formación de esporas ni bacterias, serán estancos al aire y al vapor de agua, no propagarán el fuego, resistirán los esfuerzos a los que se vean sometidos y resistirá la acción agresiva de productos de desinfección. Los metálicos cumplirán la UNE-EN 12237 y los no metálicos la UNE-EN 13403. Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.

Elementos de consumo: Formado por ventiloconvectores, inductores, rejillas, difusores...

Otros elementos: Como filtros, ventiladores...

Puesta en obra

La instalación cumplirá el Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

La empresa instaladora estará autorizada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y emitirá el correspondiente certificado de la instalación firmado por la propia empresa y en su caso por el director de la instalación todo ello según lo especificado en el RITE.

La situación, recorrido y características de la instalación serán las indicadas en proyecto. Se procurará que los recorridos sean lo más cortos posible.

Las redes de distribución atenderán a lo especificado en la UNE 100012.

PAG 0537/0584
VISADO
230000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

La sección mínima de los conductos será la de la boca a la que esté fijado. El agua que pueda condensarse en su interior irá a la red de evacuación. Las fijaciones serán sólidas de forma que no se produzcan vibraciones y no transmitan tensiones a los conductos. No vibrará ningún elemento de la instalación, especial cuidado se prestará a la maquinaria susceptible de provocar ruidos o vibraciones molestas, quedando aislados los locales que las alberguen y desolidarizados con elementos rígidos o estructurales del edificio.

En las tuberías para refrigerantes las uniones se harán con manguitos y podrán dilatarse y contraerse libremente atravesando forjados y tabiques con camisas metálicas o de plástico. Los cortes de tuberías se harán perpendiculares a eje y se limpiarán las rebabas. Los doblados se harán de forma que no se retuerza ni aplaste la tubería. Los conductos se aislarán de forma individual, no pudiendo proteger varios tubos un mismo aislamiento.

Los soportes de fijación para conductos estarán protegidos contra la oxidación. Las uniones entre conductos de chapa galvanizada se harán engatilladas, con tiras transversales entre conductos y los equipos serán de material flexible e impermeables.

Los difusores y rejillas serán de aluminio y llevarán compuertas de regulación de caudal.

Una vez terminada la instalación se harán todas las conexiones, se colocarán los elementos de regulación, control y accesorios, se limpiará su interior y se comprobará la estanquidad antes de introducir el refrigerante.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Los materiales y componentes tendrán las características definidas en la documentación del fabricante, en la normativa correspondiente, en proyecto y por la dirección facultativa. Llevarán una placa en la que se indique el nombre del fabricante, el modelo, número de serie, características y carga de refrigerante.

Se harán controles de la puesta en obra en cuanto a la situación de elementos, dimensiones, fijaciones, uniones, y calidad de los elementos y de la instalación.

Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio para los conductos de aire: resistencia mecánica y estanquidad y para conductos de fluidos: prueba hidrostática de tuberías según UNEs 100151 ó UNE-ENV 12108, de redes de conductos, de libre dilatación y de eficiencia térmica y de funcionamiento y para la chimenea se hará prueba de estanquidad según especificaciones del fabricante. Todas las pruebas según la ITE 02 del RITE. Se comprobará la limpieza de filtros, presiones, tarado de elementos de seguridad, la calidad y la confortabilidad.

Criterios de medición y valoración

PAG 0538/0584
23/000030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.

Periódicamente se realizará mantenimiento por una empresa mantenedora autorizada en los términos especificados en el RITE.

Del mismo modo, se realizará inspección de los generadores de frío y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DESCRIPCIÓN

Instalaciones para detectar incendios, dar la señal de alarma y extinguirlos, con el fin de evitar que se produzcan o en caso de que se inicien, proteger a personas y materiales.

MATERIALES

- Extintores portátiles
- Bocas de incendio equipadas.
- Hidrantes exteriores
- Columna seca
- Sistema de detección y alarma.
- Rociadores de agua.
- Instalación automática de extinción.

PUESTA EN OBRA

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora, que estará debidamente habilitada ante la misma Comunidad Autónoma, al que se refiere el artículo 20 del citado reglamento.

Estarán terminados, limpios y nivelados los paramentos a los que se vayan a fijar los elementos de la instalación.

La separación mínima entre tuberías y entre éstas y elementos eléctricos será de 30 cm Las canalizaciones se fijarán a los paramentos si son empotradas rellenando las rozas con mortero o yeso, y mediante tacos o tornillos si van por la superficie.

Si han de atravesar la estructura, lo harán mediante pasatubos. Las conexiones entre tubos serán roscadas y estancas, y se pintarán con minio. Si se hace reducción de diámetro, se hará excéntrica.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

PAG 0539/0584
VISADO
23/00000 - 2023
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

El diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14.

Los bloques autónomos de iluminación de emergencia se colocarán a una altura del suelo de 2,10 m.

Las B.I.E. deberán montarse sobre un soporte rígido, de forma que la boquilla y la válvula de apertura manual y el sistema de apertura del armario, si existen, estén situadas, como máximo, a 1,50 m sobre el nivel del suelo.

Para las columnas secas, la toma situada en el exterior y las salidas en las plantas tendrán el centro de sus bocas a 0,90 m sobre el nivel del suelo.

Los extintores portátiles se colocarán en lugar visible (preferiblemente bajo luz de emergencia), accesible, cerca de la salida, y la parte superior del extintor quedará a una altura de entre 80 cm y 120 cm del suelo.

La señalización de los medios de protección contra incendios de utilización manual y de los sistemas de alerta y alarma, deberán cumplir la norma UNE 23033-1.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Todos los materiales y elementos de la instalación tendrán marca AENOR además del preceptivo marcado CE en aquellos componentes que disponen de norma armonizada y han cumplido el plazo de entrada en vigor del marcado CE.

Se comprobará la colocación y tipo de extintores, rociadores y detectores, las uniones y fijaciones de todas las bocas de columna seca y de incendio, de tomas de alimentación y equipo de manguera, dimensiones de elementos, la calidad de todos los elementos y de la instalación, y su adecuación al proyecto.

Se harán pruebas de servicio a la instalación: se le harán pruebas de estanquidad y resistencia mecánica según R.D. 513/2017 a las instalaciones de agua como bocas de incendio equipadas y columnas secas; se comprobará la estanquidad de conductos y accesorios de rociadores; se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación de rociadores y detectores.

La instalación será realizada por un instalador autorizado que extenderá el correspondiente certificado.

PAG 0540/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación, cambio de uso, ampliación... se realizará por un técnico especialista.

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por un técnico especialista.

Se atenderán las previsiones de mantenimiento especificadas en el Libro del Edificio o, como mínimo, las establecidas en las tablas I y II del Anexo II del RIPCI.

9.1.8. CUBIERTAS

PLANAS

DESCRIPCIÓN

Elemento estructural constituido por varias capas que sirven como protección del edificio, con pendientes de entre 1 % y 5 % para permitir la evacuación del agua. Pueden ser transitables o no transitables, ajardinadas, ventiladas o no ventiladas, invertidas o convencionales.

MATERIALES

Formación de pendientes: Puede hacerse mediante mortero, hormigón celular, con hormigón de áridos ligeros o mediante tableros cerámicos o ladrillos huecos apoyados sobre tabiques de ladrillo o de piezas prefabricas.

Barrera de vapor: Puede ser de altas prestaciones realizando una membrana impermeable, como sería una lámina de oxiasfalto, de PVC, o de EPDM, o puede ser de bajas prestaciones como lo sería un film de polietileno o similar. Se dispondrá siempre que se prevean condensaciones según los cálculos especificados en la sección HE1 del Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación.

Impermeabilización: Capa bituminosa, de PVC, de caucho EPDM o pinturas impermeabilizantes. Se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este pliego.

Lucernarios: De vidrio o materiales plásticos. Contarán con marcado CE.

Capa separadora: Geotextiles o film de polietileno que se colocará para que no entren en contacto el aislamiento y la membrana impermeabilizante cuando estos sean incompatibles o para evitar el punzonamiento.

Producto antirraíces: En cubiertas ajardinadas con efectos repelentes de las raíces.

Capa drenante: A base de grava seca y limpia o áridos ligeros.

Tierra de plantación: Constituida por tierra vegetal apta para jardines, pudiendo adicionarse para reducir peso hasta un 10% de aligerantes como poliestireno expandido o vermiculita.

Nº: 0511584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Aislamiento térmico: Dependiendo del tipo de cubierta se usarán paneles rígidos, semirrígidos o mantas y en todo caso se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este pliego y a la sección HE1 del Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación.

Protección: Podrá ser de grava de canto rodado o de machaqueo en cubiertas no transitables empleando un tamaño de árido de entre 16-32 mm, tierra vegetal en las ajardinadas, pavimentos en las transitables, hormigón o asfalto en las rodadas.

Másticos y sellantes: Para relleno de juntas de dilatación o de otro tipo. Serán masillas de poliuretano, silicona, resinas acrílicas o masillas asfálticas.

Puesta en obra

Se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

No se trabajará en la cubierta en condiciones climáticas adversas como fuertes vientos, temperaturas inferiores a 5º C o superiores a 35 º C, lluvias, nevadas o niebla intensa.

El espesor de la capa de regularización de mortero de cemento, será de mínimo 15 mm.

La capa impermeabilizante y la de aislamiento se colocarán según las indicaciones descritas en su apartado específico de este pliego.

En la ejecución de puntos singulares se respetarán las condiciones de disposición de las bandas de refuerzo y terminación, de continuidad y discontinuidad así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Los pasatubos deberán ser estancos y suficientemente flexibles para absorber los movimientos previstos.

En los encuentros de cubiertas planas con el paramento vertical la impermeabilización se prolongará mínimo 20 cm por encima de la protección de cubierta.

El remate superior de la impermeabilización en el encuentro con paramentos verticales se realizará mediante roza en la que insertará la impermeabilización, retranqueando la fachada en la zona impermeabilizada o situando un perfil inalterable que permita el sellado del mismo contra el paramento.

La ejecución de esquinas y rincones se realizará disponiendo de una banda de refuerzo apropiada al sistema impermeabilizante.

Se respetarán las juntas estructurales y de dilatación del edificio en todas las capas de la cubierta y el tratamiento de estanquidad ha de ser apropiado al tipo de impermeabilización empleado, sellando con material compresible y compatible químicamente y reforzando adecuadamente el impermeabilizante con un sistema que permita el movimiento y garantice la estanquidad.

Los sumideros serán piezas prefabricadas de material compatible con el tipo de impermeabilización y dispondrá de un ala de mínimo 10 cm de anchura. Se cuidará de rebajar el soporte a su alrededor para que no se estanque el agua. Impedirán el

VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG: 0542/0584

paso de materiales sólidos, sobresaldrán por encima de la capa de formación de pendiente y se separarán 0,5 m de paramentos verticales y elementos sobresalientes.

Se dispondrán rebosaderos en cubiertas planas delimitadas por paramento vertical en todo su perímetro cuando dispongan de una sola bajante, cuando aún disponiendo de más bajantes en caso de obturación de una de ellas no evacuará el agua por las otras o cuando la obturación de un sumidero pueda acumular tal cantidad de agua que comprometa la seguridad estructural.

En impermeabilizaciones no vistas, se colocará una capa separadora que evite el contacto con materiales incompatibles y para evitar punzonamientos y adherencias. Si hay capa de grava, la capa separadora se alargará de forma que sobresalga por encima de ésta en el encuentro con paramentos verticales y con los elementos singulares.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Los materiales utilizados llevarán certificado de calidad reconocido, y se les harán ensayos según normas UNE cuando así lo disponga la dirección facultativa.

Se harán controles según distintos tipos de cubierta de: solapo de membrana impermeabilizante en encuentro con sumidero y en encuentro con paramento; relleno de mástico en juntas y refuerzo de membrana impermeabilizante en limahoya; espesor, secado, planeidad y pendiente de la capa de pendientes, disposición de las capas y espesor de la capa de mortero sobre la membrana, aplicación del producto antirraíces; colocación, espesor de la capa y tamaño de la grava, espesor de la capa filtrante de arena, espesor de la mezcla de tierra vegetal para plantación; tipo, colocación y disposición de la barrera de vapor; ejecución de maestras y tabiquillos; espesor de la capa de aislamiento térmico; colocación y dimensión del canalón, chimenea de aireación, ventilación en faldón sobre tabiquillos, refuerzo de membrana en encuentros.

Se hará una prueba de servicio comprobando la estanquidad y desagüe de la cubierta, según NTE-Q.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad de la capa de mortero: 0,5 cm por 2 m
- Pendiente de la capa de pendiente: +- 0,5 % en total y en zonas puntuales.
- Espesor de las capas de mortero: +- 2 cm en la de regularización, +- 1 cm en pendientes y protección de impermeabilización.
- Espesor cada drenante: +- 3 cm.
- Solape impermeabilización en paramentos verticales: +- 2 cm.
- Secado solera: 5% +- 2 %

PAG 0543/0584
23/00000200 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Se evitarán cargas puntuales. Se establecerán de zonas de paso en cubiertas no transitables. En cubiertas ajardinadas se plantarán exclusivamente vegetación de raíz compatible. En la colocación de antenas, mástiles o similares se ha de extremar la precaución en no perforar la impermeabilización.

Ante copiosas nevadas se ha de prevenir que no se supere la altura hasta la que llega la impermeabilización en los paramentos verticales.

Se realizará limpieza de calderetas, rejillas y sumideros tras fuertes lluvias, nieve o viento y 2 veces durante el otoño.

Anualmente se comprobará el estado de las juntas y cubierta en general.

En cubiertas con protección de grava se realizará la recolocación de la misma 1 vez al año.

Cada 3 años se realizará una revisión completa de la impermeabilización y de los puntos singulares sustituyendo la impermeabilización si está degradada.

9.1.9. REVESTIMIENTOS

PARAMENTOS

REVOCOS Y ENFOSCADOS

Descripción

Revestimientos continuos, aplicados sobre paramentos interiores o exteriores, de mortero de cemento, de cal, mixto cemento-cal o de resinas sintéticas.

Materiales

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cementos:

Cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

PAG 0544/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales:

Contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-1.

Enfoscados interiores se ejecutarán con mortero CS de resistencia II a IV y absorción W0.

Enfoscados exteriores se ejecutarán con mortero CS de resistencia III a IV y absorción W0 los pintados, W1 los no pintados y W2 los expuestos a agua y viento elevados.

En el caso de utilizar morteros basados en ligantes orgánicos contarán con el preceptivo marcado CE según UNE-EN 15824.Si el mortero se confecciona con cales, estas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 459.

Juntas:

Se harán con junquillos de madera, plástico, aluminio lacado o anodizado.

Refuerzo:

Consiste en una malla que puede ser metálica, de fibra de vidrio o poliéster.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica	Densidad	Factor de resistencia al Vapor de agua

PAG 0545/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

	(W/mK)	(Kg/m3)	
Mortero de cemento o cal en revoco y enfoscado	0,800	1525	10

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Previamente a la aplicación del enfoscado la cubierta estará terminada o tendrá al menos 3 plantas de estructura por encima, si se va a realizar en el interior, y funcionará la evacuación de aguas si es exterior.

La superficie sobre la que se vaya a aplicar habrá fraguado, estará limpia, rugosa y húmeda. Se amasará exclusivamente la cantidad de mortero necesario y no se podrá añadir agua después de su amasado. Si la superficie es de acero, primero se cubrirá con cerámica o piezas de cemento. No se ejecutará con temperaturas inferiores a 0º C o superiores a 38º C, en tiempo de heladas, lluvioso, extremadamente seco o caluroso o cuando la superficie esté expuesta al sol, o a vientos secos y cálidos.

Si el enfoscado va maestreado, se colocarán maestras de mortero a distancias máximas de 1 m en cada paño, en esquinas, perímetro del techo y huecos aplicando entre ellas el mortero por capas hasta conseguir el espesor que será de un máximo de 2 cm por capa. En los encuentros de fachada y techo se enfoscará el techo en primer lugar. Si el soporte presenta discontinuidades o diferentes materiales se colocará tela de refuerzo, tensada y fijada, con solapes mínimos de 10 cm a cada lado.

Antes del fraguado del enfoscado se le dará un acabado rugoso, fratasado o bruñido, dependiendo del revestimiento que se vaya a aplicar sobre él.

