

REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
Y DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DE
LAS OBRAS DE **REGENERACIÓN INTEGRAL E INTERCONEXIÓN DE ESPACIOS
ABIERTOS**
DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE OLVERA (CÁDIZ)



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
DOCUMENTO V. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
EXPEDIENTE: 2021/207675



SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

NOVIEMBRE 2022
ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO ANDALUZ, S.L.P.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

CASQUERO
LACORT
FERNANDO
-
52589696N
52589696N
Firmado digitalmente por CASQUERO LACORT FERNANDO - 52589696N
Fecha: 2022.11.21 19:19:29 +01'00'





UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía

**MEMORIA
PLIEGO
PRESUPUESTO
FICHAS
PLANOS**

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 002/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



I. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz.
Expte.: 2021/207675.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG: 003/246

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675)



ÍNDICE

1. MEMORIA

1.1. Introducción

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido
- 1.1.4. Ámbito de aplicación
- 1.1.5. Variaciones
- 1.1.6. Agentes intervinientes

1.2. Datos identificativos de la obra

- 1.2.1. Datos generales
- 1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra
- 1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

- 1.3.1. Acceso a la obra y vías de circulación
- 1.3.2. Existencia de servicios urbanos
- 1.3.3. Servicios urbanos afectados
- 1.3.4. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias en el mismo
- 1.3.5. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana
- 1.3.6. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra
- 1.3.7. Movimiento de personal ajeno a la obra
- 1.3.8. Existencia de líneas eléctricas aéreas y enterradas en tensión
- 1.3.9. Existencia de canalizaciones enterradas que atraviesan el solar
- 1.3.10. Interferencias con medianeras de edificios colindantes
- 1.3.11. Interferencias con otras edificaciones
- 1.3.12. Servidumbres de paso y plan de circulación de obra.
- 1.3.13. Topografía del terreno
- 1.3.14. Características del terreno

1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

- 1.4.1. Vallado del solar
- 1.4.2. Señalización de accesos

1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

- 1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra
- 1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra
- 1.5.3. Interruptores
- 1.5.4. Tomas de corriente
- 1.5.5. Cables
- 1.5.6. Prolongadores o alargadores
- 1.5.7. Instalación de alumbrado
- 1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico
- 1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

- 1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales
- 1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.7.1. Vestuarios



- 1.7.2. Aseos
- 1.7.3. Comedor
- 1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios**
- 1.8.1. Medios de auxilio en obra
- 1.8.2. Medidas en caso de emergencia
- 1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista
- 1.8.4. Llamadas en caso de emergencia
- 1.9. Instalación contra incendios**
- 1.9.1. Cuadro eléctrico
- 1.9.2. Zonas de almacenamiento
- 1.9.3. Casetas de obra
- 1.9.4. Trabajos de soldadura
- 1.10. Señalización e iluminación de seguridad**
- 1.10.1. Señalización
- 1.11. Riesgos laborales**
- 1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra
- 1.11.2. Relación de riesgos evitables
- 1.11.3. Relación de riesgos no evitables
- 1.12. Trabajos que implican riesgos especiales**
- 1.13. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19**
- 1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.**

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

2.1. Introducción

2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

2.2.1. Y. Seguridad y salud

2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

- 2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas
- 2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad
- 2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
- 2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
- 2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra
- 2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios
- 2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas
- 2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra
- 2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores
- 2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra
- 2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra**
- 2.4.1. Promotor de las obras
- 2.4.2. Contratista
- 2.4.3. Subcontratista
- 2.4.4. Trabajador autónomo
- 2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena
- 2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción
- 2.4.7. Proyectista
- 2.4.8. Dirección facultativa
- 2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
- 2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
- 2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra**



- 2.5.1. Estudio de seguridad y salud
- 2.5.2. Plan de seguridad y salud
- 2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud
- 2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo
- 2.5.5. Libro de incidencias
- 2.5.6. Libro de órdenes
- 2.5.7. Libro de subcontratación

2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra desseguridad y salud

- 2.6.1. Mediciones y presupuestos
- 2.6.2. Certificaciones
- 2.6.3. Disposiciones Económicas

2.7. Condiciones técnicas

- 2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales
- 2.7.2. Medios de protección individual
- 2.7.3. Medios de protección colectiva
- 2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra
- 2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra
- 2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores
- 2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios
- 2.7.8. Instalación contra incendios
- 2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad
- 2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas
- 2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas
- 2.7.12. Exposición al ruido
- 2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

3.1. Precios Elementales

- 3.1.1. Mano de obra
- 3.1.2. Materiales
- 3.1.3. Maquinaria

3.2. Precios Auxiliares

3.3. Precios Descompuestos

3.4. Mediciones y Presupuestos

- 3.4.1. Mediciones
- 3.4.2. Presupuesto

3.5. Resumen de Presupuesto ANEJOS

FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS



1.

MEMORIA

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 007/246



CA.20.2134.E.P. (CONTR.2021/207675) 6/7

1.1. Introducción

1.1.1. Justificación

El presente estudio de seguridad y salud, en adelante llamado ESS, se elabora con el fin de cumplir con la legislación vigente en la materia, la cual determina la obligatoriedad del promotor de elaborar durante la fase de proyecto el correspondiente estudio de seguridad y salud.

El ESS puede definirse como el conjunto de documentos que, formando parte del proyecto de obra, son coherentes con el contenido del mismo y recogen las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleva la realización de esta obra.

1.1.2. Objeto

Su objetivo es ofrecer las directrices básicas a la empresa contratista, para que cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales, mediante la elaboración del correspondiente Plan de Seguridad y Salud desarrollado a partir de este ESS, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Es voluntad del autor de este ESS identificar, según su buen saber y entender, todos los riesgos que pueda entrañar el proceso de construcción de la obra, con el fin de proyectar las medidas de prevención adecuadas.

En el presente Estudio de seguridad y salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio de seguridad y salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

En el ESS se aplican las medidas de protección sancionadas por la práctica, en función del proceso constructivo definido en el proyecto de ejecución. En caso de que el contratista, en la fase de elaboración del Plan de Seguridad y Salud, utilice tecnologías o procedimientos diferentes a los previstos en este ESS, deberá justificar sus soluciones alternativas y adecuarlas técnicamente a los requisitos de seguridad contenidos en el mismo.

El ESS es un documento relevante que forma parte del proyecto de ejecución de la obra y, por ello, deberá permanecer en la misma debidamente custodiado, junto con el resto de documentación del proyecto. En ningún caso puede sustituir al plan de seguridad y salud.

1.1.3. Contenido

El Estudio de seguridad y salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendientes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio de seguridad y salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El ESS se compone de los siguientes documentos: memoria, pliego de condiciones, mediciones y presupuesto, anejos y planos. Todos los documentos que lo integran son compatibles entre sí, complementándose unos a otros para formar un cuerpo íntegro e inseparable, con información consistente y coherente con las prescripciones del proyecto de ejecución que desarrollan.

Memoria

Se describen los procedimientos, los equipos técnicos y los medios auxiliares que se utilizarán en la obra o cuya utilización esté prevista, así como los servicios sanitarios y comunes de los que deberá dotarse el centro de trabajo de la obra, según el número de trabajadores que van a utilizarlos. Se precisa, así mismo, el modo de ejecución de cada una de las unidades de obra, según el sistema constructivo definido en el proyecto de ejecución y la planificación de las fases de la obra.

Se identifican los riesgos laborales que pueden ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.

Se expone la relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, valorando su eficacia, especialmente cuando se propongan medidas alternativas.

Se incluyen las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día los trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, en las debidas condiciones de seguridad y salud.

Pliego de condiciones particulares

Recoge las especificaciones técnicas propias de la obra, teniendo en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables, así como las prescripciones que habrán de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Igualmente, contempla los aspectos de formación, información y coordinación y las obligaciones de los agentes intervinientes.

Mediciones y Presupuesto

Incluye las mediciones de todos aquellos elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o contemplados en el ESS, con su respectiva valoración.

El presupuesto cuantifica el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de las medidas contempladas considerando tanto la suma total como la valoración unitaria de los elementos que lo componen.

Este presupuesto debe incluirse, además, como un capítulo independiente del presupuesto general del Proyecto de edificación.

Anejos

En este apartado se recogen aquellos documentos complementarios que ayudan a clarificar la información contenida en los apartados anteriores.

Planos

Recogen los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias. En ellos se identifica la ubicación de las protecciones concretas de la obra y se aportan los detalles constructivos de las protecciones adoptadas. Su definición ha de ser suficiente para la elaboración de las correspondientes mediciones del presupuesto y certificaciones de obra.

1.1.4. Ámbito de aplicación

La aplicación del presente ESS será vinculante para todo el personal que realice su trabajo en el interior del recinto de la obra, a cargo tanto del contratista como de los subcontratistas, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

1.1.5. Variaciones

El plan de seguridad y salud elaborado por la empresa constructora adjudicataria que desarrolla el presente ESS podrá ser variado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias o modificaciones de proyecto que puedan surgir durante el transcurso de la misma, siempre previa aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.



1.1.6. Agentes intervinientes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

Autor del Estudio de Seguridad y Salud	Fernando Casquero Lacort Arquitecto Técnico. Colegiado nº 2688. COOATIE Málaga.
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución	No requerido al ser único el redactor
Contratistas	Sin designar a la fecha de redacción del presente Estudio de Seguridad
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra	Sin designar

1.2. Datos identificativos de la obra

1.2.1. Datos generales

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

Denominación del proyecto	OBRAS DE REGENERACIÓN INTEGRAL E INTERCONEXIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS DEL CONJUNTO HISTÓRICO
Emplazamiento	OLVERA (CÁDIZ)
Superficie de la parcela (m ²)	7.500,22
Superficies de actuación (m ²)	7.500,22
Número de plantas sobre rasante	0
Número de plantas bajo rasante	0
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	772.268,47 €
Presupuesto del ESS	12.418,07 €

Cálculo Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra:

Para el cálculo del personal necesario para ejecutar la obra en un plazo previsto, se utiliza el porcentaje que representa la repercusión de la mano de obra sobre el Presupuesto de Ejecución Material del proyecto y a través de este dato estadístico y del coste medio del año de obra anual, obtenemos el dato del número de trabajadores medio.

Presupuesto de ejecución material	772.268,47 €
Plazo de ejecución	6 meses
Repercusión de la mano de obra	30 %
Nº medio de horas trabajadas por hombre en un año	1738 h
Precio medio de hora trabajada	20 €/h
Redondeo	trabajadores
	8

1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra

A efectos del cálculo de los equipos de protección individual, de las instalaciones y de los servicios de higiene y bienestar necesarios, se tendrá en cuenta que el número medio mensual de trabajadores previstos que trabajen simultáneamente en la obra son 8.

1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

El plazo previsto de ejecución de la obra es de 6 meses.

1.2.4. Tipología de la obra a construir

El ámbito de intervención se localiza en el Conjunto Histórico de Olvera y comprende cuatro ámbitos diferenciados, pero en íntima relación urbana:

a) **La Plaza del Ayuntamiento:** Es un espacio de forma irregular, sensiblemente cuadrangular con acceso rodado desde la calle Aguaza y calle Llana -a través de pasaje - lo que produce en el mismo un tránsito con tensión diagonal. Actualmente el espacio se encuentra invadido por vehículos privados estacionados. Su pavimento tiene un diseño radial de adoquín de hormigón en los radios y pavimento continuo de empedrado en lo vanos en estado bastante deficiente. Los accesos al Ayuntamiento y al Hogar del Pensionista se realizan a través de un sistema de escaleras y rampa que ocupan la esquina noroeste del espacio.

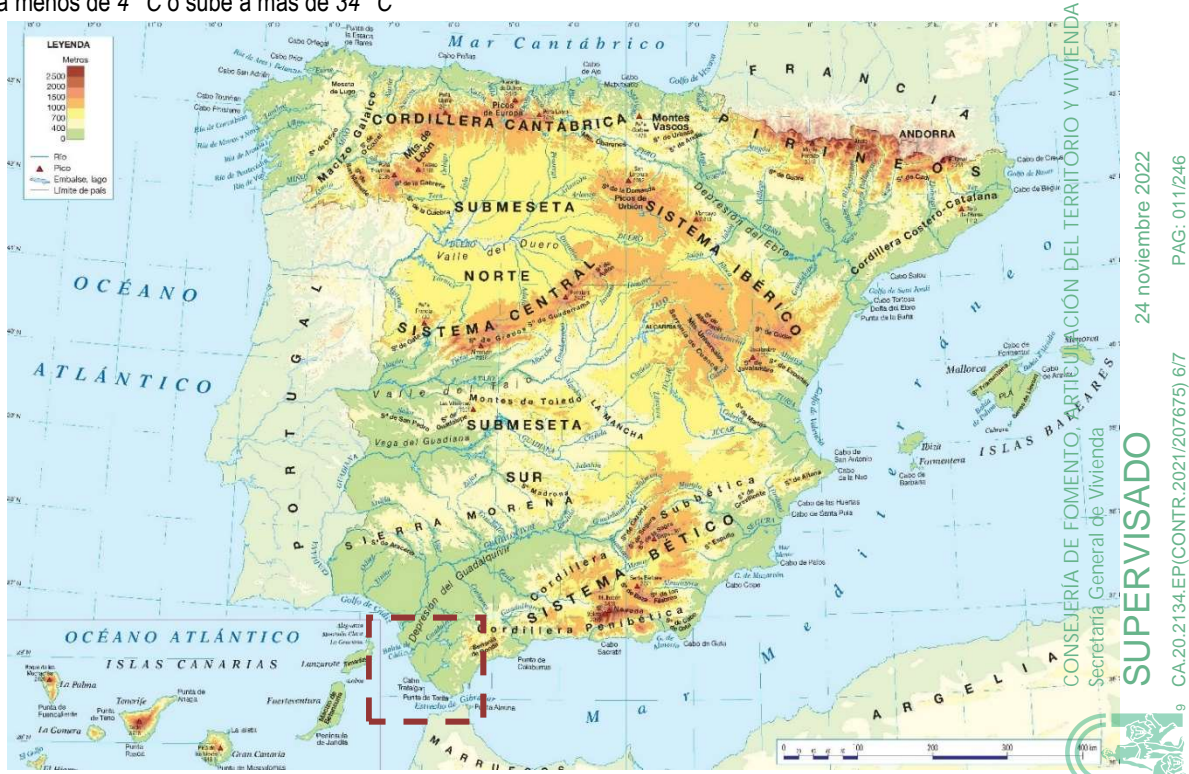
b) **Calle Calzada:** Conecta la calle Llana con la Plaza de la Iglesia. Es una calle actualmente escalonada en su tramo central, que salva un desnivel de aproximadamente 21 metros de altura (623-602) en una distancia de 107 metros, lo que supone una pendiente natural de aproximadamente el 20%. Es la vía de conexión entre el barrio de la Villa y la zona comercial, y la mejora de su accesibilidad peatonal uno de los objetivos de la actuación.

c) **Plaza de la Iglesia:** Se trata de un espacio con enormes potenciales visuales y paisajísticos, relativamente infrutilizado en la actualidad. Y que es necesario adecuar para la llegada en transporte público que mejore su accesibilidad para la población y el visitante.

d) **Calle Subida de la Iglesia y espacios anejos:** Tanto el propio trazado de la calle como los espacios verdes adyacentes que se desarrollan a los pies de la Muralla Urbana y que actualmente sufren un proceso de degradación, son espacios con unos enormes potenciales paisajísticos desde los que se disfruta de una extraordinaria vista panorámica del entorno natural.

1.2.5. Condiciones climáticas y ambientales

En Cádiz, los veranos son calurosos, húmedos, áridos y mayormente despejados y los inviernos son frescos, mojados, ventosos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 8 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 34 °C



1.2.6. Programa de necesidades

El programa de necesidades que se ha recibido por parte de la propiedad para la redacción del presente ESS ha sido la ejecución de los trabajos necesarios para realizar la obra proyectada por los arquitectos autores del proyecto, en base a las especificaciones recibidas desde el promotor de las obras.

1.2.7. Datos relativos al momento en que se redacta este ESS

En el momento de redactarse el presente ESS, el proyecto básico se encuentra redactado. El proyecto de ejecución se encuentra en fase de redacción. El estudio geotécnico de la parcela se ha realizado antes del comienzo de los trabajos.

1.2.8. Reuniones y entrevistas mantenidas con el Autor/es del proyecto de obra

Se han mantenido reuniones telemáticas y conversaciones telefónicas, con el fin de delimitar el alcance de las obras y programar su ejecución.

1.2.9. Cambios realizados para eliminar riesgos en el origen

No se ha introducido cambio alguno

1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

En este apartado se especifican aquellas condiciones relativas al solar y al entorno donde se ubica la obra, que pueden afectar a la organización inicial de los trabajos y/o a la seguridad de los trabajadores, valorando y delimitando los riesgos que se puedan originar.

1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación

La zona en la que se va a actuar se accede por la c/ Llana y por la calle ctra. Subida a la iglesia.

Se dispondrán de accesos controlados, cumpliendo con la normativa establecida.

Se procederá a un vallado en las zonas actuación y para casos puntuales de carga y descarga de materiales y para la colocación de las instalaciones de higiene y bienestar para el personal de obra

Los accesos de maquinaria:

El acceso de la maquinaria se realizará por la subida Ctra. De la Iglesia a la obra.

Debido a la situación de la obra y los trabajos desarrollados, se producirá durante su transcurso, movimiento de vehículos en la ocupación de zona periférica a la zona de trabajo en las operaciones de descarga de materiales.

En estas operaciones se realizarán los desvíos de vehículos y peatones necesarios, colocando señalizaciones adecuadas, balizamientos, protecciones y la presencia de un vigilante que regule el paso cuando sea necesario. Así como estas señales de fondo amarillo y colocado a más de 1 m de altura sobre la calzada.

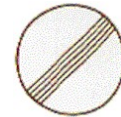


"OBRAS"



CAMIONES

"OTROS PELIGROS"



"FIN DE PROHIBICIONES"