Una vez fraguado el enfoscado se procederá al revoco. Si es de mortero de cemento se aplicará con llana o proyectado y tendrá un espesor mínimo de 8 mm Si es de mortero de cal, se aplicará en dos capas con fratás, hasta conseguir un espesor mínimo de 10 mm. Si es de mortero de resinas, se dividirá la superficie en paños no superiores a 10 m², se fijarán cintas adhesivas donde se prevean cortes que se despegarán una vez endurecido el mortero, y el espesor mínimo del revoco será 1 mm.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enfoscado de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.

El revoco sobre superficies horizontales se reforzará con malla metálica y se anclará al forjado. Se respetarán las juntas estructurales. Se evitarán golpes o vibraciones durante el fraguado y no se admitirán secados artificiales. Una vez trascurridas 24 h de su ejecución, se mantendrá húmeda la superficie hasta que el mortero haya fraguado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

PAG 0546/0584
VISADO
23/00030-T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad. Los morteros que dispongan del distintivo de la marca "M", pueden quedarse exentos de ensayos, ya que este distintivo verifica la realización de los mismos.

Cada 100 m² se hará un control de la ejecución comprobando la preparación del soporte, dosificación del mortero, espesor, acabado, planeidad, horizontalidad, verticalidad, disposición de los materiales, adherencia al soporte, juntas y uniones con otros elementos.

Tolerancias máximas admisibles:

planeidad: 5 mm por m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

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

Cada 3 años revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... informando en su caso a técnico.

En la limpieza periódica del revestimiento, si no está recubierto por pinturas u otros elementos, se empleará agua a baja presión con cepillo suave.

GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

Descripción

Revestimientos continuos de pasta de yeso sobre paredes y techos interiores, pudiendo ser monocapa o bicapa.

VISADO 23/000030 - T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Materiales

Yeso:

Irán acompañados de la declaración de prestaciones del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado, resistencia a compresión y en su caso reacción al fuego, aislamiento directo a ruido aéreo y resistencia térmica.

Aditivos:

Pueden ser plastificantes, retardadores...

Agua:

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas.

Guardavivos:

Se utilizarán para la protección de aristas verticales de esquina y serán de acero galvanizado, inoxidable o plástico.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Guarnecido y enlucido de yeso	0,570	1150	6

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Antes de revestir de yeso la superficie, deberá estar terminada la cubierta del edificio o tener al menos tres forjados sobre la planta en que se ha de realizar el tendido, se habrán recibido los cercos de carpintería y ganchos, y estarán revestidos los muros exteriores y se habrán tapado las imperfecciones de la superficie soporte que estará limpia, húmeda y rugosa.

Se colocarán guardavivos en aristas verticales de esquina que se recibirán a partir del nivel del rodapié aplomándolo y punteando con pasta de yeso, la parte desplegada o perforada del guardavivos.

Si el guarnecido es maestreado, se colocarán maestras de yeso de 15 mm de espesor en rincones, esquinas, guarniciones de huecos, perímetro de techos, a cada lado de los guardavivos y cada 3 m en un mismo paño. Entre ellas se aplicará yeso, con un espesor máximo de 15 mm para tendidos, 12 mm para guarnecidos y 3 mm para enlucidos, realizando varias capas para mayores espesores. El tendido se cortará en juntas estructurales y a nivel de pavimento terminado o línea superior del

VISADO
23/00000 - T000
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

rodapié. Cuando el revestimiento se pase por delante del encuentro entre diferentes materiales o en los encuentros con elementos estructurales se colocará una red de acero galvanizado o poliéster que minimice la aparición de fisuras.

El guarnecido o enfoscado sobre el que se va a aplicar el enlucido, deberá estar fraguado y tener consistencia suficiente para no desprenderse al aplicarlo. Los encuentros del enlucido con cajas y otros elementos recibidos, deberán quedar perfectamente perfilados.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.

El yeso se aplicará a temperaturas mayores de 5 º C. Una vez amasado no podrá añadirse agua y será utilizado inmediatamente desechándose el material amasado una vez que haya pasado el tiempo indicado por el fabricante.

La superficie resultante será plana y estará exenta de coqueras.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificará el yeso, que llevará marcado CE y certificado de calidad reconocido. Si la dirección de obra lo considera se harán ensayos de contenido en conglomerante yeso, tiempo de inicio de fraguado, resistencia a compresión y flexión, dureza superficial, adherencia, resistencia y reacción al fuego, aislamiento al ruido aéreo y conductividad térmica.

Se harán controles del tipo de yeso, temperatura del agua de amasado, cantidad de agua de amasado, condiciones previas al tendido, pasta empleada, ejecución de maestras, repaso con yeso tamizado, planeidad, horizontalidad, espesor, interrupción del tendido, fijación de guardavivos, aspecto del revestimiento, adherencia al soporte y entrega a otros elementos.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

planeidad: 3 mm/m o 15 mm en total.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Los elementos que se fijen al paramento tendrán los soportes anclados a la tabiquería .

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

Se inspeccionará anualmente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.

PAG 0549/0584
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

ALICATADOS

Descripción

Baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio como acabado en paramentos verticales interiores.

Materiales

Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. No estará esmaltado en la cara posterior ni en los cantos.

Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos, adhesivos de dispersión o adhesivos de resinas de reacción. Los adhesivos serán elásticos, no tóxicos e inalterables al agua. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el formato de la baldosa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de la especificación del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento Pórtland, mortero de juntas con o sin aditivo polimérico, mortero de resinas de reacción y se puede hacer un relleno parcial de juntas con tiras compresibles.

PAG 0550/0584
VISADO 23/000030-T001 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) y perfectamente plana si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Si el recibido se hace con mortero de cemento se aplicará una capa de entre 1 y 1,5 cm tras lo que se colocarán los azulejos, que han de haber estado sumergidos en agua y oreados a la sombra durante 12 h, golpeándolos con la paleta y colocando cuñas de madera entre ellos. El rejuntado se hará 24 h después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán utilizarse materiales especiales de rejuntado en cuyo caso se atenderá lo dispuesto en las instrucciones del fabricante.

Si el recibido se hace con adhesivos, se aplicará con llana una capa de entre 2 y 3 mm de espesor, pasando por la superficie una llana dentada, o bien se aplicará sobre la cara posterior del azulejo y tras la colocación se cuidará en limpiar el exceso de adhesivo entre juntas antes de que endurezca.

Durante la colocación la temperatura será de entre 5 y 30º C, no habrá soleación directa ni corrientes de aire.

Se mantendrán las juntas estructurales del edificio. Se realizarán juntas de dilatación en superficies mayores de 40 m² o en longitudes mayores de 8 m en interiores y 6 m en exteriores.

Los taladros que se realicen en el azulejo tendrán un diámetro de 1 cm mayor que las tuberías que los atraviesan.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las baldosas tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando lo disponga la dirección de obra se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada y resistencia química.

El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

VISADO
23/000030 - T01
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
RAC 0551/0584
Documento visado electrónicamente

Se hará un control de la aplicación del mortero de agarre o de la pasta adhesiva, cortes y taladros en azulejos, juntas, planeidad, horizontalidad, verticalidad, humedad del paramento, aparejo, recibido de baldosas y adherencia entre el paramento y el material de agarre.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el alicatado de la hoja que lleva bandas elásticas y el techo en su encuentro con el forjado superior.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad: +-1 mm entre baldosas adyacentes y 2 mm/2 m en todas las direcciones.
- Desviación máxima: +-4 mm por 2 m.
- Espesor de la capa de mortero: +-0,5 cm.
- Paralelismo entre juntas: +-1mm/m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La fijación de pesos sobre la pared se realizará sobre el soporte, procurando realizar los taladros en medio de las piezas hasta alcanzar la base del alicatado.

Limpieza del paramento con agua y detergente no abrasivo y una esponja.

Se realizará comprobación de la erosión mecánica, química, humedad, desprendimientos, grietas y fisuras cada 5 años.

PINTURAS

Descripción

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

Materiales

Pinturas y barnices:

PAG 0552/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.

También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

Aditivos:

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

Imprimación:

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no férreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

Puesta en obra

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 º C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.

Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.

Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.

VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.

Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.

Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.

Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.

Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.

Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

PAG 0554/0584
23/00030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

SUELOS

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;

b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el

25%;

c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de uso Residencial Vivienda, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.

d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

CERÁMICOS

Descripción

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio.

Materiales

Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. Estarán exentas de grietas o manchas y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE-EN 14411.

Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

Material de agarre:

PAG 0555/0584
23/00030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de la especificación del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento Portland o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire, el soleamiento directo y la temperatura será de entre 5 y 30ºC.

Si el recibido se realiza con mortero, se espolvoreará cemento con el mortero todavía fresco antes de colocar las baldosas que estarán ligeramente húmedas. El rejuntado se hará 24 h después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán emplearse morteros específicos de juntas en cuyo caso se atenderá a lo dispuesto por el fabricante.

Si se va a utilizar adhesivo, la humedad del soporte será como máximo del 3 %. El adhesivo se colocará en cantidad según las indicaciones del fabricante y se asentarán las baldosas sobre ella en el periodo de tiempo abierto del adhesivo.

PAG 0556/0584
2/0030 - T01
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Se respetarán las juntas estructurales del edificio y se rellenarán con junta prefabricada, con fijación de metal inoxidable y fuelle elástico de neopreno o material elástico y fondo de junta compresible. En el encuentro con elementos verticales o entre pavimentos diferentes se dejarán juntas constructivas. Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m en exterior y 9 x 9 m en interior.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El constructor facilitará documento de identificación de las baldosas e información de sus características técnicas, tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando la dirección de obra lo disponga se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada, resistencia al deslizamiento y resistencia química. En el embalaje se indicará el nombre del fabricante y el tipo de baldosa.

El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad entre baldosas adyacentes: +-1 mm.
- Desviación máxima: +- 4 mm por 2 m.
- Alienación de juntas de colocación: +- 2 mm por 1 m.
- Desnivel horizontalidad: 0,5 %.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

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.

TERRAZOS

Descripción

Acabado de paramentos horizontales interiores y exteriores, constituido por baldosas o continuo in situ. Está formado por una capa base y otra huella constituida por áridos conglomerados con cemento vibroprensado.

Materiales

Baldosas de terrazo:

Formada por capa base de mortero de cemento y cara de huella formada por mortero de cemento con arenilla de mármol, china o lajas de piedra y colorantes. La cara de huella podrá estar pulida, sin pulir o lavada.

Irán acompañados de la declaración de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13.748, declarando expresamente la resistencia flexión, conductividad térmica, resistencia climática y comportamiento al deslizamiento.

El espesor de la capa de huella será mayor de 4 mm en piezas pulidas y > 8 mm en piezas para pulir.

Las tolerancias dimensionales se ajustarán a lo especificado en la norma armonizada señalada.

Espesor un máximo de +- 1 mm en piezas calibradas,

+- 2 mm en piezas < 40 mm.

+- 3 mm en piezas >= 40 mm.

Cemento:

Se usará cemento gris con arena para el dorso y a veces para la cara vista. También se usará cemento blanco mezclado con polvo de mármol, áridos, colorantes y agua, para la cara vista.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las

2300030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el ambiente expuesto según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Polvo de mármol o arenilla:

Se obtiene de triturados de mármol.

Triturados y áridos:

Se obtienen de rocas naturales, deberán estar limpios. Se utilizan en la cara vista.

Arenas:

Pueden ser de cantera, de río...estarán limpias, sin arcilla ni material orgánico (contenido máximo del 3 %) y con el grado de humedad adecuado. Se usan en el dorso.

Pigmentos y colorantes:

Modifican el color de la cara vista.

Aditivos:

Hidrofugantes, aireantes... no perjudicarán el resto de características del hormigón o mortero.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE.

Bandas para juntas:

Serán de latón, de 1 mm de espesor mínimo y de 2,5 cm de altura.

Puesta en obra

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire y soleamiento directo, y la temperatura estará comprendida entre 5 y 30 º C.

Para la colocación de baldosas se humedecerán las piezas y el soporte. Sobre la superficie se extenderá una capa de arena o gravillín de 20 mm de espesor, se verterá una capa de mortero de 20 mm de espesor, que se espolvoreará con cemento antes de que fragüe y sobre ésta se colocarán las baldosas dejando juntas de anchura mínima 1 mm, que se rellenarán con lechada de cemento y arena que se limpiará una vez que haya fraguado. Finalmente se pulirá con máquina de disco horizontal.

Para suelos continuos, se extenderá sobre la capa de arena, una de mortero de 1,5 cm de espesor, sobre ésta se colocará malla de acero, y se verterá otra capa de mortero de 1,5 cm de espesor. Se apisonará y nivelará esta superficie y se verterá otra capa de mortero de acabado de 1,5 cm de espesor que se volverá a apisonar y nivelar y se colocarán las bandas para

PAG 0559/0584
VISADO
23/000030 T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	560/585

juntas en cuadrículas de 1,25 m máximo de lado. El mortero de acabado se cubrirá durante una semana para que permanezca húmedo y se pulirá con máquina de disco horizontal.

Se respetarán las juntas estructurales. Se harán juntas de dilatación, coincidiendo con las del edificio en el interior y cuadrículas de 5 x 5 m en el exterior, que tendrán una anchura de entre 10 y 20 mm. En el interior se dejarán juntas de retracción en cuadrículas de 5 x 5m, de anchura de entre 5 y 10 mm y espesor 1/3 del pavimento. Se dejarán juntas constructivas en encuentros entre pavimentos o con elementos verticales. Las juntas se sellarán con masilla, perfil preformado o cubrejuntas.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Por cada suministro de baldosas de terrazo se comprobará su tipo, dimensiones, acabado superficial y aspecto. Si la dirección facultativa lo dispone se harán ensayos según normas UNE y con la frecuencia indicada en la Documentación Técnica, de coeficiente de absorción de agua, resistencia al desgaste y heladicidad.

De las mallas de acero, en cada suministro se comprobará el tipo y diámetro de redondos y la separación entre éstos.

El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

Se comprobará la limpieza y humedad de la superficie a revestir, vertido, aplanado y dimensiones de las capas de arena y de mortero, colocación de la malla de acero, colocación de las bandas, formación, anchura, espesor y sellado de juntas, adherencia entre capas y al soporte, encuentro entre pavimentos y con elementos verticales, planeidad y horizontalidad del pavimento, etc.

Tolerancias máximas admisibles:

- Absorción en baldosas: 15 % en baldosas tipo a y b y 20 % en tipo c.
- Resistencia al desgaste en baldosas: 2,5 mm en a, y 4 mm en b y c.
- Planeidad pavimento: 4 mm por 2 m.
- Cejas pavimento baldosas: 1 mm.
- Horizontalidad pavimento: 0,5 %
- Distancia entre juntas pavimento continuo: 1.300 mm.
- Separación entre redondos en mallas: +-20 mm.

Criterios de medición y valoración

PAG 0560/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

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

2 veces al año se aplicarán productos abrillantadores. Se pulimentará y encerará a máquina cada 5 años.

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.

FALSOS TECHOS

PLACAS

Descripción

Techos de placas de escayola o cartón-yeso, suspendidos mediante entramados metálicos vistos o no, en el interior de edificios.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE facilitando la declaración de prestaciones. Deberá indicar las condiciones de reacción y resistencia al fuego, emisión de amianto y formaldehído, fragilidad, resistencia a tracción por flexión, capacidad de soporte de carga, seguridad eléctrica, aislamiento y absorción acústica, conductividad térmica y durabilidad según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.964.

Placas y paneles prefabricados:

Placas con un alma de yeso revestido con cartón por ambas caras y paneles formados por dos placas unidas mediante cola a un alma celular de lana de roca, fibra de vidrio o cartón. El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.

Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.

Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones y para paneles divisores de sectores de

PAG 0561/0584
VISADO
19 ENERO 2023
2200003001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

incendio o protectores de la estructura informe de ensayo inicial de tipo expedido por laboratorio notificado con valores de resistencia y reacción al fuego.