SEÑALIZACIÓN SEÑALES DE ADVERTENCIA



MATERIAS INFLAMABLES



MATERIAS EXPLOSIVAS



MATERIAS TÓXICAS



OBRAS



MATERIAS CORROSIVAS



CAÍDA A DISTINTO NIVEL



CARGAS SUSPENDIDAS



RIESGO ELÉCTRICO



PELIGRO EN GENERAL



MATERIAS NOCIVAS O IRRITANTES



MATERIAS COMBURENTES



RIESGO DE TROPEZAR



BALIZAMIENTO



SEÑALES DE PELIGRO

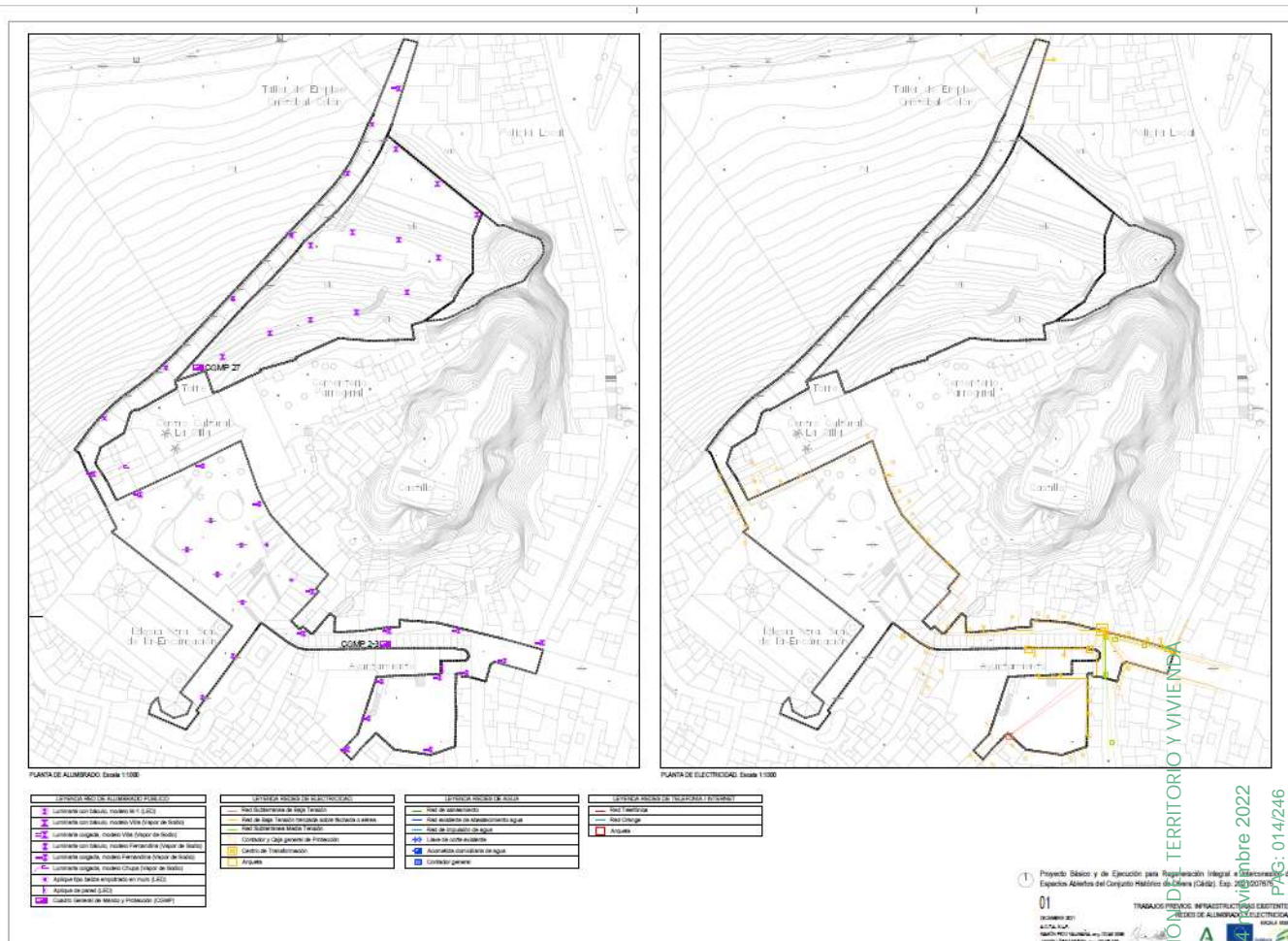


SEÑALES DE PROHIBICIÓN

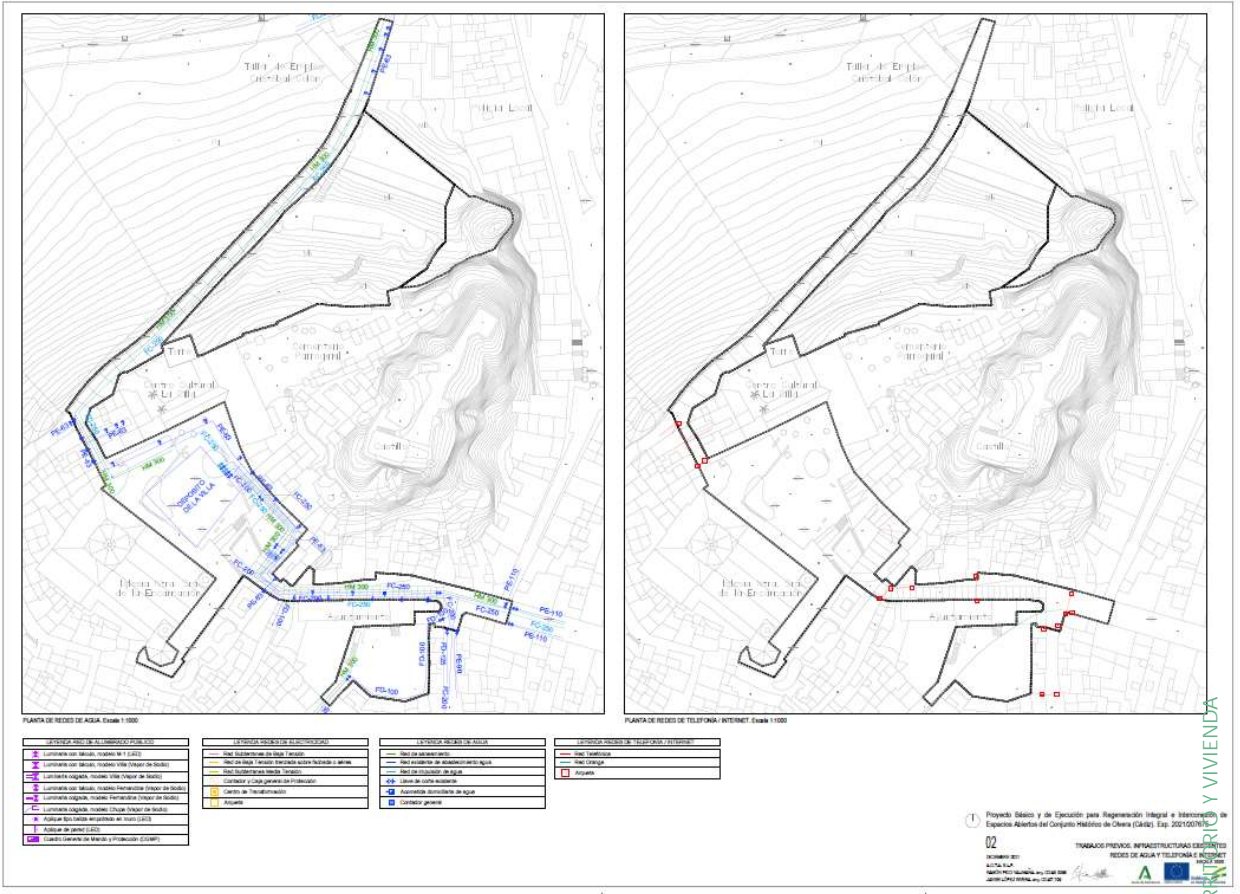


1.3.2. Existencia de servicios urbanos

Las indicadas en los planos 01.02 del Proyecto Básico:



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
24 de noviembre 2022
P.03: 014/246



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO, TRANSPORTES Y VIVIENDA

24 noviembre 2022
PAG: 015/246

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO, TRANSPORTES Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



1.3.3. Servicios urbanos afectados

Para la realización de las obras es necesario realizar una serie de actuaciones, recogidos en el Proyecto de Ejecución.

1) Plaza del Ayuntamiento.

Se pretende eliminar las zonas de aparcamiento actuales, recuperando la totalidad del espacio para el peatón y limitando el paso de vehículos a los autorizados. Para ello está en estudio por parte del Ayuntamiento la reordenación de los aparcamientos de residentes en los entornos de la propia plaza, y de las calles Azuaga y Maestro Amado. Se propondrán mejoras a la accesibilidad para todo tipo de usuarios.

2) Calle Calzada.

Se propondrán soluciones para mejorar la accesibilidad universal en una calle que ha de entenderse como vía esencial en la conexión peatonal entre el barrio de la Villa y la zona comercial y administrativa de la ciudad.

3) Plaza de la Iglesia.

Se abordará una reordenación completa de la plaza, disminuyendo las zonas de aparcamiento a las mínimas indispensables para emergencias. Se localizará un punto de parada para el autobús público urbano. Se abordará la dotación de nuevas zonas arboladas y/o vegetadas que junto a la dotación de equipamiento y mobiliario urbano adecuados favorezcan la configuración de un nuevo espacio público intergeneracional que aproveche sus extraordinarias condiciones paisajísticas y patrimoniales.

4) Calle Subida a la Iglesia y entorno de la Muralla Urbana

Se deberán plantear actuaciones que mejoren el acceso peatonal y revitalicen un espacio actualmente degradado pero que ostenta unas condiciones privilegiadas en cuanto a su entorno natural y paisajístico.

1.3.4. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

En la zona donde se realizará la actuación, permanecerá cerrada al tráfico rodado, estando abierto solo el paso a los vecinos afectados por actuación.

1.3.5. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana

Solo se permitirá el acceso a vecinos con viviendas en las zonas afectadas y a los trabajadores de dicha obra, no permitiéndose el paso a personas ajenas a la obra.

1.3.6. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra

Únicamente podrán acceder al interior del recinto de la obra al personal autorizado. Los trabajadores y los vehículos no compartirán las vías de circulación interior, a menos que resulte imposible. No se permitirá la circulación de vehículos por los bordes de excavación, incluido el estacionamiento. Las vías de circulación señaladas y habilitadas no podrán emplearse para otro uso. Con el fin de aumentar la identificación y localización de los peatones, en la zona de obra será necesario contar con chaleco de alta visibilidad.

1.3.7. Movimiento de personal ajeno a la obra

Se impedirá el acceso a la obra de personas ajenas a la misma mediante la señalización adecuada, según la fase de obra y el mantenimiento de los accesos a la zona de obra permanentemente cerrados.

Se respetará la señalización existente.

Los visitantes están obligados a cumplir con una serie de obligaciones y han de respetar una serie de prohibiciones que son las siguientes:

OBLIGACIONES:

Debe conocer y cumplir las " Normas de seguridad o medidas preventivas " relativas al personal visitante de las obras.

Siga las instrucciones del personal que le acompaña en la visita.

El casco y botas de seguridad son obligatorias en todo el recinto de la obra.

Respete la señalización existente en la obra.

Utilice los caminos y los accesos acondicionados para las visitas.

Los desplazamientos por las zonas se realizarán siempre por los lugares de paso, nunca por encima de materiales acopiados ni sobrepasando obstáculos o máquinas. Dé siempre preferencia de paso a las máquinas y vehículos.

Los visitantes ocasionales que pertenezcan a alguna de las empresas presentes en obra, o realicen suministro de materiales o equipos, estarán obligados a conocer las normas de seguridad establecidas en la obra.

El resto de los visitantes deberán ser acompañados por un responsable, que les informará de las medidas a observar y les dotará de los EPI's necesarios.

PROHIBICIONES:

Está prohibido permanecer o visitar la obra, si no está debidamente autorizado y acompañado del personal responsable durante



la visita.

No se salga del itinerario marcado para el personal visitante de las obras.

No se sitúe jamás debajo de cargas suspendidas.

No se sitúe en zonas donde puedan caer objetos, herramientas o materiales provenientes de las zonas superiores de trabajo.