También pueden ser empleadas placas de yeso laminado reforzado con fibras en cuyo caso contarán con marcado CE según UNE-EN 15283-1+A1 especificando características mecánicas, comportamiento frente al fuego, propiedades acústicas, permeabilidad al vapor de agua, resistencia térmica, sustancias peligrosas, dimensiones y tolerancias y en su caso capacidad de absorción de agua, dureza superficial, cohesión del alma a alta temperatura y resistencia al impacto.

Elementos de fijación:

Como elemento de suspensión se podrán utilizar varillas roscada de acero galvanizado, perfiles metálicos galvanizados y tirantes de reglaje rápido. Para fijación al forjado se puede usar varilla roscada de acero galvanizado, clavo con un lado roscado para colocar tuerca y abrazadera de chapa galvanizada. Para fijación de la placa se pueden usar perfiles en T de aluminio de chapa de acero galvanizado y perfil en U con pinza a presión. Para el remate perimetral se podrán usar perfiles angulares de aluminio o de chapa de acero galvanizado.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Placas de yeso o escayola	0,250	825	4

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Si el forjado es de bloques de entrevigado, se colocarán las varillas roscadas, a distancias máximas de 120 cm entre sí, unidas por el extremo superior a la fijación y por el inferior al perfil en T mediante manguito. Si el forjado es de viguetas se usará abrazadera de chapa galvanizada fijada al ala de la vigueta. Se colocarán los perfiles en T de chapa, nivelados, a distancias determinadas por las dimensiones de las placas y a la altura prevista. Como elemento de remate se colocarán perfiles LD de chapa, a la altura prevista, sujetos mediante tacos y tornillos de cabeza plana a distancias máximas de 500 mm entre sí. Posteriormente se colocarán las placas, comenzando por el perímetro, apoyando sobre el ángulo de chapa y los perfiles en T. Las placas quedarán unidas a tope longitudinalmente.

Para la colocación de luminarias y otros elementos se respetará la modulación de placas, suspensiones y arriostramiento. El falso techo quedará nivelado y plano.

En caso de situar material aislante sobre las placas se cuidará de que este se disponga de manera continua. En el caso de instalar luminarias, estas no mermarán el aislamiento del falso techo. Se sellarán todas las juntas perimétricas y se cerrará el plenum especialmente en la separación con otras estancias.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

PAG 0562/0584
VISADO
23/00030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Se inspeccionarán todos los materiales empleados, placas de escayola, de yeso, perfiles, etc., comprobando su tipo, material, dimensiones, espesores, características, protección y acabados. Llevarán distintivos AENOR, EWAA EURAS u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa así lo dispone se harán ensayos de aspecto y dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie, humedad, resistencia a flexotracción, y choque duro.

El perfil laminado y chapas, se les harán ensayos de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, Resiliencia Charpy, Dureza Brinell, análisis químicos determinando su contenido en C y S. a los perfiles de aluminio anodizado se harán ensayos de medidas y tolerancias, espesor y calidad del sellado del recubrimiento anódico.

Se harán inspecciones de revestimiento, comprobando las fijaciones, planeidad, elementos de remate, de suspensión y de arriostramiento, separación entre varillas, nivelación, aparejo, uniones entre placas, a perfiles, a paramentos verticales y a soporte, aspecto de placas y juntas. No se admitirán errores de planeidad mayores de 4 mm por 2 m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.

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

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

Cada 3 años se realizará una inspección visual para comprobar su estado general y la aparición de fisuras, desconchados, o desprendimientos.

PAG 0563/0584
23/000030 - T001 VISADO 19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

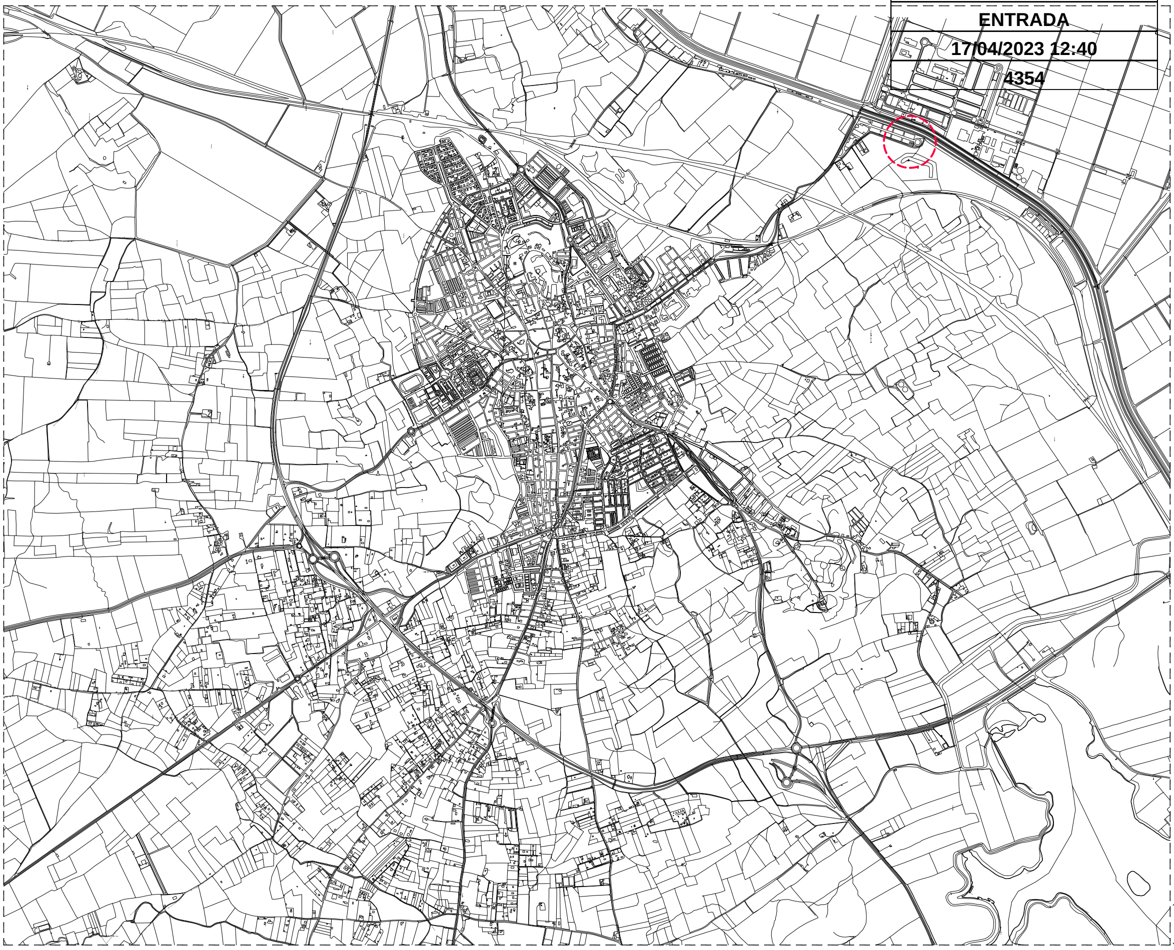
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

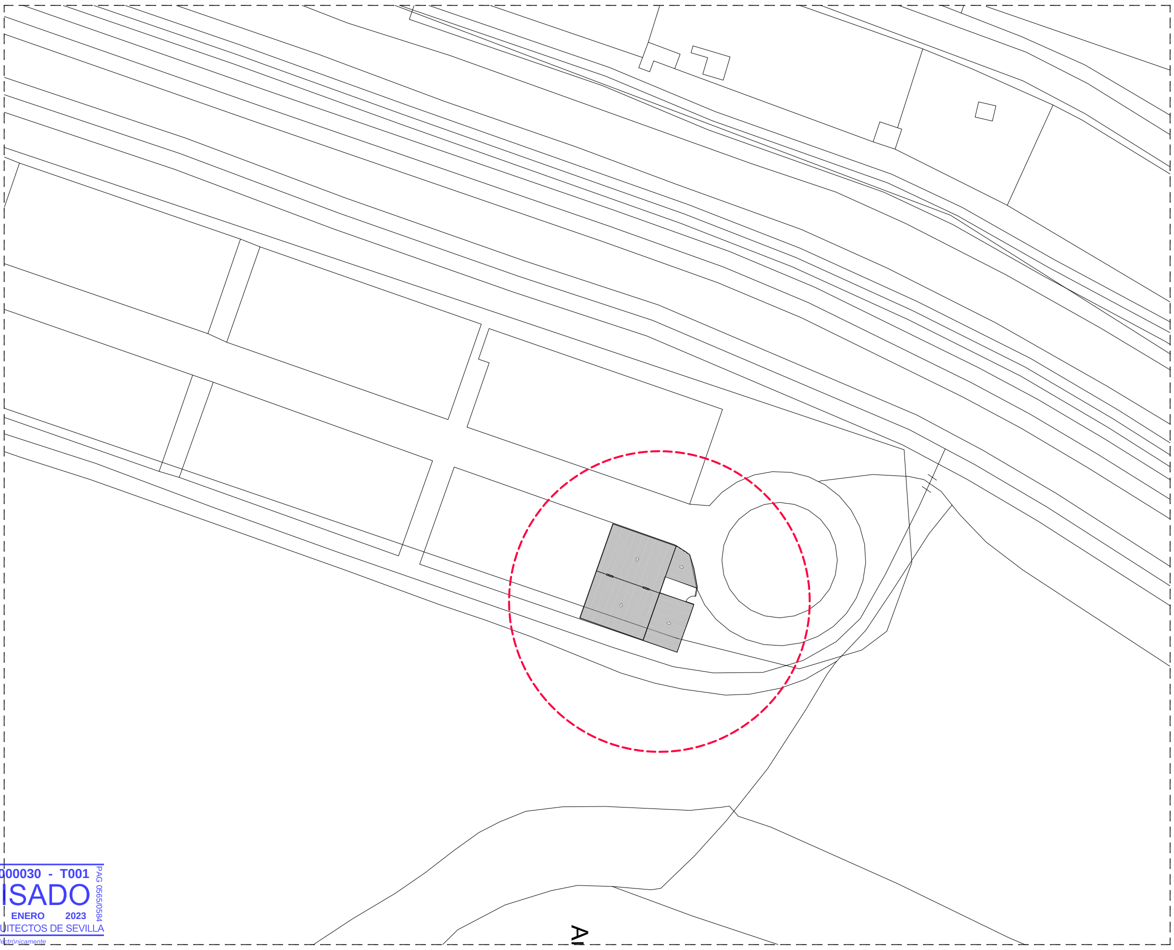
10. PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. ESTADO ACTUAL
   2.1. PLANTA
   2.2. ALZADO Y SECCIONES
3. PROPUESTA
   3.1. PLANTA
   3.2. ALZADOS Y SECCIONES
4. EJECUCIÓN
   4.0. ACTUACIONES PREVIAS
   4.1. ALBAÑILERÍA
   4.2. ABASTECIMIENTO
   4.3. SANEAMIENTO
      4.3.1. PLANTA BAJA
      4.3.2. PLANTA CUBIERTA
   4.4. ELECTRICIDAD
      4.4.1. PLANTA
      4.4.2. ESQUEMA UNIFILAR
      4.4.3. ESQUEMA UNIFILAR
   4.5. CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
      4.5.1. PLANTA CLIMATIZACIÓN
      4.5.2. PLANTA VENTILACIÓN
   4.6. CARPINTERÍAS
      4.6.1. ALUMINIO
      4.6.2. METÁLICA Y MADERA
5. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA
   5.1. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
      5.1.1. SISTEMA GENERAL Y RECORRIDOS
      5.1.2. PROTECCIÓN ESTRUCTURA
   5.2. ACCESIBILIDAD

PAG 0564/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354





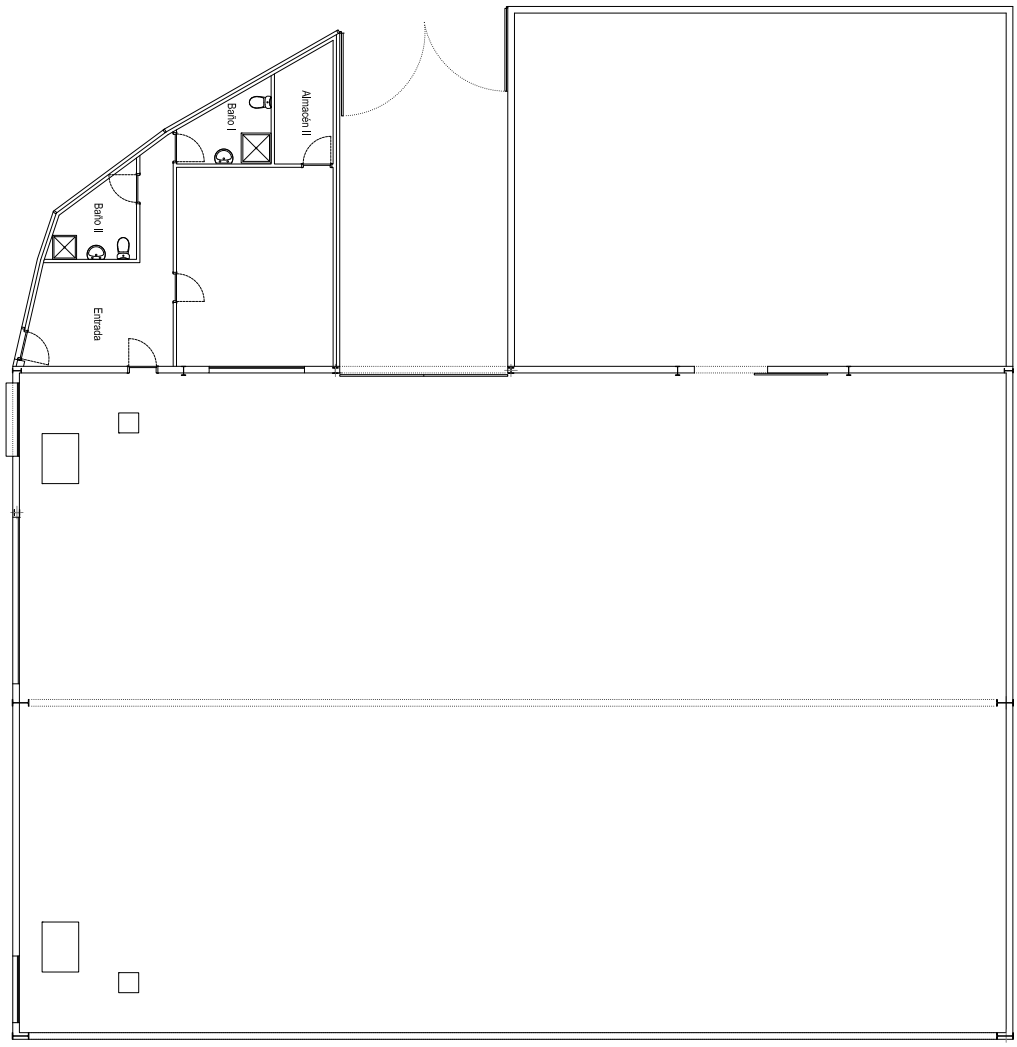
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:100
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
P 1.1

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CAVALLERO ORTIZ, ARQUITECTO
SILVIA RAMOS MÉNDEZ, ARQUITECTA
C/ ALGARVE Nº 20, PLANTA 1ª. C.P.11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
PAG 0565/0584
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	566/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



PROMUEVE: HERMO DOMINUS

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DONANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)

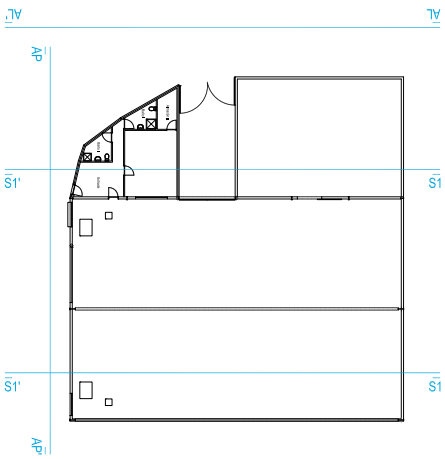
E. ACTUAL - planta

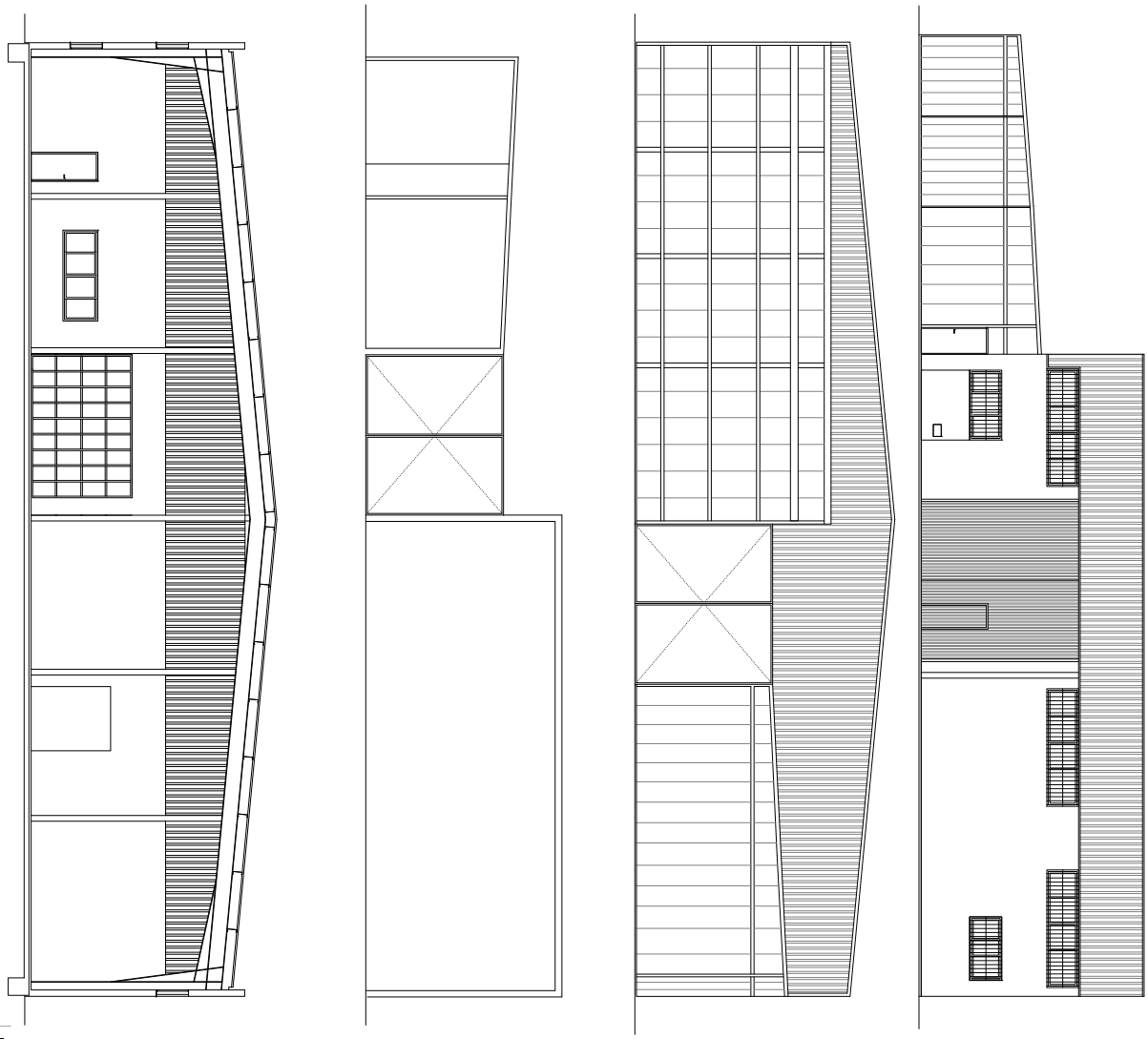
P 2.1

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	567/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



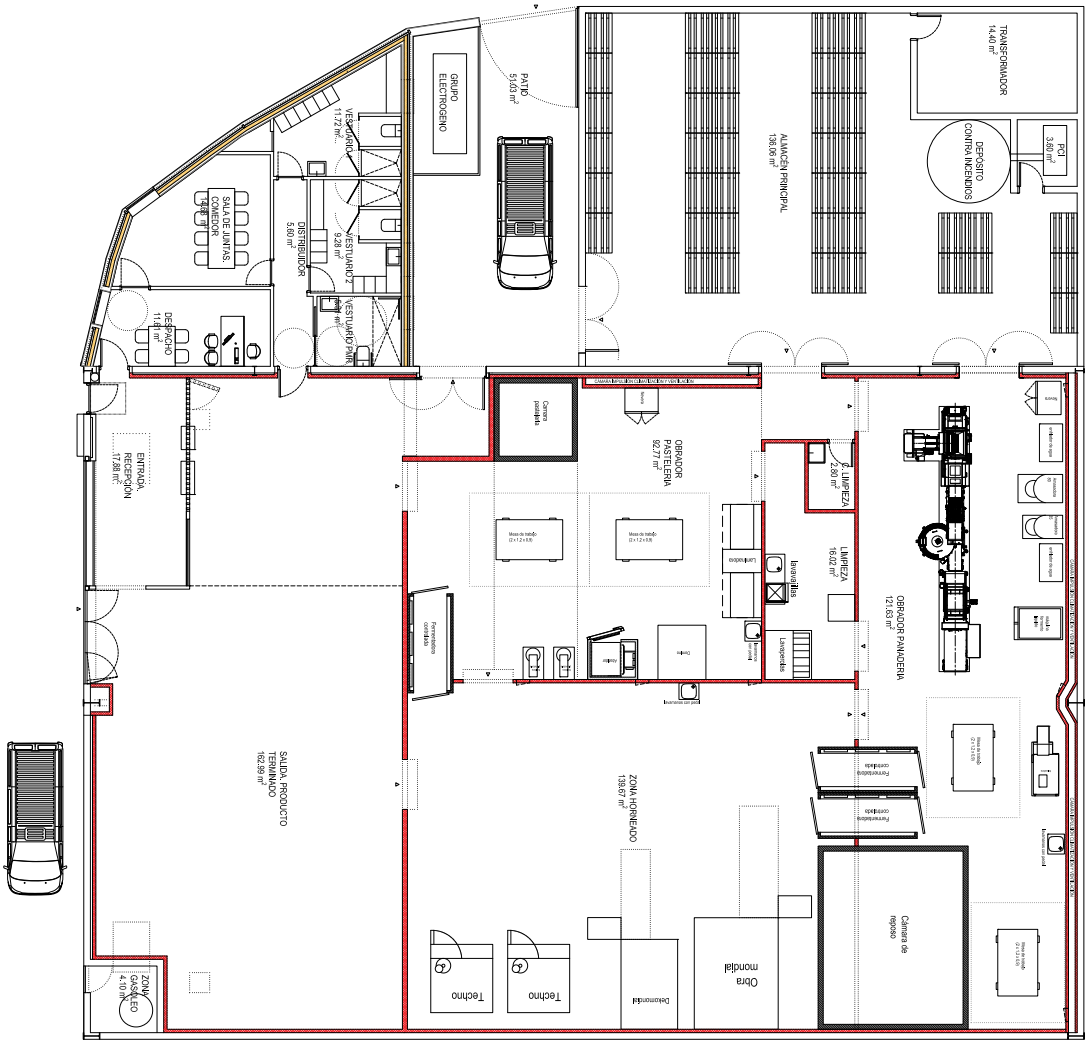


PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:100
E. ACTUAL - alzados y secciones
P 2.2

SALACAL ARQUITECTURA
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG 05670584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	568/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



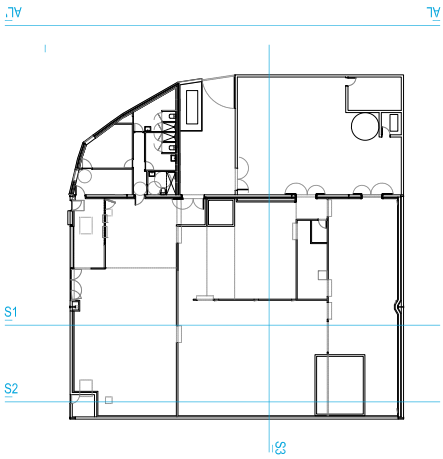
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:500
PROPUESTA - Planta
P 3.1

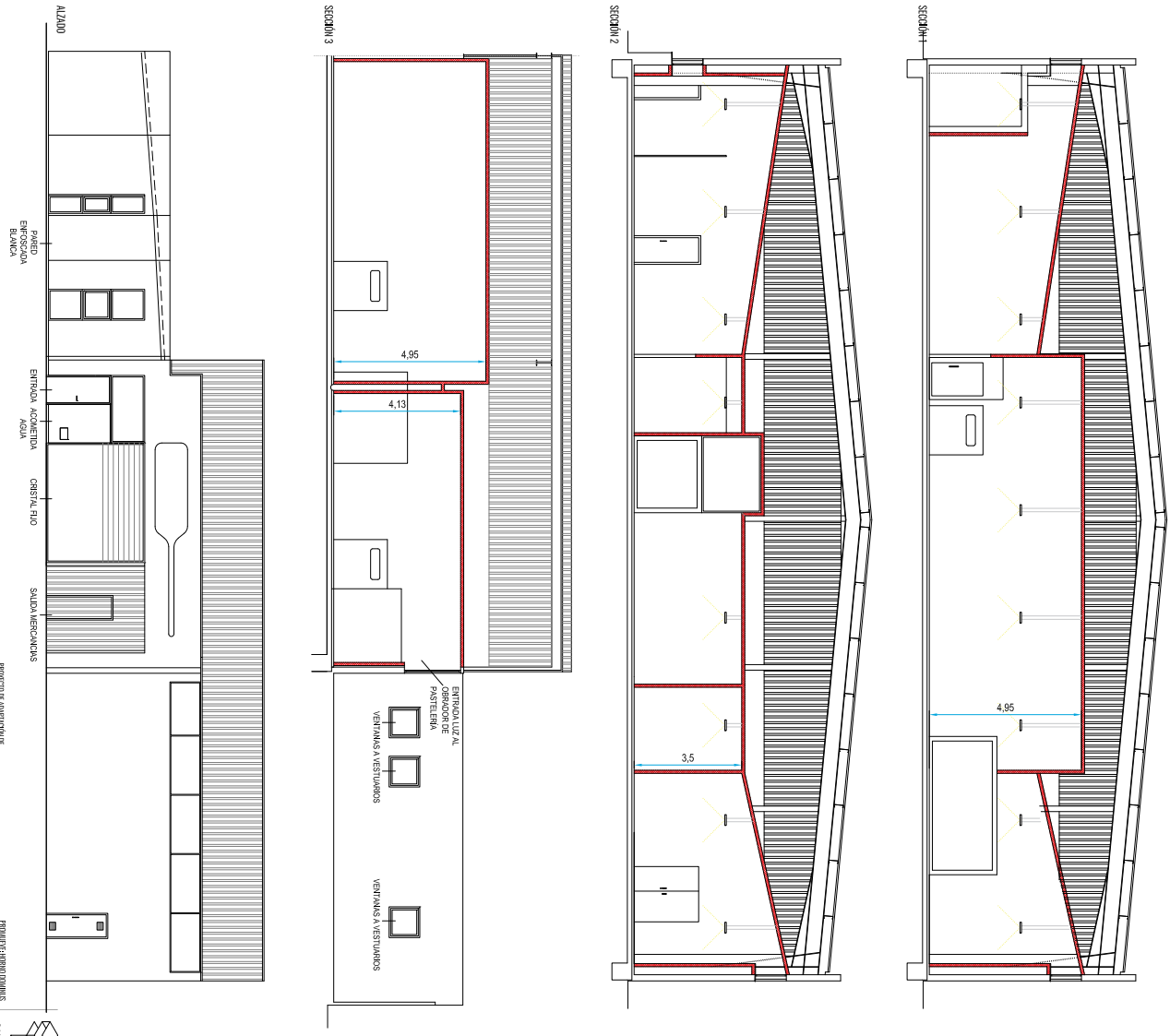
SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO DOMINGUEZ
S.L.V.I.A. R.A. 1.000.000
C/ ALDERIVE Nº 20
JEREZ DE LA FRA. 2503 44227 Tel.: 0 Fax: 0 Cel.: 0 3
Email: info@salacal.com

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG 05680584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	569/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



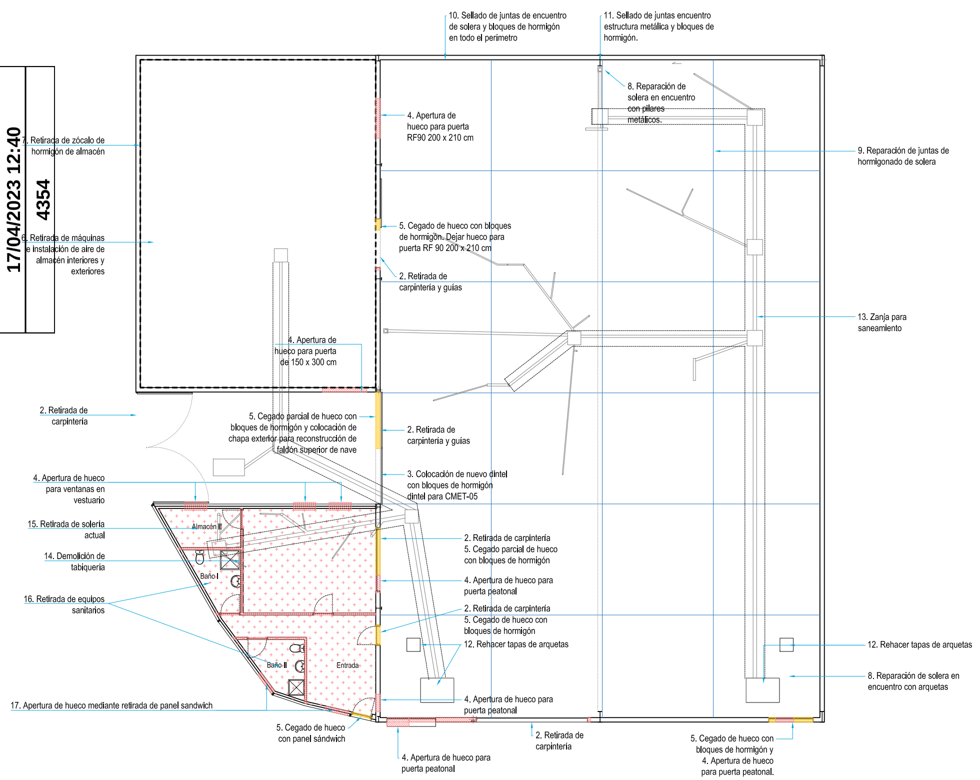


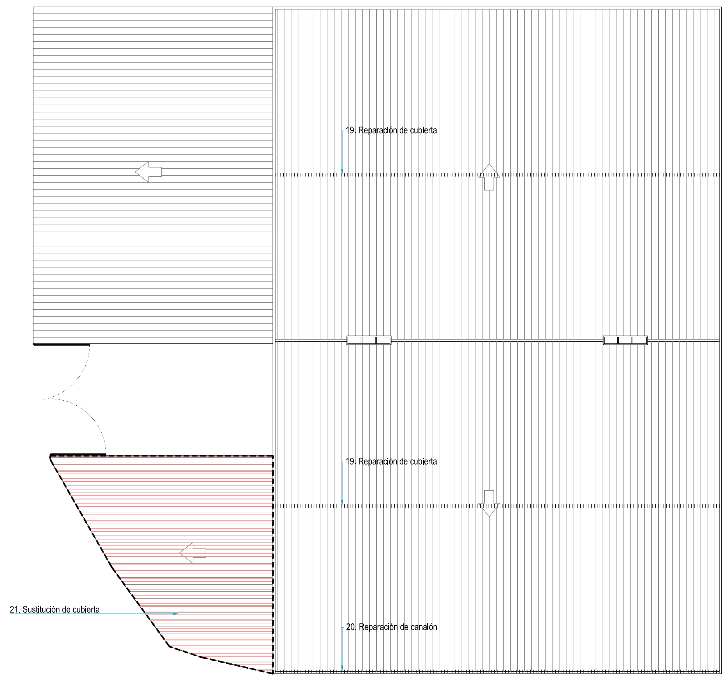
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:100
PROPUESTA - Alzados y secciones
P 3.2