No se aproxime nunca a una máquina en funcionamiento. Manténgase siempre fuera de su radio de acción.

No se acerque a los órganos móviles de las máquinas.

1.3.8. Existencia de líneas eléctricas aéreas y enterradas en tensión

No se observan aéreas. Las enterradas se indican en la planimetría adjunta.

1.3.9. Existencia de canalizaciones enterradas que atraviesan el solar

Se recogen en la planimetría adjunta.

1.3.10. Interferencias con medianeras de edificios colindantes

Inexistentes.

1.3.11. Interferencias con otras edificaciones

La existencia de viviendas en la zona de la obra, pueden suponer ciertos riesgos, como son:

Ruidos y vibraciones.

Choques y golpes de la maquinaria de elevación.

Caída de cargas suspendidas (fundamentalmente en el transporte de cargas).

Proyección de objetos o partículas durante las operaciones en obra.

Molestias en las operaciones de carga y descarga de materiales.

Para evitar estos inconvenientes y evitar interferencias con las, se toman las siguientes medidas:

Se debe establecer un periodo de horas de trabajos que eviten las molestias como ruidos y vibraciones.

Organización del espacio de la obra en especial los accesos, para evitar molestias.

Ubicación de maquinaria y medios auxiliares, donde menos interferencias puede provocar.

Señalizar debidamente los accesos y dirigir las maniobras de trabajo.

Acopiar los materiales debidamente para evitar riesgos por vuelco.

Para ubicar debidamente máquinas, equipos, accesos, itinerarios de circulación de vehículos, distancias de seguridad, ubicación de talleres, almacenes, etc., en el Plan de Seguridad y Salud de la contrata se deben incluir un plano donde se observe debidamente la "Organización preventiva de la obra".

1.3.12. Servidumbres de paso y plan de circulación de obra.

En las inmediaciones a la obra se extremarán las precauciones y se limitará la entrada de vehículos al recinto, con el fin de facilitar las maniobras de los camiones y evitar peligros de atropellos

La zona estará provista de las siguientes señalizaciones:

-Prohibido aparcar en la zona destinada para acopio de material

-Prohibido el paso de peatones por zona de acopios

-Prohibida la entrada de toda persona ajena a la obra.

-Obligatoriedad del uso de EPI'S.

Los límites definitivamente adoptados para zona de acopios deberán ser compatibles con la circulación peatonal y rodada en condiciones de seguridad de terceras personas ajenas a la obra.

Debido a que la zona de obras se haya situada en zona urbana, se regulará la circulación de camiones para evitar molestias al tráfico peatonal y de vehículos existente en las inmediaciones del solar. Para ello alguna vez será necesario controlar el tráfico, mediante señalista que irá provisto de señal bidireccional y de chaleco reflectante. Si en algún momento fuese preciso efectuar un corte de circulación se señalizará el hecho tanto para vehículos como para peatones.

Está prevista la existencia de una cuadrilla de limpieza para quitar el barro u otros residuos que pueda generar la obra, del vital público con el que linda la parcela.

Los vehículos en labores de carga/descarga mantendrán las luces de emergencia conectados y su posición se señalará a los usuarios de la vía pública mediante un panel direccional.

Ante cualquier modificación en el proceso constructivo previsto el contratista elaborará un documento adaptando el presente plan de circulación a las nuevas características de la obra y tendrá en cuenta, al menos:

- La interferencia de trabajos y operaciones, ya sean al mismo nivel o a distintos situados en el mismo vertical.
- La circulación horizontal o a distintos niveles realizadas por el personal.
- La protección y señalización de desplazamiento de materiales suspendidos.
- La circulación de la maquinaria, recorridos, aparcamientos y a las entradas y salidas de los tajos.
- El almacenamiento, acopio y suministro de materiales a la obra y zonas de utilización.
- Ubicación y señalización de vehículos carga/descarga.

1.3.13. Topografía del terreno

La pendiente del sector urbano en el que se pretende actuar alcanza un 15% de media, localizándose la pendiente máxima en la calle Calzada: 25%. Dentro de la zona de actuación existe además una importante exposición a los vientos, fundamentalmente en la Plaza de la Iglesia que se sitúa en la zona más alta de la ciudad.

1.3.14. Características del terreno

Se indican en el Estudio Geotécnico, incluido en el Proyecto Básico.

1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

1.4.1. Vallado del solar

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra quede inaccesible para toda persona ajena a ella.

Para ello se dispondrá un vallado provisional de solar con vallas trasladables, de altura no inferior a dos metros, delimitando la zona de la obra.

1.4.2. Señalización de accesos

En cada uno de los accesos a la obra se colocará un panel de señalización que recoja las prohibiciones y las obligaciones que deber respetar todo el personal de la obra.

1.4.3. Control de accesos

Por parte del contratista se llevará un registro del personal que accede a la obra, el cual previamente deberá quedar autorizado para poder acceder a la misma.

1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

Previa petición a la empresa suministradora, ésta realizará la acometida provisional de obra y conexión con la red general por medio de un armario de protección aislante dotado de llave de seguridad, que constará de un cuadro general, toma de tierra y las debidas protecciones de seguridad.

Con anterioridad al inicio de las obras, deberán realizarse las siguientes instalaciones provisionales de obra:

1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra

La puesta a tierra comprende toda la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente entre determinados elementos o partes de una instalación y un electrodo, o grupo de electrodos, enterrados en el suelo.

Las estructuras de máquinas y equipos, y las cubiertas de sus motores cuando trabajen a más de 24 voltios y no posean doble aislamiento, deberán estar conectadas a la instalación de puesta a tierra. Lo estarán, así mismo, las cubiertas metálicas de todos los dispositivos eléctricos ubicados en el interior de las cajas o sobre ellas.

La resistencia a tierra determinará la sensibilidad del interruptor diferencial del origen de la instalación. Para evitar una tensión

de contacto superior a 24 V, al existir en la obra emplazamientos húmedos, se dispondrá un interruptor diferencial de 300 mA si la resistencia a tierra es inferior a 80 ohmios. En caso contrario, se verificará que la resistencia a tierra es inferior a 800 ohmios y se colocará un interruptor diferencial de 30 mA.

1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra

Para alimentar las necesidades de abastecimiento eléctrico de la obra durante su ejecución, se instalará un cuadro general formado por un armario metálico o de material aislante, en cuyo interior se alojarán los mecanismos de protección, compuestos como mínimo por un interruptor de corte general, tantos interruptores automáticos magnetotérmicos como circuitos disyuntivos, interruptores diferenciales de 300 mA para los circuitos de fuerza y de 30 mA para los de alumbrado.

Se instalará dentro de un armario metálico con cierre de seguridad fijado a un paramento vertical, quedando la llave bajo custodia de la persona asignada, la cual asumirá la responsabilidad de mantenerlo permanentemente cerrado. Las tomas de corriente se efectuarán por los laterales del armario para que la puerta pueda cerrarse sin dificultad.

Nunca deben instalarse expuestos directamente a la intemperie, por lo que se protegerán mediante viseras eficaces como protección adicional de la lluvia y la nieve. No se instalarán en las rampas de acceso al fondo de las excavaciones.

Independientemente del cuadro general, se dispondrán tantos cuadros secundarios con las mismas características que el general como sean necesarios, que faciliten la accesibilidad a cualquier punto de la obra. Se debe comprobar periódicamente el funcionamiento de los diferenciales.

Las instalaciones eléctricas de máquinas de elevación y transporte estarán equipadas de un interruptor de corte omnipolar general, accionado a mano y colocado en el circuito principal, que permita que la instalación eléctrica quede desconectada durante el mantenimiento y reparación. Estará situado junto al equipo eléctrico de accionamiento en un lugar fácilmente accesible desde el suelo e identificable mediante un rótulo indeleble.

1.5.3. Interruptores

La función básica de los interruptores consiste en cortar la continuidad del paso de corriente entre el cuadro de obra y las tomas de corriente del mismo. Pueden ser interruptores puros, como es el caso de los seccionadores, o desempeñar a la vez funciones de protección contra cortocircuitos y sobrecargas, como es el caso de los magnetotérmicos.

Se ajustarán expresamente a las disposiciones y especificaciones reglamentarias, debiéndose instalar en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad, debidamente señalizadas y colocadas en paramentos verticales o en pies derechos estables.

1.5.4. Tomas de corriente

Las tomas de corriente serán bases de enchufe tipo hembra, protegidas mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.

Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar que permitan dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. No deberán nunca desconectarse tirando del cable.

1.5.5. Cables

Los cables y las mangueras eléctricas tienen la función de transportar hasta el punto de consumo la corriente eléctrica que alimentará las instalaciones o maquinarias. Se denomina cable cuando se trata de un único conductor y manguera cuando está formado por un conjunto de cables aislados individualmente, agrupados mediante una funda protectora aislante exterior.

Los conductores utilizados en instalaciones interiores serán de tipo flexible, aislados con elastómeros o plásticos, y tendrán una sección suficiente para soportar una tensión nominal mínima de 440 V. En el caso de acometidas, su tensión nominal será como mínimo de 1000 V.

La distribución desde el cuadro general de la obra a los cuadros secundarios o de planta se efectuará mediante canalizaciones aéreas a una altura mínima de 2,5 m en las zonas de paso de peatones y de 5,0 m en las de paso de vehículos. Cuando esto no sea posible, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, debidamente canalizados, señalizados y protegidos.

Los extremos de los cables y mangueras estarán dotados de clavijas de conexión, quedando terminantemente prohibidas las conexiones a través de hilos desnudos en la base del enchufe.

En caso de tener que efectuar empalmes provisionales entre mangueras, éstos se realizarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad, disponiéndose elevados fuera del alcance de los operarios, nunca tendidos por el suelo. Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancas de seguridad.

COMISIÓN DE FOMENTO PARTICIPATIVA DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda
24 noviembre 2022
PAG: 0191246
SUPERVISADO
CA.20.2106/REP(CONTR.2021/201675) 6/7

1.5.6. Prolongadores o alargadores

Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.

En caso de utilizarse durante un corto periodo de tiempo, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, para evitar caídas por tropiezos o que sean pisoteados.

1.5.7. Instalación de alumbrado

Las zonas de trabajo se iluminarán mediante aparatos de alumbrado portátiles, proyectores, focos o lámparas, cuyas masas se conectarán a la red general de tierra. Serán de tipo protegido contra chorros de agua, con un grado de protección mínimo IP 447.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico

Todos los equipos y herramientas de accionamiento eléctrico que se utilicen en obra dispondrán de la correspondiente placa de características técnicas, que debe estar en perfecto estado, con el fin de que puedan ser identificados sus sistemas de protección.

Todas las máquinas de accionamiento eléctrico deben desconectarse tras finalizar su uso.

Cada trabajador deberá ser informado de los riesgos que conlleva el uso de la máquina que utilice, no permitiéndose en ningún caso su uso por personal inexperto.

En las zonas húmedas o en lugares muy conductores, la tensión de alimentación de las máquinas se realizará mediante un transformador de separación de circuitos y, en caso contrario, la tensión de alimentación no será superior a 24 voltios.

1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

Diariamente se efectuará una revisión general de la instalación, debiéndose comprobar:

- El funcionamiento de los interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- La conexión de cada cuadro y máquina con la red de tierra, verificándose la continuidad de los conductores a tierra.
- El grado de humedad de la tierra en que se encuentran enterrados los electrodos de puesta a tierra.
- Que los cuadros eléctricos permanecen con la cerradura en correcto estado.
- Que no existen partes en tensión al descubierto en los cuadros generales, en los auxiliares ni en los de las distintas máquinas.

Todos los trabajos de conservación y mantenimiento, así como las revisiones periódicas, se efectuarán por un instalador autorizado, que extenderá el correspondiente parte en el que quedará reflejado el trabajo realizado, entregando una de las copias al responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud.

Antes de iniciar los trabajos de reparación de cualquier elemento de la instalación, se comprobará que no hay tensión en la misma, mediante los aparatos apropiados. Al desconectar la instalación para efectuar trabajos de reparación, se adoptarán las medidas necesarias para evitar que se pueda conectar nuevamente de manera accidental. Para ello, se dispondrán las señales reglamentarias y se custodiará la llave del cuadro.

1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

Con antelación al inicio de las obras, se realizarán las siguientes instalaciones provisionales.

1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales

En la zona de almacenamiento y acopio de materiales se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se situará, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la construcción.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Se apilarán los materiales de manera ordenada sobre calzos de madera, de forma que la altura de almacenamiento no supere la indicada por el fabricante.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento y acopio de los materiales hasta el lugar de su utilización en la obra, de modo que esté libre de obstáculos.



1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

Se habilitará una zona de almacenamiento limpia y ordenada, donde se depositarán los contenedores con los sistemas precisos de recogida de posibles derrames, todo ello según disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de residuos.

Se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios ni convertir en peligrosos, al mezclarlos, aquellos residuos que no lo son por separado.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento de residuos hasta la salida de la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

El cálculo de la superficie de los locales destinados a los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, se ha obtenido en función del uso y del número medio de operarios que trabajarán simultáneamente, según las especificaciones del plan de ejecución de la obra.

Se llevarán las acometidas de energía eléctrica y de agua hasta los diferentes módulos provisionales de los diferentes servicios sanitarios y comunes que se vayan a instalar en esta obra, realizándose la instalación de saneamiento para evacuar las aguas procedentes de los mismos hacia la red general de alcantarillado.

1.7.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. La dotación mínima prevista para los vestuarios es de:

- 1 armario guardarropa o taquilla individual, dotada de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado, por cada trabajador.
- 1 silla o plaza de banco por cada trabajador.
- 1 percha por cada trabajador.

1.7.2. Aseos

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente. La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 inodoro por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción.
- 1 lavabo por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra.
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 espejo de dimensiones mínimas 40x50 cm por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

Las dimensiones mínimas de la cabina para inodoro o ducha serán de 1,20x1,00 m y 2,30 m de altura. Deben preverse las correspondientes reposiciones de jabón, papel higiénico y detergentes. Las cabinas tendrán fácil acceso y estarán próximas al área de trabajo, sin visibilidad desde el exterior, y estarán provistas de percha y puerta con cierre interior. Dispondrán de ventilación al exterior y, en caso de que no puedan conectarse a la red municipal de alcantarillado, se utilizarán retretes anaeróbicos.

1.7.3. Comedor

La dotación mínima prevista para el comedor es de:

- 1 fregadero con servicio de agua potable por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 mesa con asientos por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 horno microondas por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 frigorífico por cada 25 trabajadores o fracción.

Estará ubicado en lugar próximo a los de trabajo, separado de otros locales y de focos insalubres o molestos. Tendrá una altura mínima de 2,30 m, con iluminación, ventilación y temperatura adecuadas. El suelo, las paredes y el techo serán susceptibles de fácil limpieza. Dispondrá de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables, para cada trabajador.

Quedan prohibidos los comedores provisionales que no estén debidamente habilitados. En cualquier caso, todo comedor debe estaren buenas condiciones de limpieza y ventilación. A la salida del comedor se instalarán cubos de basura para la recogida selectiva de residuos orgánicos, vidrios, plásticos y papel, que serán depositados diariamente en los contenedores de los servicios municipales.

1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.8.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá un botiquín en sitio visible y accesible a los trabajadores y debidamente equipado según las disposiciones vigentes en la materia, que regulan el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido mínimo será de:

- Un frasco conteniendo agua oxigenada.
- Un frasco conteniendo alcohol de 96°.
- Un frasco conteniendo tintura de yodo.
- Un frasco conteniendo mercurocromo.
- Un frasco conteniendo amoniaco.
- Una caja conteniendo gasa estéril.
- Una caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- Una caja de apósitos adhesivos.
- Vendas.
- Un rollo de esparadrapo.
- Una bolsa de goma para agua y hielo.
- Una bolsa con guantes esterilizados.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Un par de tijeras.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Un torniquete.
- Un termómetro clínico.
- Jeringuillas desechables.

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.8.2. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendolas medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

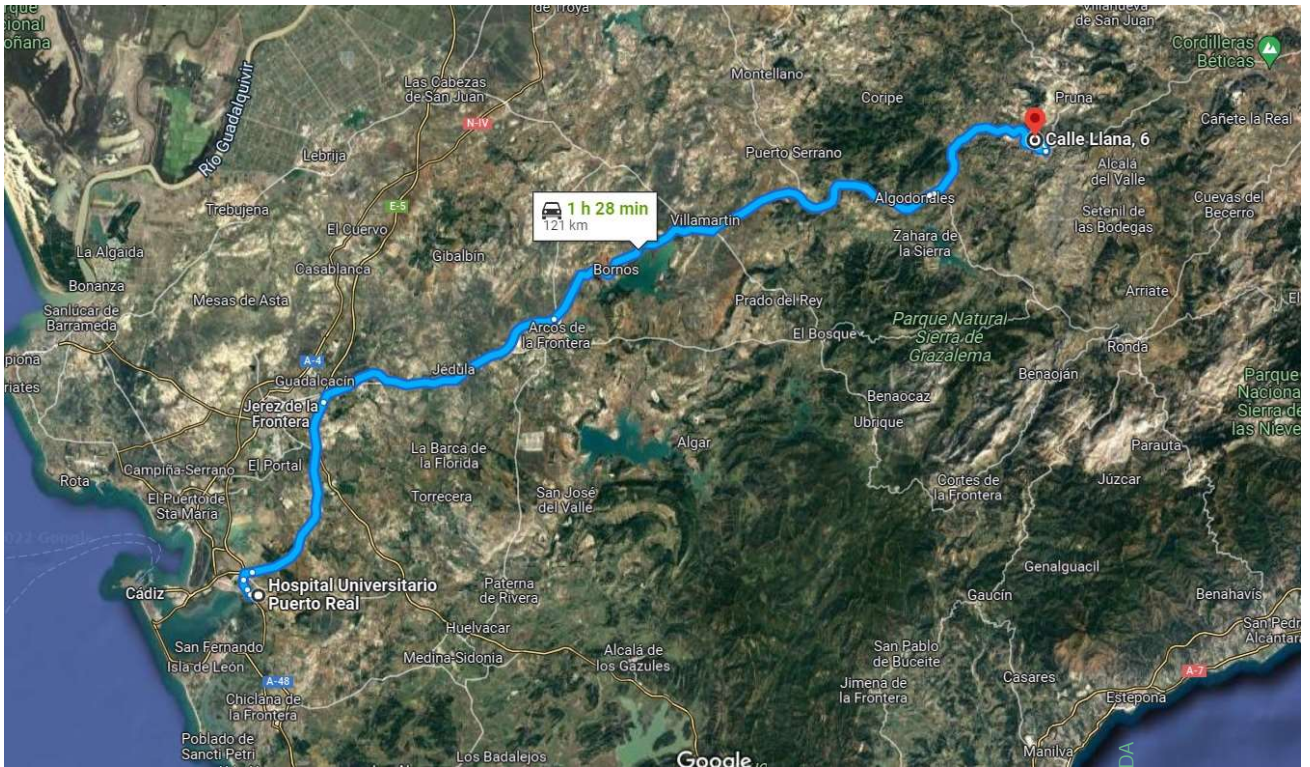
En caso de emergencia por accidente, incendio, etc.
112
Centro de Salud de Olvera Av. Julián Besteiro, s/n, 11690 Olvera, Cádiz Teléfono 956 04 54 02
Tiempo estimado: 4 minutos

ASPECTOS QUE DEBE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALIZA LA LLAMADA AL TELÉFONO DE EMERGENCIAS	
Especificar despacio y con voz muy clara:	
¿QUIÉN LLAMA?:	Nombre completo y cargo que desempeña en la obra.
¿DÓNDE ES LA EMERGENCIA?:	identificación del emplazamiento de la obra.
¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?:	Personas implicadas y heridos, acciones emprendidas, etc.

24 noviembre 2022
PAG: 023/246

SUPERVISADO
CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

En caso de accidente grave
112
Hospital universitario de Puerto Real Calle Romería, 7, 11510 Puerto Real, Cádiz Teléfono 956 00 50 00
Tiempo estimado: 1 h 28 minutos



COMUNICACIÓN A LOS EQUIPOS DE SALVAMENTO		
Ambulancias		112
Bomberos		112
Policía nacional		112
Policía local		112
Guardia civil		112
Mutua de accidentes de trabajo		-

COMUNICACIÓN AL EQUIPO TÉCNICO		
Jefe de obra	Sin designar a fecha de redacción del presente Estudio	-
Responsable de seguridad de la empresa	Sin designar a fecha de redacción del presente Estudio	-
Coordinador de seguridad y salud	SIN DETERMINAR	-
Servicio de prevención de la obra	Sin designar a fecha de redacción del presente Estudio	-

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

Nota: Se deberán situar copias de esta hoja en lugares fácilmente visibles de la obra, para la información y conocimiento de todo el personal.