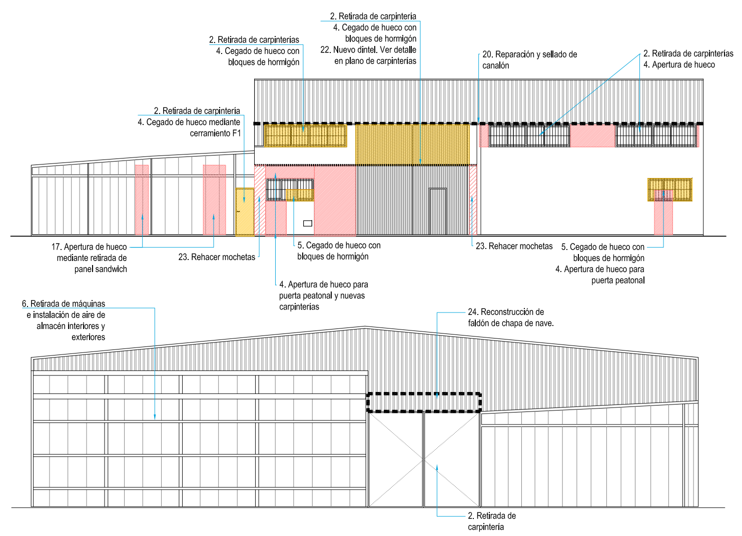
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	570/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354







1. Ignifugación de estructura según plano de contra incendios.
2. Retirada de todas las carpinterías
3. Colocación de nuevo dintel con bloque de hormigón tipo dintel
4. Apertura de huecos
5. Cegado de huecos
6. Retirada de instalación y máquinas de aire de almacén
7. Retirada de zócalo de hormigón de almacén
8. Reparación de los desperfectos de solera mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir con una profundidad a 3 cm, vaciado y limpieza de cajeado. Aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG
9. Reparación de juntas de hormigonado de solera mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir con una profundidad a 3 cm, vaciado y limpieza de cajeado. Aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG
10. Sellado de juntas con masilla de poliuretano de encuentro entre solera y bloques de hormigón en todo el perímetro
11. Sellado de juntas con masilla de poliuretano de encuentro entre estructura metálica y bloques de hormigón
12. Retirada de tapa actual de arqueta y recolocación de nuevo marco para tapa antiolores. Picado y reparación de 15cm alrededor del contorno de la tapa de arqueta mediante marcado con amoladora de área a intervenir, picado y reparación mediante mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG
13. Zanja para nuevo saneamiento realizado mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir, vaciado y limpieza de cajeado. Instalación de tubo de saneamiento sobre lecho de arena. Colocación de conectores Ø12 /50 cm. Relleno con hormigón hasta dejar 3 cm al nivel de solera para aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1200 PG
14. Demolición de tabiquería
15. Retirada de solería actual
16. Retirada de equipos sanitarios
17. Apertura de hueco mediante retirada de panel sándwich
18. Retirada general de instalaciones de electricidad
19. Reparación de cubierta mediante solución a determinar según inspección a realizar.
20. Reparación de canalón recogida de agua de pluviales mediante solución a determinar según inspección a realizar.
21. Sustitución de cubierta de chapa por panel sándwich de chapa de acero galvanizado prelacado de 100mm de espesor
22. Nuevo dintel metálico UPN200 anclado a estructura existente y nuevo apoyo pilar 2UPN140. Ver detalle en plano carpinterías.
23. Rehacer mochetas con bloques de hormigón tras colocación de nuevo dintel. Serán rematadas con chapa de aluminio color blanco.
24. Reconstrucción de faldón de nave con chapa grecada similar a la existente tras cegado de hueco mediante bloques de hormigón.

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:100
ACTUACIONES PREVIAS
P 4.0

SALACAL ARQUITECTURA
C/ ALGARVE Nº 20, C.P. 11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

PAG 0570/0584
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

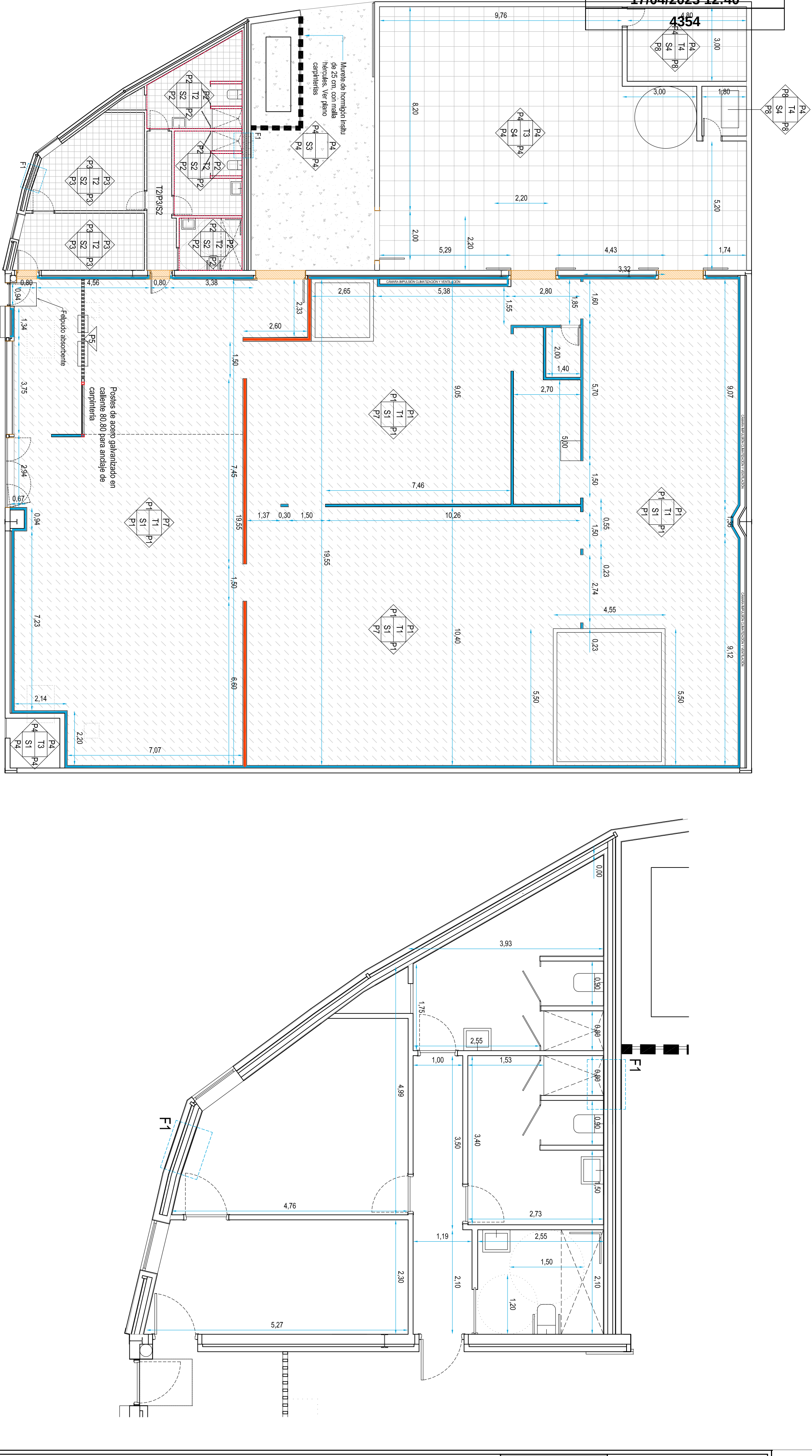
Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	571/585

AYTO DE LEBRIJA

ENTRADA

17/04/2023 12:40

4354



LEYENDA

Ext. / Int.

- Enfoscado exterior pintado con pintura elastómera blanca
- Citara de ladrillo perforado
- Barrera de vapor
- Cámara de aire para alojar perfiles existentes
- Panel sandwich existente
- Trasdosado de cartón yeso con omegas y placas WE de 15 mm
- Alicatado porcelánico blanco 20x20 a cartabón h=220 según plano

SUELOS

S1.- Suelo previamente diamantado, limpiado con agua a presión, Imprimación MasterTop P 622 y pintado con 2 capas de MasterTop BC 310 liso 2 capas color blanco.

S2.- Retirada de solería actual, mortero de nivelación y solado con plaqueta porcelánica en masa 40x40 C1 en pasillo y despacho, c2 en cuartos húmedos y c3 en duchas

S3.- Picado de solera actual, tendido de solera de 15cm mínimo, con pendientes hacia imbornal y fratasado mecánico.

S4.- Suelo porcelanico gris claro de 12 mm de espesor en formato según disponibilidad ejecutado con doble encolado.

S5.- Chapa de aluminio transición entre pavimentos de color blanco.

PAREDES

P1.- Panel Sandwich chapa prelacada blanca

P2.- Partición de cartón yeso con estructura de acero de 70 mm, placa WR de 15mm a cada lado y alicatado porcelánico blanco 20x20 a cartabón (h=220).

P3.- Partición de cartón yeso con estructura de acero de 70 mm, placa de 15mm a cada lado y pintura plástica blanca lisa

P4.- Soporte actual pintado con pintura acrílica blanca (exterior) o esmalte blanco mate (metal)

P5.- Celosía vertical formada por perfiles 40.40 modelo "Annapurna 40" de Tarimatec

P6.- Chapa de aluminio de 1 mm de espesor en color blanco plegada en U para chapado de mochetas y dinteles de los huecos de paso entre obrador y anexos.

P7.- Partición EI 180 panel Sándwich de placa de acero con alma rellena de lana de roca espesor 150 mm

P8.- Partición EI 180 bloques de hormigón de 20 cm. Acabado pintura plástica blanca

Pared / Suelo / Techo / Pared

TECHOS

T1.- Falso techo de panel sandwich soportado mediante correas a estructura de cubierta según indicaciones de fabricante

T2.- Falso techo de cartón yeso terminado con pintura plástica blanca.

T3.- Techo actual pintado en blanco con pintura al esmalte blanco mate (metal) / plástica blanca (interior) / acrílica blanca (exterior)

T4.- Chapa perfilada MT-76 SEespesor 0,8 mm proyectada de lana de roca

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE

PROMUEVE: HORNO DOMINUS

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)

ENERO 2022

Escala 1:100

ALBAÑILERÍA

P 4.1

SALACAL ARQUITECTURA

23/000030 - T001

VISADO

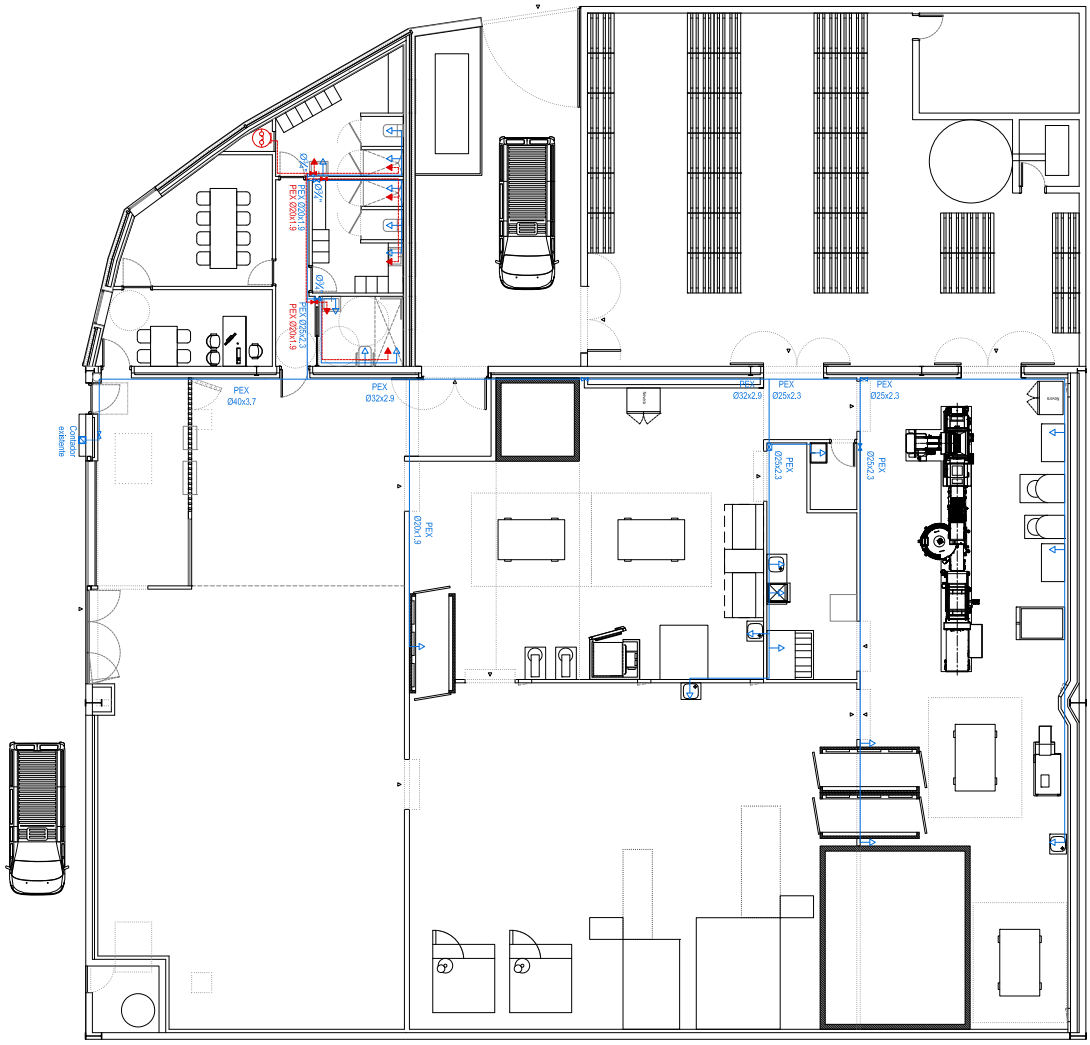
19 ENERO 2023

OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

PAG 0571/0584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	572/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