1.9. Instalación contra incendios

En el anejo correspondiente al Plan de Emergencia se establecen las medidas de actuación en caso de emergencia, riesgo grave y accidente, así como las actuaciones a adoptar en caso de incendio.

Los recorridos de evacuación estarán libres de obstáculos, de aquí la importancia que supone el orden y la limpieza en todos los tajos.

En la obra se dispondrá la adecuada señalización, con indicación expresa de la situación de extintores, recorridos de evacuación y de todas las medidas de protección contra incendios que se estimen oportunas.

Debido a que durante el proceso de construcción el riesgo de incendio proviene fundamentalmente de la falta de control sobre las fuentes de energía y los elementos fácilmente inflamables, se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se debe ejercer un control exhaustivo sobre el modo de almacenamiento de los materiales, incluyendo los de desecho, en relación a su cantidad y a las distancias respecto a otros elementos fácilmente combustibles.
- Se evitará toda instalación incorrecta, aunque sea de carácter provisional, así como el manejo inadecuado de las fuentes de energía, ya que constituyen un claro riesgo de incendio.

Los medios de extinción a utilizar en esta obra consistirán en mantas ignífugas, arena y agua, además de extintores portátiles, cuya carga y capacidad estarán en consonancia con la naturaleza del material combustible y su volumen.

Los extintores se ubicarán en las zonas de almacenamiento de materiales, junto a los cuadros eléctricos y en los lugares de trabajo donde se realicen operaciones de soldadura, oxicorte, pintura o barnizado.

Quedará totalmente prohibido, dentro del recinto de la obra, realizar hogueras, utilizar hornillos de gas y fumar, así como ejecutar cualquier trabajo de soldadura y oxicorte en los lugares donde existan materiales inflamables.

Todas estas medidas han sido concebidas con el fin de que el personal pueda extinguir el incendio en su fase inicial o pueda controlar y reducir el incendio hasta la llegada de los bomberos, que deberán ser avisados inmediatamente.

1.9.1. Cuadro eléctrico

Se colocará un extintor de nieve carbónica CO₂ junto a cada uno de los cuadros eléctricos que existan en la obra, incluso los de carácter provisional, en lugares fácilmente accesibles, visibles y debidamente señalizados.

1.9.2. Zonas de almacenamiento

Los almacenes de obra se situarán, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo. En caso de que se utilicen varias casetas provisionales, la distancia mínima aconsejable entre ellas será también de 10 m. Cuando no puedan mantenerse estas distancias, las casetas deberán ser no combustibles.

Los materiales que hayan de ser utilizados por oficios diferentes, se almacenarán, siempre que sea posible, en recintos separados. Los materiales combustibles estarán claramente discriminados entre sí, evitándose cualquier tipo de contacto de estos materiales con equipos y canalizaciones eléctricas.

Los combustibles líquidos se almacenarán en casetas independientes y dentro de recipientes de seguridad especialmente diseñados para tal fin.

Las sustancias combustibles se conservarán en envases cerrados con la identificación de su contenido mediante etiquetas fácilmente legibles.

Los espacios cerrados destinados a almacenamiento deberán disponer de ventilación directa y constante. Para extinguir posibles incendios, se colocará un extintor adecuado al tipo de material almacenado, situado en la puerta de acceso con una señal de peligro de incendio y otra de prohibido fumar.

Clase de fuego	Materiales a extinguir	Extintor recomendado
----------------	------------------------	----------------------

A	Materiales sólidos que forman brasas	Polvo ABC, Agua, Espuma y CO2
B	Combustibles líquidos (gasolinas, aceites, barnices, pinturas, etc.) Sólidos que funden sin arder (polietileno expandido, plásticos termoplásticos, PVC, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC, Espuma y CO2
C	Fuegos originados por combustibles gaseosos (gas natural, gas propano, gas butano, etc.) Fuegos originados por combustibles líquidos bajo presión (aceite de circuitos hidráulicos, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC y CO2
D	Fuegos originados por la combustión de metales inflamables y compuestos químicos (magnesio, aluminio en polvo, sodio, litio, etc.)	Consultar con el proveedor en función del material o materiales a extinguir

1.9.3. Casetas de obra

Se colocará en cada una de las casetas de obra, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, un extintor de polvo seco polivalente de eficacia 13-A.

1.9.4. Trabajos de soldadura

Se deberá tener especial cuidado en el mantenimiento de los equipos de soldadura.

Para extinguir fuegos incipientes ocasionados por partículas incandescentes originadas en operaciones de corte y soldadura, se esparcirá sobre el lugar recalentado arena abundante, que posteriormente se empapará con agua.

Se colocarán junto a la zona de trabajo, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, extintores de carro con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible.

En las fichas de seguridad que aparecen en los Anejos, se explicitan las circunstancias que requieren de extintor.

1.10. Señalización e iluminación de seguridad

1.10.1. Señalización

Se señalizarán e iluminarán las zonas de trabajo, tanto diurnas como nocturnas, fijando en cada momento las rutas alternativas y los desvíos que en cada caso sean pertinentes.

Esta obra deberá comprender, al menos, la siguiente señalización:

- En los cuadros eléctricos general y auxiliar de obra, se instalarán las señales de advertencia de riesgo eléctrico.
- En las zonas donde exista peligro de incendio, como es el caso de almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, se instalará la señal de prohibido fumar.
- En las zonas donde haya peligro de caída de altura, se utilizarán las señales de utilización obligatoria del arnés de seguridad.
- En las zonas de ubicación de los extintores, se colocarán las correspondientes señales para su fácil localización.
- Las vías de evacuación en caso de incendio estarán debidamente señalizadas mediante las correspondientes señales.
- En la zona de ubicación del botiquín de primeros auxilios, se instalará la correspondiente señal para ser fácilmente localizado.

No obstante, en caso de que pudieran surgir a lo largo de su desarrollo situaciones no previstas, se utilizará la señalización adecuada a cada circunstancia con el visto bueno del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Durante la ejecución de la obra deberá utilizarse, para la delimitación de las zonas donde exista riesgo, la cinta balizadora o malla de señalización, hasta el momento en que se instale definitivamente el sistema de protección colectiva y se coloque la señal de riesgo correspondiente. Estos casos se recogen en las fichas de unidades de obra.

1.11. Riesgos laborales

1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra

Con el fin de unificar criterios y servir de ayuda en el proceso de identificación de los riesgos laborales, se aporta una relación de aquellos riesgos que pueden presentarse durante el transcurso de esta obra, con su código, icono de identificación, tipo de riesgo y una definición resumida.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
------	--------	--------	------------

01		Caída de personas a distinto nivel.	Incluye tanto las caídas desde puntos elevados, tales como edificios, árboles, máquinas o vehículos, como las caídas en excavaciones o pozos y las caídas a través de aberturas.
02		Caída de personas al mismo nivel.	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
03		Caída de objetos por desplome.	El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de forjados por sobrecarga, hundimientos de masas de tierra, rocas en corte de taludes, zanjas, etc.
04		Caída de objetos por manipulación.	Posibilidad de caída de objetos o materiales sobre un trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando.
05		Caída de objetos desprendidos.	Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y se desprenden de su situación. Ejemplos: piezas cerámicas en fachadas, tierras de excavación, aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.
06		Pisadas sobre objetos.	Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, residuos, clavos, desniveles, tubos, cables, etc.
07		Choque contra objetos inmóviles.	Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.
08		Choque contra objetos móviles.	Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: elementos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de materiales, etc.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, etc. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelos, aristas vivas, cristales, sierras, cizallas, etc.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas. Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos procedentes de una máquina o herramienta.
11		Atrapamiento por objetos.	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, tales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, etc.
12		Aplastamiento por vuelco de máquinas.	Posibilidad de sufrir una lesión por aplastamiento debido al vuelco de maquinaria móvil, quedando el trabajador atrapado por ella.
13		Sobre esfuerzo.	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplos: manejo de cargas a brazo, amasado, lijado manual, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos, etc.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, PARTICIPACIÓN Y TURISMO
 Secretaría General de Vivienda y Urbanismo
SUPERVISADO
 CA.20.21.34.E5 (CONTR.2021/207675) 6
 9

Los riesgos considerados son los reseñados por la estadística del "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

1.11.2. Relación de riesgos evitables

A continuación se identifican los riesgos laborales evitables, indicándose las medidas preventivas a adoptar para que sean evitados en su origen, antes del comienzo de los trabajos en la obra.

Entre los riesgos laborales evitables de carácter general destacamos los siguientes, omitiendo el prolijo listado ya que todas estas medidas están incorporadas en las fichas de maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas manuales, equipos auxiliares, etc., que se recogen en los Anejos.

Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
Los originados por el uso de máquinas sin mantenimiento preventivo.	Control de sus libros de mantenimiento.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles.	Control del buen estado de las máquinas, apartando de la obra aquellas que presenten cualquier tipo de deficiencia.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos.	Exigencia de que todas las máquinas estén dotadas de doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra de las carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y con la red de toma de tierra general eléctrica.

1.11.3. Relación de riesgos no evitables

Por último, se indica la relación de los riesgos no evitables o que no pueden eliminarse. Estos riesgos se exponen en el anejo de fichas de seguridad de cada una de las unidades de obra previstas, con la descripción de las medidas de prevención correspondientes, con el fin de minimizar sus efectos o reducirlos a un nivel aceptable.

1.12. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.13. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

- 1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:
 - a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
 - b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
 - c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal



mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.

d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.

e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.

- 2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliar por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.
- 3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y, en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.


La utilización de los medios de seguridad y salud en estos trabajos responderá a las necesidades de cada momento, surgidas como consecuencia de la ejecución de los cuidados, reparaciones o actividades de mantenimiento que durante el proceso de explotación se lleven a cabo, siguiendo las indicaciones del manual de uso y mantenimiento.