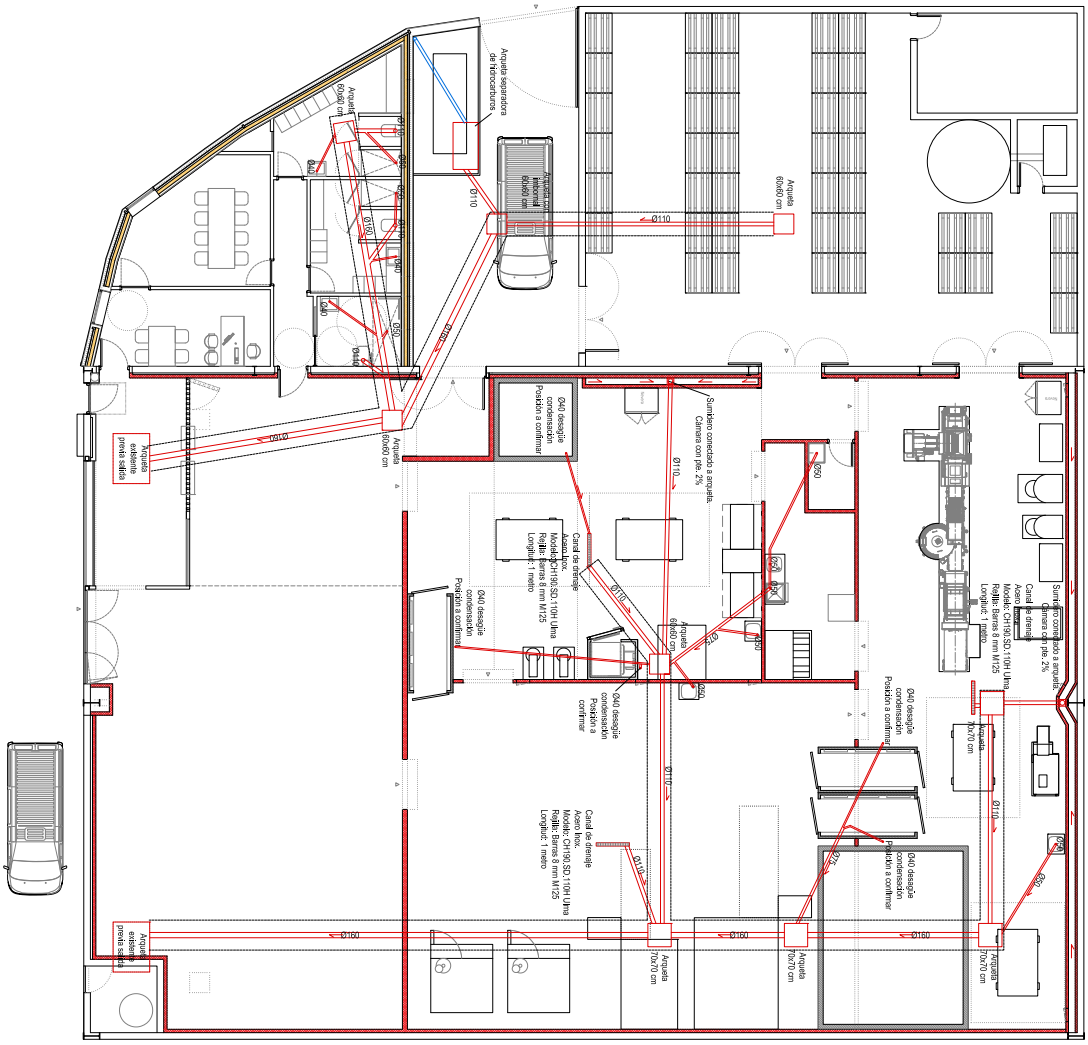


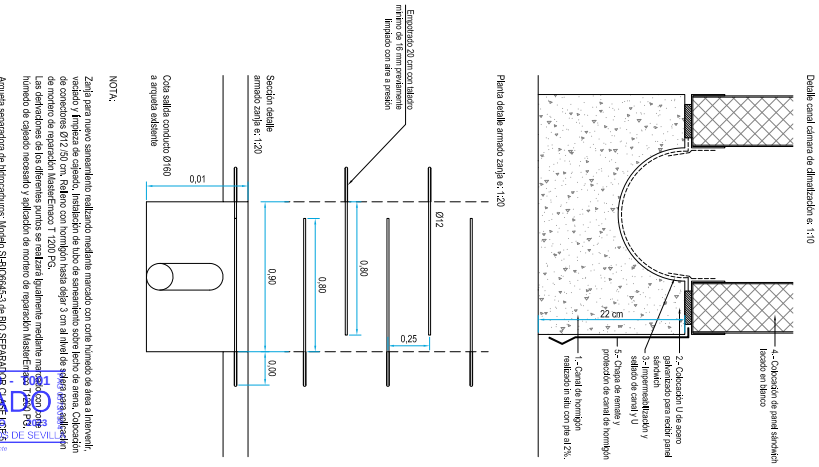
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ABASTECIMIENTO
P 4.2

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	573/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354





NOTA:

Zanja para nuevo saneamiento realizando mediante marcado con corte húmedo de área a intervenir, vaciado y limpieza de calzado, Instalación de tubo de saneamiento sobre lecho de arena, Colocación de conectores Ø12/50 cm. Relleno con hormigón hasta dejar 3 cm al nivel de rasante para colocación de mortero de reparación MasterEmaco T 1220 PCC.

Las derivaciones se los diferentes puntos se realizará igualmente mediante marcado con corte húmedo de calzado necesario y aplicación de mortero de reparación MasterEmaco T 1220 PCC.

Arqueta separadora de hidrocarburos: Modelo SI-BIO6846-3 de BIO SEPARADORES, S.L. o similar, mod. en (PE) para enterrar.

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DONANA Nº 54 Y 56. LEBRIJA. (SEVILLA)

PROMUEVE: HORMIGONES DOMINUS

SANEAMIENTO - Planta baja

P 4.3.1

ESCALA 1/100

SALAZAR ARQUITECTURA

ESTUDIO DE ARQUITECTURA

C/ LUNA Nº 8 1º A 41003 SEVILLA

TLF. 955 21 22 23 FAX. 955 21 22 23

MAIL: info@salazararquitectura.com

23/000030 - 2023

VISADO

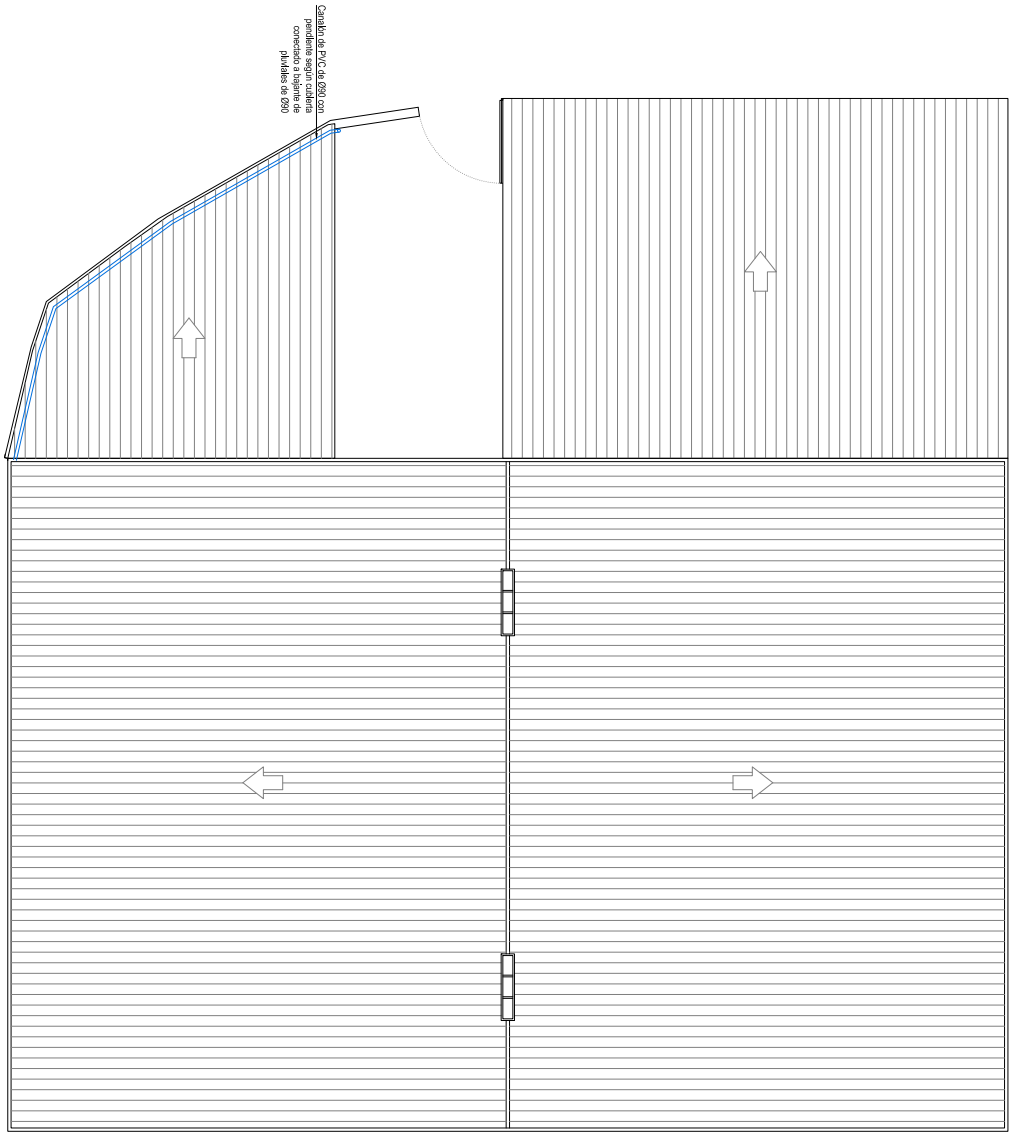
19 ENERO 2023

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	574/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILA)
ENERO 2023
Escala 1:600
SANEAMIENTO - Cubierta
P 4.3.2
PROMUEVE: HIDRIO DOMINUS

SALACAL ARQUITECTURA
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG 0574/0584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	575/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

LEYENDA: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- LAMPARA Campana LED UFO Solid Slim 100W 120lm/W SUPENDIDA A 3m
- Punto de luz en techo
- Punto de luz de pared en exterior
- Toma de corriente monofásica
- Toma de corriente trifásica
- Interruptor unipolar
- Interruptor conmutado
- Toma de teléfono/datos

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)

PROMUEVE: HORNO DOMINUS

ENERO 2023
Escala 1:100

ELECTRICIDAD - planta

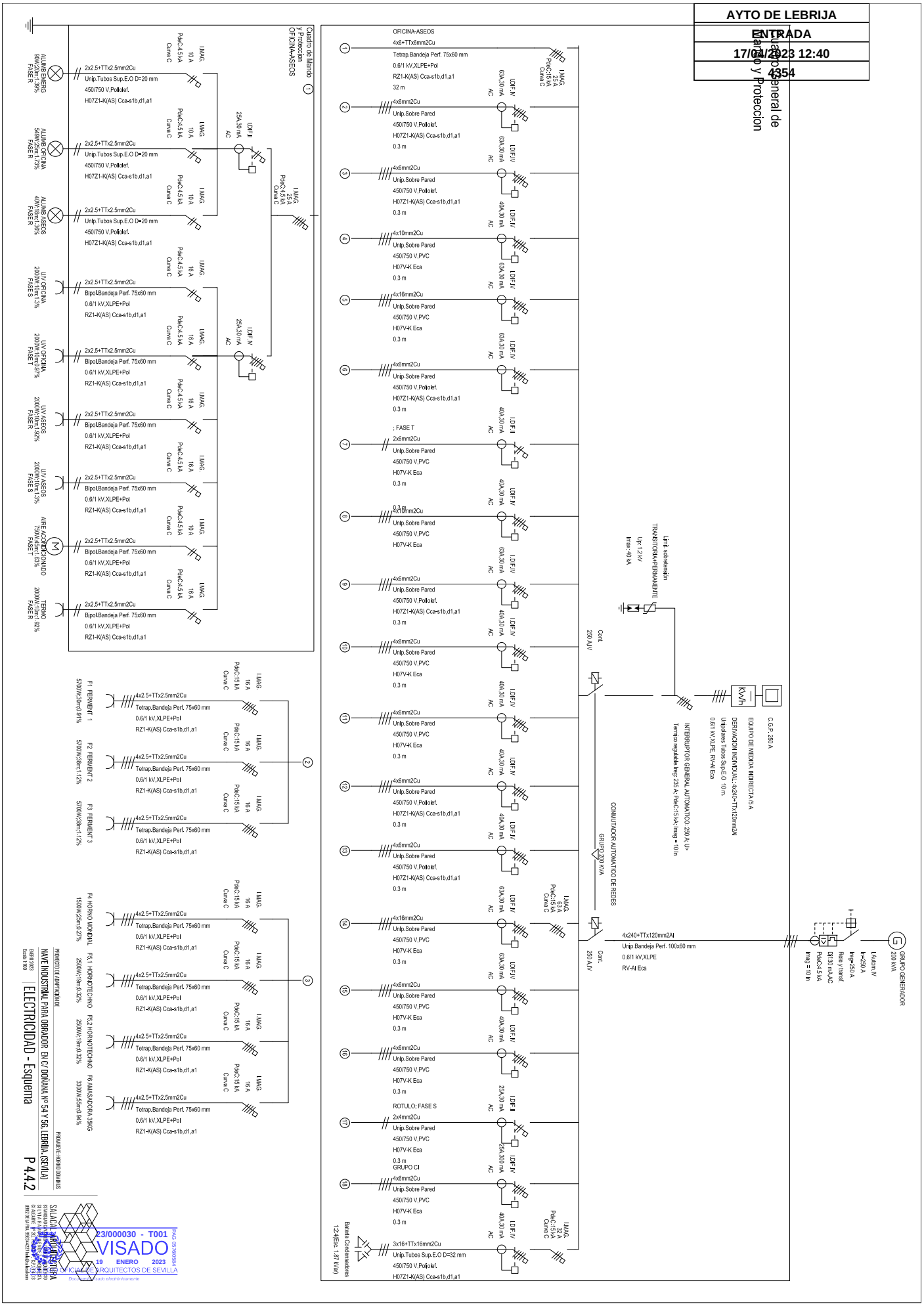
P 4.4.1

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CAVALLERO GARCÍA. ARQUITECTO
SILVIA RAMOS MÉNDEZ. ARQUITECTA
C/ ALGARVE Nº 20. [illegible] C.P. 11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

23/000030 - T001
PAG 0575/0584
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	576/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354



Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	577/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PROMUEVE: HORMIGO DOMINUS

PROYECTO DE ALMACENADOR DE

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DONANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)

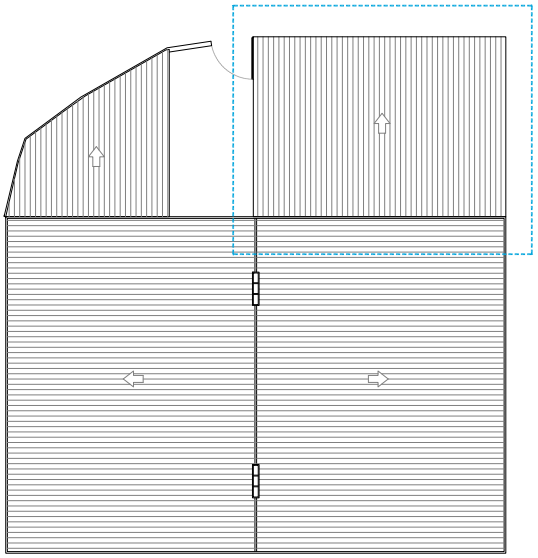
ELECTRICIDAD - Esquema

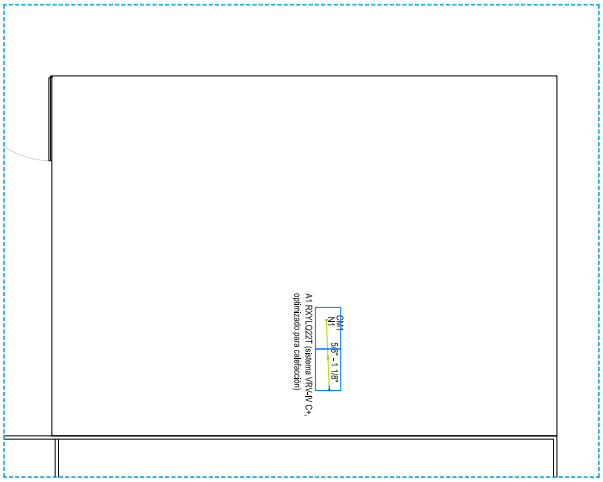
P 4.4.3

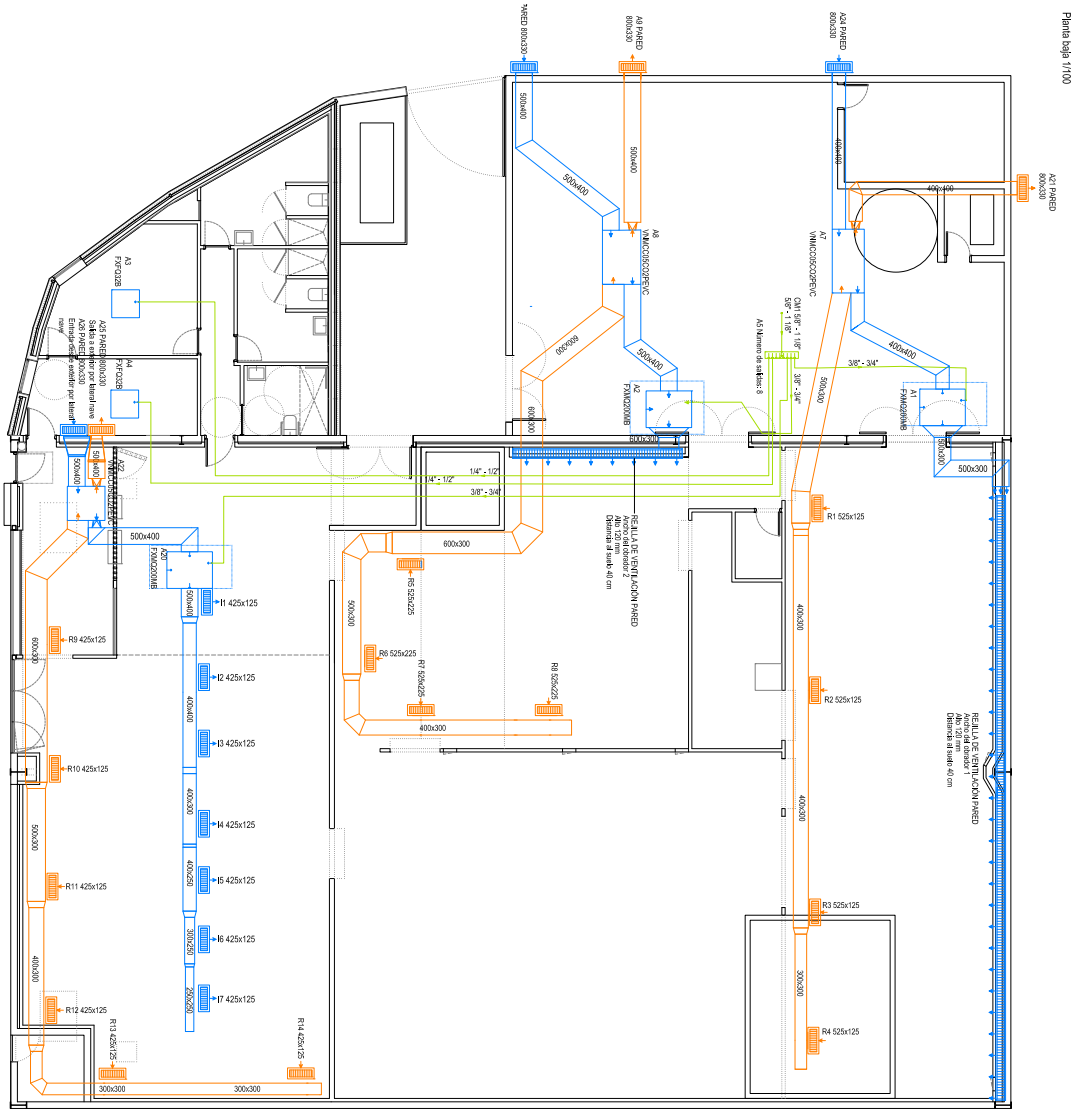
SALADA ARQUITECTURA
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	578/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354







PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DONANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
PROMUEVE HORNO DOMINUS
CLIMATIZACIÓN - planta
P 4.5.1

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	579/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

NOTA:
- La ubicación final de los conductos se confirmará en obra.
- Se instalarán por personal cualificado.
- Todos los conductos deberán disponer de disponer de boca de muestreo con las especificaciones establecidas en la orden de 18 de octubre de 1976, de prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial.

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
ENERO 2023
Escala 1:100

PROMUEVE: HIDRO DOMINUS

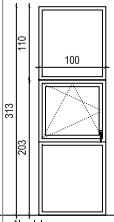
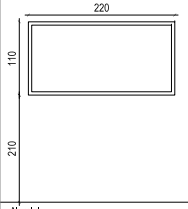
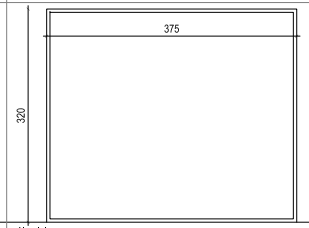
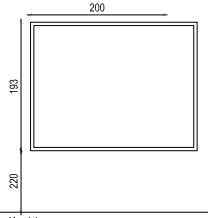
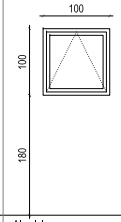
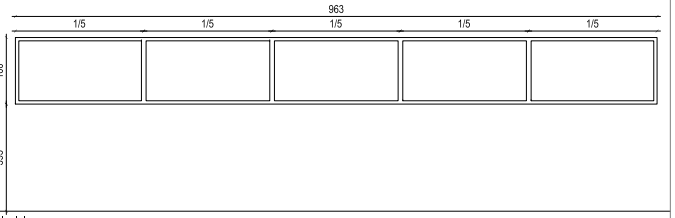
VENTILACIÓN - planta

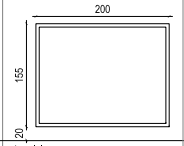
P 4.5.2

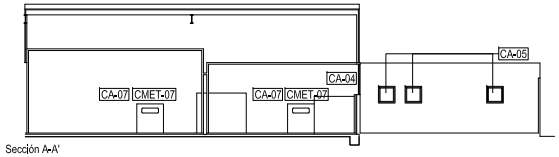
SALACIAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CUMPIAN, 1 - 1º DE ARQUITECTO
S.L.V.I.A. R.A.A. 1 - 1º DE ARQUITECTO
C/ ALBERTO LISTA 2 - 1º DE ARQUITECTO
JEREZ DE LA FRA. 3 - 1º DE ARQUITECTO
Tel. 0 - 1 - 3 - 1 - 3
Fax 0 - 1 - 3 - 1 - 3
Email: info@salacial.com
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG 05730/584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	580/585

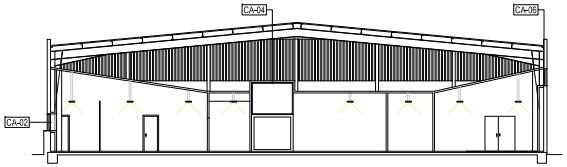
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DENOMINACIÓN	CA-01	CA-02	CA-03	CA-04	CA-05	CA-06
UNIDADES	2	1	1	1	3	3
ALZADO						
MATERIAL	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
ACRISTALAMIENTO	4+4/12/5+5 (con 3 butirales cara exterior)	4+4/12/5+5 (con 3 butirales cara exterior)	4+4/12/5+5 (con 3 butirales cara exterior)	5+5 (con 3 butirales)	4+4/12/5+5 (con 3 butirales cara exterior)	5+5 (con 3 butirales)
APERTURAS	Fija + oscilobatiente + fija	Hoja fija	Hoja fija	Hoja fija	Hoja superior oscilante	Hoja fija
CERRADURA	-	-	-	-	-	-
ACCIONAMIENTO	Strugal manilla cuadrada multipunto modelo Lynce CR6051 color carpintería	-	-	-	Strugal manilla cuadrada multipunto modelo Lynce CR6051 color carpintería	-
CONTROL SOLAR	No			No	No	No
	Carpinterías fija y oscilobatiente de Aluminio modelo " S64RP" de Strugal. Color blanco.			Carpintería fija de aluminio modelo "S64RP" de Strugal. Con vidrio 5+5 con 3 butirales y vinilo translúcido en interior.	Carpintería oscilante de Aluminio modelo " S64RP" de Strugal. Color blanco.	Carpintería fija de aluminio modelo "S64RP" de Strugal. Con vidrio 5+5 con 3 butirales y vinilo translúcido en interior.

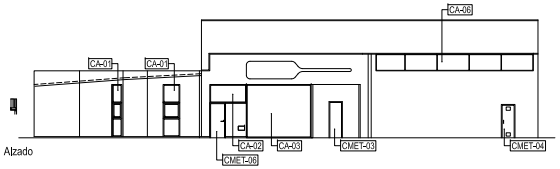
DENOMINACIÓN	CA-07	CA-08
UNIDADES	1	6
ALZADO		
MATERIAL	Aluminio	Aluminio
ACRISTALAMIENTO	5+5 (con 3 butirales)	Panel sándwich
APERTURAS	Hoja fija	Hoja abatible
CERRADURA	-	SI
ACCIONAMIENTO	-	Tirador oculto
CONTROL SOLAR	No	No
	Carpintería fija de aluminio modelo "S64RP" de Strugal. Con vidrio 5+5 con 3 butirales.	Puerta de registro de cámara de climatización formada por marco de aluminio lacado en blanco con panel sándwich.



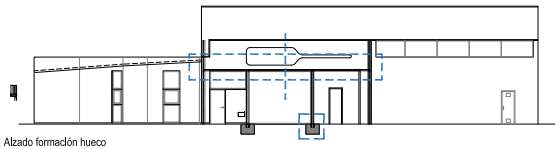
Sección A-A'

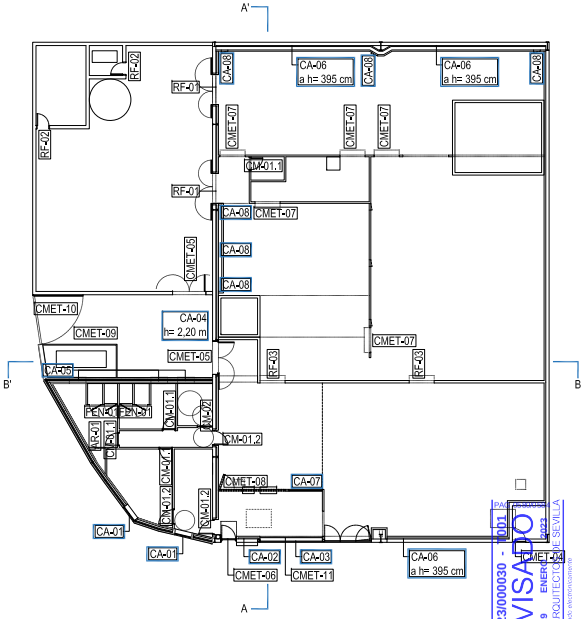


Sección B-B'

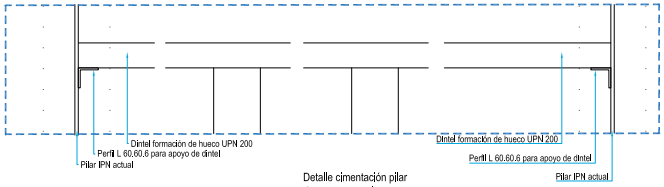


Alzado

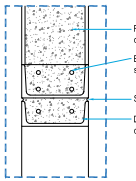

Alzado formación hueco



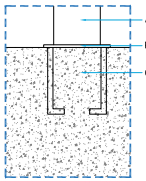
Detalle formación de hueco.
Encuentro dintel y pilar existente en extremos y apoyo central.



Detalle dintel. Sección



Detalle cimentación pilar de apoyo central



NOTA
- Tras la ejecución del dintel se debe rehacer las mochetas de bloque de hormigón y terminarlas con chapa de aluminio blanco

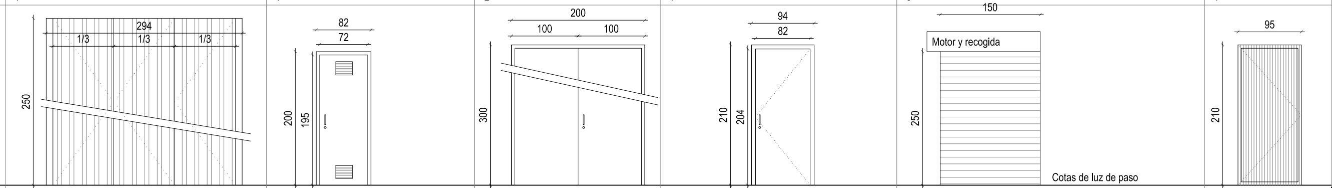
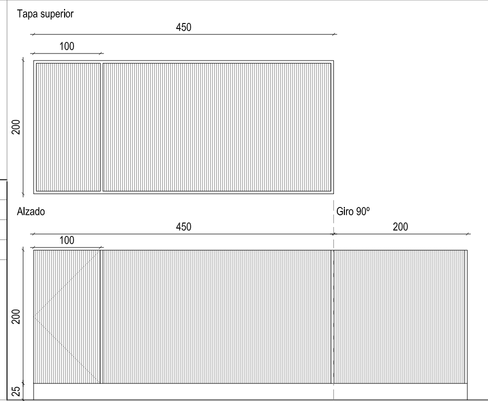
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023 Escala 1:100
CARPINTERÍAS - Aluminio
P 4.6.1

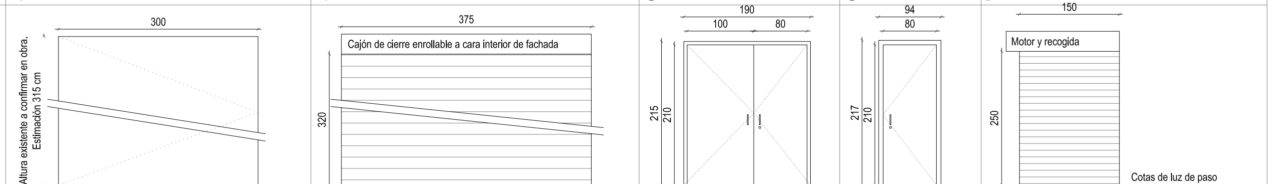
SALACA ARQUITECTURA
ESTUDIO CREATIVO DE ARQUITECTURA
SILVIA RAMOS MUÑOZ - ARQUITECTA
C/ ALGARVE Nº 20 - 11.403 JEREZ DE LA FRA. (CÁDIZ)
Tel. 956344227 hola@salaca.com

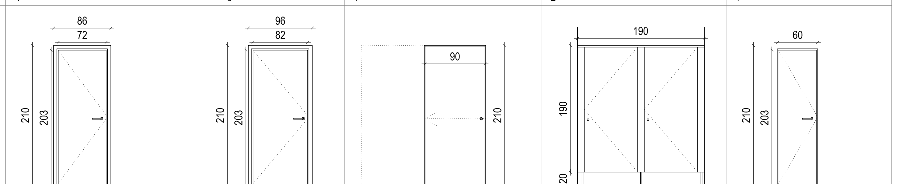
VISADO
23/000030 - T001
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación: IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Fecha: 17/04/2023 12:40:03
Normativa: Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
Firmante: AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA
Url de verificación: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE
Página: 581/585

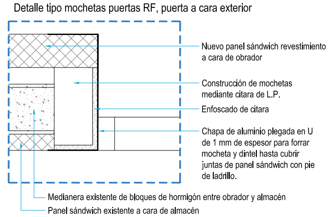
AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

DENOMINACIÓN	CMet-03	CMet-04	CMet-05	CMet-06	CMet-07	CMet-08	CMet-09
UNIDADES	1	1	2	1	5	1	1
ALZADO							
MATERIAL	Acero	Acero galvanizado en caliente y prelacado blanco	Acero galvanizado en caliente	Metálicas	Aluminio extrusionado / Acero	Acero	Acero
APERTURAS	Abatible y plegable	1 Hoja abatible	2 Hojas abatibles	Abatible	1 Hoja enrollable	Abatible	Fija y abatible
CERRADURA	Si. Embutida	Si. Embutida	Si. Embutida	Si	No	No	Si
ACCIONAMIENTO	Maneta	Maneta	Maneta	Ext. manillón London 1000 m Int. Maneta cuadrada lisa	Cuadro maniobra motorizado y maniobra manual mediante manivela	Maneta	Maneta
COMENTARIOS	Puerta de acero galvanizado en caliente divida en 3 hojas. Con apertura abatible de hoja izquierda, apertura plegable de la hoja central sobre hoja derecha y abatible de hoja derecha. Formada por marco y travesaños de 60.60 con chapa grecada lacada en blanco	Puerta abatible de una hoja de 38 mm de espesor, 720x2045 mm de hoja y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm, sin premarco.	Puerta abatible de dos hojas formada por marcos de tubos 50.50 con doble chapa de 1mm e interior de lana de roca.	Puerta de entrada metálica SAGA 100, Hoja de 820x2030 de 3 puntos, de hoja abatible fabricada en chapa de acero de 1 mm, inyectada con espuma de poliuretano de alta densidad y lacado en blanco con bisagras de seguridad antipalanca, Marco de 100mm fabricado en acero galvanizado de 1.5mm, junta de estanqueidad perimetral, incluso patillas de fijación, herrajes de colgar, cierre y seguridad.	Puerta enrollable modelo Dynamicroll Alu-Line formada por estructura extrusionada adonizada plata 80x80x80 mm tomada a marco anclado a paneles de perfil conformado plegado C de acero galvanizado en caliente 90 mm. Lona de 1300 gr sin elementos rígidos con bolsa de arena en parte inferior. Bastidor verticales no autoportante con guías de deslizamiento de polietileno de alta densidad. Motor con alimentación monofásico. Con cuadro de maniobra y manivela para maniobra manual. Con tapa cubre motor de aluminio.	Puerta peatonal abatible formada por marco de perfiles 50.50, pivotante. Con perfiles verticales de 40.40 modelo " Annapurna de Tarimatec"	Cerramiento formado por malla tipo hércules de 2 metros de altura fabricado con enrejado rígido de varilla electrosoldada con pilares de 60.40 anclados a murete de hormigón. Puerta abatible con malla tipo hércules fabricada con enrejado rígido de varilla electrosoldada y marco tubular rectangular de acero 60.40. Sistema de cierre tipo pasador con candado. Pilares a ambos lados para fijar marco. Incluido cerramiento horizontal, "tapa" con malla hércules, perfiles auxiliares 60.40.