El edificio ha sido dotado de vías de acceso a las zonas de cubierta donde se puedan ubicar posibles instalaciones de captación solar, aparatos de aire acondicionado o antenas de televisión, habiéndose estudiado en todo caso su colocación, durante la obra, en lugares lo más accesibles posible.



Los trabajos posteriores que entrañan mayores riesgos son aquellos asociados a la necesidad de un proyecto específico, en el que se incluirán las correspondientes medidas de seguridad y salud a adoptar para su realización, siguiendo las disposiciones vigentes en el momento de su redacción.

A continuación, se incluye un listado donde se analizan algunos de los típicos trabajos que podrían realizarse una vez entregado el edificio. El objetivo de este listado es el de servir como guía para el futuro técnico redactor del proyecto específico, que será la persona que tenga que estudiar en cada caso las actividades a realizar y plantear las medidas preventivas a adoptar.

Trabajos: Limpieza o reparación de tuberías, arquetas o pozos de la red de saneamiento.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se comprobará la ausencia de gases explosivos y se dotará al personal especializado de los equipos de protección adecuados.

Trabajos: Limpieza o reparación de cerramiento de fachada, arreglo de cornisas, revestimientos o defensas exteriores, limpieza de sumideros o cornisas, sustitución de tejas y demás reparaciones en la cubierta.


Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Se colocarán medios auxiliares seguros, creando plataformas de trabajo estables y con barandillas de protección.
05		Caída de objetos desprendidos.	Acotación con vallas que impidan el paso de personas a través de las zonas de peligro de caída de objetos, sobre la vía pública o patios interiores.

Trabajos: Aplicación de pinturas y barnices.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
------	--------	------------------	-------------------------------

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MOVILIDAD
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG. 029/248
 89CA.20.21.4EP(CONTR.20.21.207673) 6/7

Trabajos: Aplicación de pinturas y barnices.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se realizarán con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Aquellos otros trabajos de mantenimiento realizados por una empresa especializada que tenga un contrato con la propiedad del inmueble, como pueda ser el mantenimiento de los ascensores, se realizarán siguiendo los procedimientos seguros establecidos por la propia empresa y por la normativa vigente en cada momento, siendo la empresa la responsable de hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo que afecten a la actividad desarrollada por sus trabajadores.

Para el resto de actividades que vayan a desarrollarse y no necesiten de la redacción de un proyecto específico, tales como la limpieza y mantenimiento de los falsos techos, la sustitución de luminarias, etc., se seguirán las pautas indicadas en esta memoria para la ejecución de estas mismas unidades de obra.

Vélez-Málaga (Málaga), a Junio de 2022.



Fdo. Fernando Casquero Lacort

Arquitecto Técnico

Colegiado nº 2688 COATAE Málaga.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
PAG: 030/246
notamb 2022



II. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Ovejas, Cádiz.
Expte.: 2021/207675.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 031/246

SUPERVISADO

CA.20.2134 (CONTR.2021/207675) 6/7



2.1. Introducción

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la **REGENERACIÓN INTEGRAL E INTERCONEXIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE OLVERA (CÁDIZ)** accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

A continuación, se expone la normativa y legislación en materia de seguridad y salud aplicable a esta obra.

2.2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado. Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998 Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales



Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

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

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

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

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:



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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 4 de julio de 2015



Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005



2.2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009 Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 18 de julio de 1997 Completado por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores. B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 21 de febrero de 2003



Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.B.O.E.: 18 de julio de 2003

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidadoModificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrialReal

Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el

acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de

seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.2.1.5.2. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

En cumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, las empresas intervinientes en la obra, ya sean contratistas o subcontratistas, realizarán la actividad preventiva atendiendo a los siguientes criterios de carácter general:

2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas

2.3.1.1. Servicio de Prevención

Las empresas podrán tener un servicio de prevención propio, mancomunado o ajeno, que deberá estar en condiciones de proporcionar el asesoramiento y el apoyo que éstas precisen, según los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución de las obras. Para ello se tendrá en consideración:

- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de actuación preventiva.
- La evaluación de los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores en los términos previstos en la ley.
- La determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- La formación e información a los trabajadores, para garantizar que en cada fase de la obra puedan realizar sus tareas en perfectas condiciones de salud.
- La prestación de los primeros auxilios y el cumplimiento de los planes de emergencia.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.

2.3.1.2. Delegado de Prevención

Las empresas tendrán uno o varios Delegados de Prevención, en función del número de trabajadores que posean en planta. Éstos serán los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

2.3.1.3. Comité de Seguridad y Salud

Si la empresa tiene más de 50 trabajadores, se constituirá un comité de seguridad y salud en los términos descritos por la ley. En caso contrario, se constituirá antes del inicio de la obra una Comisión de Seguridad formada por un representante de cada empresa subcontratista, un técnico de prevención como recurso preventivo de la empresa contratista y el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, designado por el promotor.

2.3.1.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores por parte de las empresas

La empresa constructora contratará los servicios de una entidad independiente, cuya misión consiste en la vigilancia de la salud de los trabajadores mediante el seguimiento y control de sus reconocimientos médicos, con el fin de garantizar que puedan realizar las tareas asignadas en perfectas condiciones de salud.

COMISERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda
24 noviembre 2022
PAG: 040/246
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
SUPERVISADO



2.3.1.5. Formación de los trabajadores en materia preventiva

La empresa constructora contratará los servicios de un centro de formación o de un profesional competente para ello, que imparta y acredite la formación en materia preventiva a los trabajadores, con el objeto de garantizar que, en cada fase de la obra, todos los trabajadores tienen la formación necesaria para ejecutar sus tareas, conociendo los riesgos de las mismas, de modo que puedan colaborar de forma activa en la prevención y control de dichos riesgos.

2.3.1.6. Información a los trabajadores sobre el riesgo

Mediante la presentación al contratista de este estudio de seguridad y salud, se considera cumplida la responsabilidad del promotor, en cuanto al deber de informar adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos que puede entrañar la ejecución de las obras.

Es responsabilidad de las empresas intervinientes en la obra realizar la evaluación inicial de riesgos y el plan de prevención de su empresa, teniendo la obligación de informar a los trabajadores del resultado de los mismos.

2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad

Todas las empresas intervinientes en esta obra tienen la obligación de cooperar y coordinar su actividad preventiva. Para tal fin, se realizarán las reuniones de coordinación de seguridad que se estimen oportunas.

El empresario titular del centro de trabajo tiene la obligación de informar e instruir a los otros empresarios (subcontratistas) sobre los riesgos detectados y las medidas a adoptar.

La Empresa principal está obligada a vigilar que los contratistas y subcontratistas cumplan la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales. Así mismo, los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en esta obra tienen el deber de informarse e instruirse debidamente, y de cooperar activamente en la prevención de los riesgos laborales.

Se organizarán reuniones de coordinación, dirigidas por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en las que se informará al contratista principal y a todos los representantes de las empresas subcontratistas, de los riesgos que pueden presentarse en cada una de las fases de ejecución según las unidades de obra proyectadas.

Los riesgos asociados a cada unidad de obra se detallan en las correspondientes fichas de los anejos a la memoria.

2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá ser nombrado por el promotor en todos aquellos casos en los que interviene más de una empresa, o bien una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos. Debe asumir la responsabilidad y el encargo de las tareas siguientes:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

Se compromete, además, a cumplir su función en estrecha colaboración con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo. Cualquier divergencia entre ellos será planteada ante el promotor.

2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

Con el fin de minimizar los riesgos inherentes a todo proceso constructivo, se reseñan algunos principios generales que deben tenerse presentes durante la ejecución de esta obra:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección correcta y adecuada del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento y circulación.
- La correcta manipulación de los distintos materiales y la adecuada utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, así como su control previo a la puesta en servicio, con objeto de corregir los defectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- El correcto almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La cooperación efectiva entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios

En relación con las obligaciones de información de los riesgos por parte del empresario titular, antes del inicio de cada actividad el coordinador de seguridad y salud dará las oportunas instrucciones al contratista principal sobre los riesgos existentes en relación con los procedimientos de trabajo y la organización necesaria de la obra, para que su ejecución se desarrolle de acuerdo con las instrucciones contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

La empresa contratista principal, y todas las empresas intervinientes, contribuirán a la adecuada información del coordinador de seguridad y salud, incorporando las disposiciones técnicas por él propuestas en las opciones arquitectónicas, técnicas y/o organizativas contenidas en el proyecto de ejecución, o bien planteando medidas alternativas de una eficacia equivalente o mejorada.

2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

Los contratistas y subcontratistas están obligados a cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, así como la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, durante la ejecución de la obra. Además, deberán informar a los trabajadores autónomos de todas las medidas que hayan de adoptarse en relación a su seguridad y salud.

Cuando concurren varias empresas en la obra, la empresa contratista principal tiene el deber de velar por el cumplimiento de la normativa de prevención. Para ello, exigirá a las empresas subcontratistas que acrediten haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación preventiva de las obras para las que se les ha contratado y que hayan cumplido con sus obligaciones de formar e informar a sus respectivos trabajadores de los riesgos que entrañan las tareas que desempeñan en la obra.

La empresa contratista principal comprobará que se han establecido los medios necesarios para la correcta coordinación de los trabajos cuya realización simultánea pueda agravar los riesgos.

2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra

Los trabajadores autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra, han de utilizar equipamientos de protección individual apropiados al riesgo que se ha de prevenir y adecuados al entorno de trabajo. Así mismo, habrán de responder a las prescripciones de seguridad y salud propias de los equipamientos de trabajo que el contratista pondrá a disposición de los trabajadores.

2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores

Se reseñan las responsabilidades, los derechos y los deberes más relevantes, que afectan a los trabajadores que intervengan en la obra.

Derechos de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Estar debidamente formados para manejar los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas con las que realizarán los trabajos en la obra.
- Disponer de toda la información necesaria sobre los riesgos laborales relacionados con su labor, recibiendo formación periódica sobre las buenas prácticas de trabajo.
- Estar debidamente provistos de la ropa de trabajo y de los equipos de protección individual, adecuados al tipo de trabajo a realizar.
- Ser informados de forma adecuada y comprensible, pudiendo plantear propuestas alternativas en relación a la seguridad y salud, en especial sobre las previsiones del plan de seguridad y salud.
- Poder consultar y participar activamente en la prevención de los riesgos laborales de la obra.
- Poder dirigirse a la autoridad competente.
- Interrumpir el trabajo en caso de peligro serio.