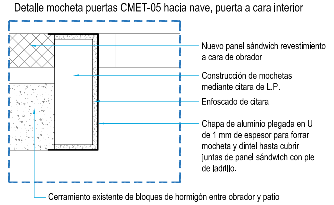
DENOMINACIÓN	CMet-10	CMet-11	RF-01	RF-02	RF-03
UNIDADES	1	1	2	2	2
ALZADO					
MATERIAL	Acero	Acero y aluminio	Acero galvanizado en caliente	Acero galvanizado en caliente	Aluminio extrusionado / Acero
APERTURAS	1 Hoja abatiblle	1 Hoja enrollable	2 Hojas	1 Hojas	1 Hoja enrollable
CERRADURA	Si	Si	SI	No	No
ACCIONAMIENTO	Tirador de acero	Motorizada	Maneta	Maneta	Cuadro maniobra motorizado y maniobra manual mediante manivela
COMENTARIOS	Puerta de acero galvanizado en caliente con apertura abatible de Formada por marco y travesaños de 60.60 con chapa grecada lacada en blanco.	Cierre de seguridad enrollable autoblocantes modelo Blockalum 60 de persax o similar. Cajón de aluminio de eje E100 colocado en interior con motor tubular. Sistema de guía embutida. Hoja de lamas AL Block 60 Monopared. Lacada en blanco.	Puerta cortafuego RF EI_2 90 con hojas abatibles de 63 mm de medidas estandar: - Puerta de dos hojas asimétricas: Hoja activa de 1000x2100 mm y hoja pasiva 800x2100 mm - Puerta de una hoja de medidas: Hoja de 800x2100 mm Formada por: Dos chapas de acero galvanizado de alta resistencia con protección antifinger de 0.8 mm ensambladas sin soldadura. Cámara interior rellena de lana de roca. Marco con junta intumescente y burlete de goma. Cerradura y bisagras homologadas con marcado CE.		Puerta cortafuego enrollable modelo ROLLTEX FIRE de Angel Mir, con clasificación EI-90. Lona de 25/30 mm de espesor de tejido de fibra de vidrio reforzado con acero inoxidable y cosida a doble costura con hilo de acero de alta resistencia. Columnas, guías, soportes, embellecedores y cajón de acero galvanizado. Sistema de flejes transversales con rodamiento laterales guiados por carril. Activación mediante motor y cuadro de control con sistema de alimentación ininterrumpida.

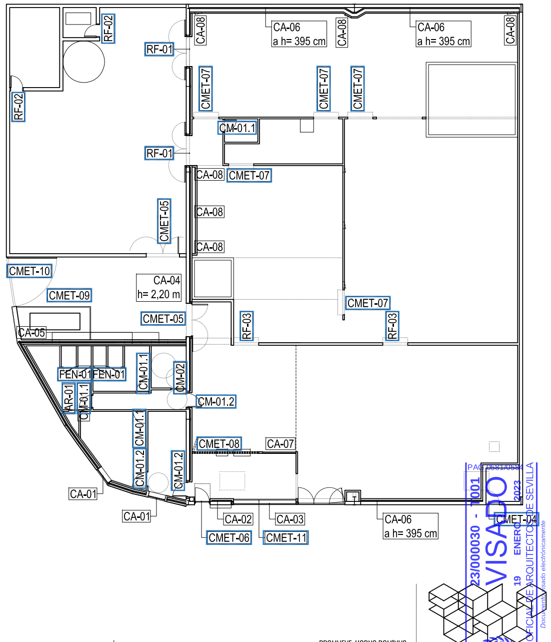
DENOMINACIÓN	CM-01.1	CM-01.2	CM-02	Fen-01	AR-01
UNIDADES	4	3	1	2	1
ALZADO					
MATERIAL	DM 5+5 maciza de polietileno de 203 x 72.5/82.5 x3.5		Puerta corredera color blanco de 210 x 80 x3	Panel fenólico	Madera DM 19
APERTURAS	1 Hoja abatible		1 Hoja corredera	2 Hojas abatibles	1 Hoja abatible
CERRADURA	2 ud. SI (Despacho) 5 ud. No		No	Si	No
ACCIONAMIENTO	Manivela Roseta Divalfer Mod. 814.60 acero inox mate		Uñero acero inoxidable mate	Pomo de acero inoxidable	Manivela Roseta Divalfer Mod. 814.60 acero inox mate
COMENTARIOS	* Hoja: Puerta de paso de hoja de medidas normalizadas de CM-01.1 = 725x2030x35mm homologada. CM-01.2 = 825x2030x35mm homologada. Canteada por dos cantos. Pintada en blanco. * Precerco: Ancho de fábrica y 30 mm de espesor con garras de fijación e imprimación de protección. * Cerco: Ancho de fábrica y 30mm espesor. * Tapajuntas: 70x10 mm, DM lacado liso recto y a testa. * Herrajes: 4 pernios de acero inox mate.		Puerta de paso, con hoja corredera, marca Eclipse modelo Único para enlucir, tipo casetone formada por armazón metalico de chapa grecada y malla metalica, con hoja lisa de tablero DM, lacada en color blanco hoja de 90 cm; cerco, precerco, herrajes de colgar, seguridad y cierre. Sistema de deslizamiento y tope. Herrajes en acero inoxidable mate.	Cabina de baños formada por placa maciza de resinas fenólicas de 12 mm de espesor, cantos pulidos y biselados, color blanco. Herrajes acero inoxidable; Con condena/descondena libre/ocupado de acero inoxidable cuadradillo de 6 mm .	Puerta de madera abatible formada por tableros DM 19. Hoja lacada en taller en color blanco. Herrajes: pernos de acero inox. mate ocultos.

Detalle tipo mochetas puertas RF, puerta a cara exterior



Detalle mocheta puertas CMET-05 hacia nave, puerta a cara interior





PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA. (SEVILLA)
PROMUEVE: HORNO DOMINUS
ENERO 2023
Escala 1:100
CARPINTERÍAS - Acero y madera
P 4.6.2

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO CALVO / SILVIA RAMÍREZ MÉNDEZ ARQUITECTOS
C/ ALGARVE Nº 20, C.P. 11403
JEREZ DE LA FRA. 956344227 hola@salacal.com

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	582/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE

NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DONANA Nº 54 Y 56. LEBRIJA. (SEVILLA)

PROMUEVE: HORNO DOMINUS

SALA CAMPOS ARQUITECTURA

ESTUDIO DE ARQUITECTURA

P 5.1.1

PCI - Sistemas general y rec.

Escala 1/100

LEYENDA - PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Extintor POLVO ABC

Extintor CO2

Detector incendio (humos)

BIEs

Central de incendios

Pulsador manual de incendios

Origen de evacuación

Sentidos de evacuación

Salida de edificio

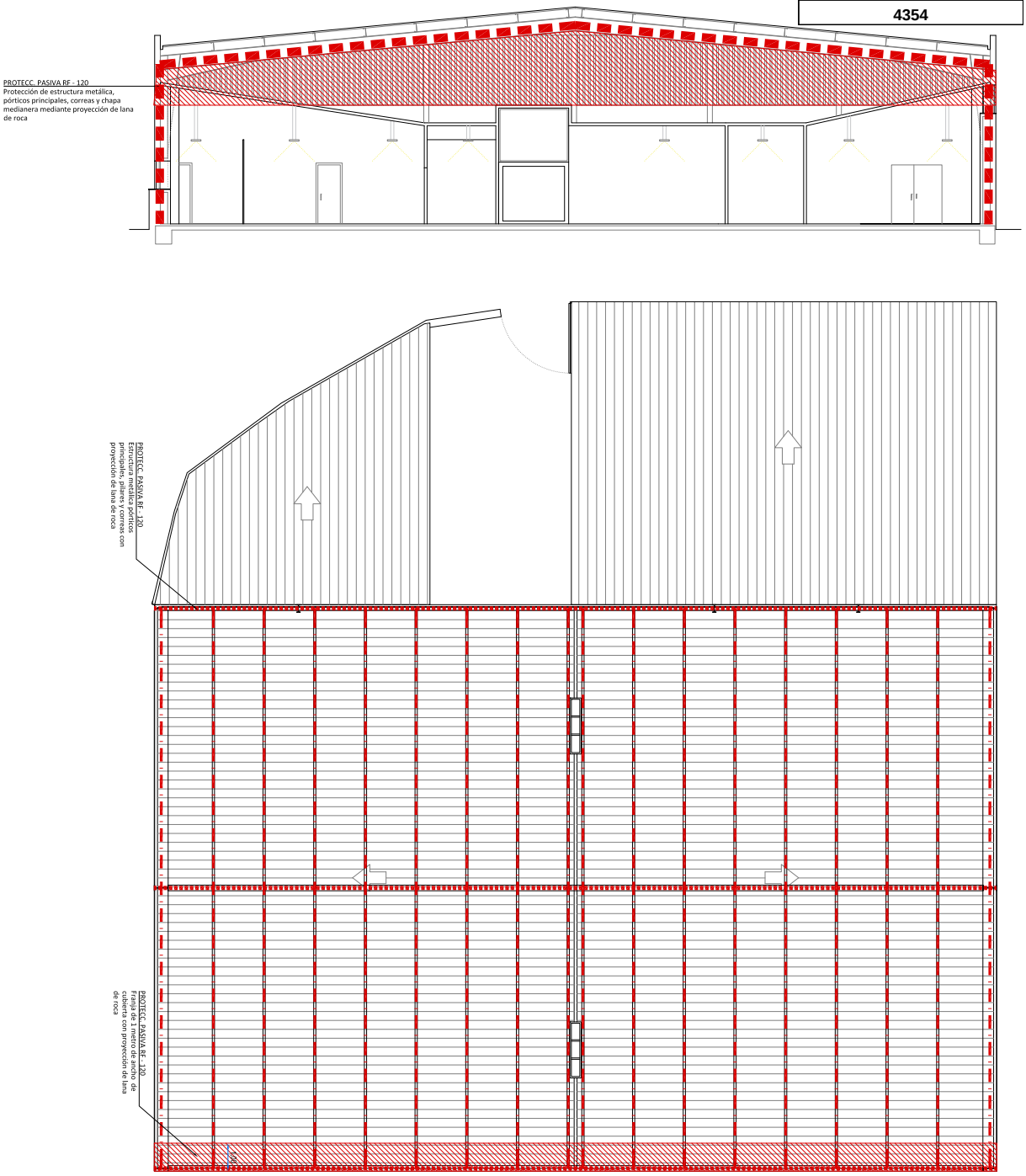
Notas:

- Sector principal ocupación. Exposición al fuego
- Luces de emergencia en cuadros eléctricos y en el patio derecho

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
23/000030 T001
VISADO
19 ENERO 2023
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	583/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354

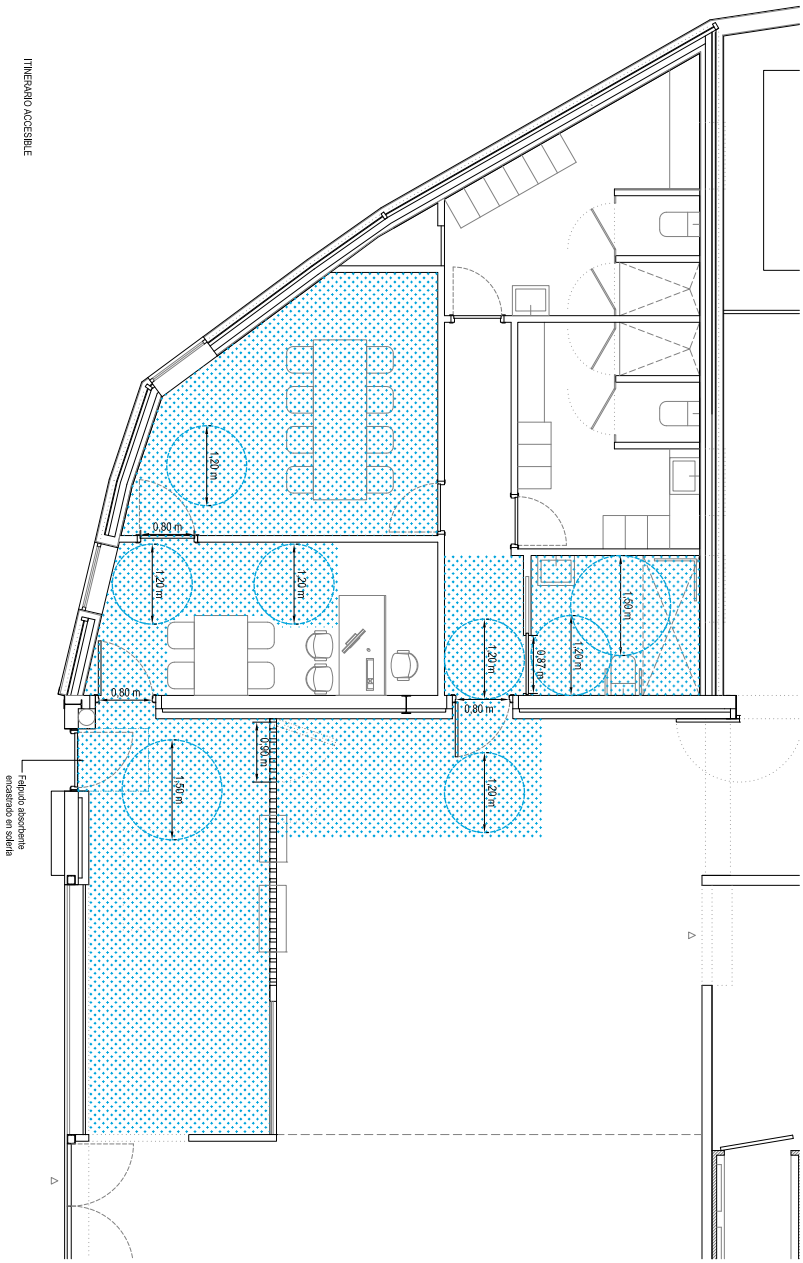


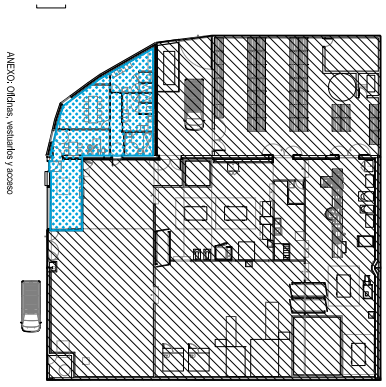
PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILLA)
ENERO 2023
Escala 1:500
PCI - Protección estructura
P 5.1.2
PROMUEVE: HORNO DOMINUS

SALACAL ARQUITECTURA
ESTANISLAO DUTRA 1 - 1º DE ENERO
S.L.V.1A RA AL PRIMER PROGRESO
C/ ALDERIVE Nº 20 - 2º DE ENERO
JEREZ DE LA FRA. 3953 44 27 Tel.Mov.Ind.Com
23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente
PAG 05830584

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	584/585

AYTO DE LEBRIJA
ENTRADA
17/04/2023 12:40
4354





PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE
NAVE INDUSTRIAL PARA OBRADOR EN C/ DOÑANA Nº 54 Y 56, LEBRIJA, (SEVILA)
PROMUEVE: HIDRIO DOMINUS
ACCESIBILIDAD -zona auxiliar
P 5.2

23/000030 - T001
VISADO
19 ENERO 2023
OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

Código Seguro de Verificación	IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Fecha	17/04/2023 12:40:03
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	AYUNTAMIENTO DE LEBRIJA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7OWOQ6ZEWPJ2JLWJQGERQQAE	Página	585/585