Deberes y responsabilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas manuales con los que desarrollarán su actividad en obra, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles.
- Utilizar correctamente y hacer buen uso de los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- Controlar y comprobar, antes del inicio de los trabajos, que los accesos a la zona de trabajo son los adecuados, que la zona de trabajo se encuentra debidamente delimitada y señalizada, que están montadas las protecciones colectivas reglamentarias y que los equipos de trabajo a utilizar se encuentran en buenas condiciones de uso.
- Contribuir al cumplimiento de sus obligaciones establecidas por la autoridad competente, así como las del resto de trabajadores, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Consultar de inmediato con su superior jerárquico directo cualquier duda sobre el método de trabajo a emplear, no comenzando una tarea sin antes tener conocimiento de su correcta ejecución.
- Informar a su superior jerárquico directo de cualquier peligro o práctica insegura que se observe en la obra.
- No desactivar los dispositivos de seguridad existentes en la obra y utilizarlos de forma correcta.
- Transitar por la obra prestando la mayor atención posible, evitando discurrir junto a máquinas y vehículos o bajo cargas suspendidas.
- No fumar en el lugar de trabajo.
- Obedecer las instrucciones del empresario en lo que concierne a la seguridad y salud.
- Responsabilizarse de sus actos personales.

2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra

La formación e información de los trabajadores sobre los riesgos laborales y los métodos de trabajo seguro a utilizar durante la ejecución de la obra, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos y en la reducción de los accidentes

laborales que pueden ocasionarse en la obra.

El contratista principal y el resto de los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo en el método de trabajo seguro, con el fin de que todos los trabajadores conozcan:

- Los riesgos propios de la actividad laboral que desempeñan.
- Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.
- La utilización correcta de las protecciones colectivas y el cuidado que deben dispensarles.
- El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.

2.3.10.1. Normas generales

Se pretende identificar las normas preventivas más generales que han de observar los trabajadores de la obra durante su jornada de trabajo, independientemente de su oficio.

Será requisito imprescindible, antes de comenzar cualquier trabajo en la obra, que hayan sido previamente dispuestas y verificadas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de seguridad pertinentes. En tal sentido, deberán estar:

- Colocadas las protecciones colectivas necesarias y comprobadas por personal cualificado.
- Señalizadas, acotadas y delimitadas las zonas afectadas.
- Dotados los trabajadores de los equipos de protección individual necesarios y de la ropa de trabajo adecuada.
- Los tajos limpios de sustancias, de elementos punzantes, salientes, abrasivos, resbaladizos u otros que supongan cualquier riesgo para los trabajadores.
- Advertidos y debidamente formados e instruidos todos los trabajadores.
- Adoptadas todas las medidas de seguridad que sean necesarias en cada caso.

Una vez dispuestas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de prevención necesarias, se comprobarán periódicamente, manteniéndose y conservando durante todo el tiempo que hayan de permanecer en obra, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Durante la ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se seguirán en todo momento las indicaciones del pliego de condiciones técnicas particulares del proyecto de ejecución y las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa, en relación al proceso de ejecución de la obra.
- Se observarán las prescripciones del presente ESS, las normas contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud y las órdenes e instrucciones dictadas por el responsable del seguimiento y control del mismo, que afecten a la seguridad y salud de los trabajadores.
- Habrán de ser revisadas e inspeccionadas las medidas de seguridad y salud adoptadas, según la periodicidad definida en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Una vez finalizados los trabajos de ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se dispondrán los equipos de protección colectiva y las medidas de seguridad necesarias para evitar nuevas situaciones potenciales de riesgo.
- Se trasladarán a los trabajadores las instrucciones y las advertencias que se consideren oportunas, sobre el correcto uso, conservación y mantenimiento de la parte de obra ejecutada, así como sobre las protecciones colectivas y medidas de seguridad dispuestas.
- Se retirarán del lugar o área de trabajo, los equipos, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, los materiales sobrantes y los escombros generados.

2.3.10.2. Lugares de trabajo situados por encima o por debajo del nivel del suelo

Los lugares de trabajo de la obra, bien sean móviles o fijos, situados por encima o por debajo del nivel del suelo, deberán ser sólidos y estables. Antes de su utilización se debe comprobar:

- El número de trabajadores que los van a ocupar.
- Las cargas máximas a soportar y su distribución en superficie.
- Las acciones exteriores que puedan influirles.

Con el fin de evitar cualquier desplazamiento del conjunto o parte del mismo, deberá garantizarse su estabilidad mediante elementos



de fijación apropiados y seguros.

Deberán disponer de un adecuado mantenimiento técnico que verifique su estabilidad y solidez, procediendo a su limpieza periódica para garantizar las condiciones de higiene requeridas para su correcto uso.

2.3.10.3. Puestos de trabajo

El empresario deberá adaptar el trabajo a las condiciones particulares del operario, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo, con vistas a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, que puede ser una fuente de accidentes y repercutir negativamente en la salud de los trabajadores de la obra.

Todos los trabajadores que intervengan en la obra deberán tener la capacitación y cualificación adecuadas a su categoría profesional y a los trabajos o actividades que hayan de desarrollar, de modo que no se permitirá la ejecución de trabajos por operarios que no posean la preparación y formación profesional suficientes.

2.3.10.4. Zonas de riesgo especial

Las zonas de la obra que entrañen riesgos especiales, tales como almacenes de productos inflamables o centros de transformación, entre otros, deberán estar equipadas con dispositivos de seguridad que eviten que los trabajadores no autorizados puedan acceder a ellas.

Cuando los trabajadores autorizados entren en las zonas de riesgo especial, se deberán tomar las medidas de seguridad pertinentes, pudiendo acceder sólo aquellos trabajadores que hayan recibido información y formación adecuadas.

Las zonas de riesgo especial deberán estar debidamente señalizadas de modo visible e inteligible.

2.3.10.5. Zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación

Las zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación de la obra, incluidas escaleras y pasarelas, deberán estar diseñadas, situadas, acondicionadas y preparadas para su uso, de modo que puedan utilizarse con facilidad y con plena seguridad, conforme al uso al que se les haya destinado.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación dentro de la obra, deberán preverse unas distancias de seguridad o medios de protección adecuados para los peatones.

Aquellos lugares de la obra por los que deban circular los trabajadores y que supongan un riesgo para ellos, deberán disponer de pasarelas con un ancho mínimo de 60 cm.

Las rampas de las escaleras que comuniquen los distintos niveles, deberán disponer de peldaños desde el mismo momento de su construcción.

Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a las distintas plantas del edificio en construcción permanecerá cerrada, de modo que no pueda impedir la salida de los operarios durante el horario de trabajo.

Las vías de circulación destinadas a vehículos y máquinas deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, accesos, pasos de peatones, pasillos y escaleras.

Las zonas de tránsito y las vías de circulación deberán estar debidamente marcadas, señalizadas e iluminadas, manteniéndose siempre libres de objetos u obstáculos que impidan su correcta utilización.

Las puertas de acceso a las escaleras de la obra no se abrirán directamente sobre sus peldaños, sino sobre los descansillos o rellanos.

Todas aquellas zonas que, de manera provisional, queden sin protección, serán cerradas, condenadas y debidamente señalizadas, para evitar la presencia de trabajadores en dichas zonas.

2.3.10.6. Orden y limpieza de la obra

Las vías de circulación interna, las zonas de tránsito, los locales y lugares de trabajo, así como los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, deberán mantenerse siempre en buen estado de salubridad, para lo cual se realizará la limpieza periódica de los mismos.

2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra

Es conveniente que todos los agentes intervinientes en la obra conozcan tanto sus obligaciones como las del resto de los agentes, con el objeto de que puedan ser coordinados e integrados en la consecución de un mismo fin.

2.4.1. Promotor de las obras



Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo estudio de seguridad y salud, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas y subcontratistas y a los trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de seguridad y salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

El promotor está obligado a abonar al contratista, previa certificación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su defecto de la dirección facultativa, las unidades de obra incluidas en el ESS.

2.4.2. Contratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Recibe el encargo directamente del promotor y ejecutará las obras según el proyecto técnico.

Habrà de presentar un plan de seguridad y salud redactado en base al presente ESS y al proyecto de ejecución de obra, para su aprobación por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que exista un contratista principal, subcontratistas o trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos en esta obra.

No podrán iniciarse las obras hasta la aprobación del correspondiente plan de seguridad y salud por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Éste comunicará a la dirección facultativa de la obra la existencia y contenido del plan de seguridad y salud finalmente aprobado.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de seguridad y salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Designará un delegado de prevención, que coordine junto con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los medios de seguridad y salud laboral previstos en este ESS.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones de sobrecoordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.4.3. Subcontratista

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE REGENERACIÓN INTEGRAL E INTERCONEXIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE OLVERA (CÁDIZ). **ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO ANDALUZ, S.L.P. JUNIO 2022**

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Es contratado por el contratista, estando obligado a conocer, adherirse y cumplir las directrices contenidas en el plan de seguridad y salud.

2.4.4. Trabajador autónomo

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Aportará su manual de prevención de riesgos a la empresa que lo contrate, pudiendo adherirse al plan de seguridad y salud del contratista o del subcontratista, o bien realizar su propio plan de seguridad y salud relativo a la parte de la obra contratada.

Cumplirá las condiciones de trabajo exigibles en la obra y las prescripciones contenidas en el plan de seguridad y salud.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conllevan tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

2.4.7. Projectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

2.4.8. Dirección facultativa

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente,

estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.

- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra

2.5.1. Estudio de seguridad y salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

2.5.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de seguridad y salud, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio de seguridad y salud.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

Deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada en el caso de que se produzcan cambios no identificados inicialmente.

2.5.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la demolición deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

2.5.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

2.5.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud

2.6.1. Mediciones y presupuestos

Se seguirán los criterios de medición definidos para cada unidad de obra del ESS.

Los errores que pudieran encontrarse en el estado de mediciones o en el presupuesto, se aclararán y se resolverán en presencia del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la ejecución de la unidad de obra que contuviese dicho error.

Las unidades de obra no previstas darán lugar a la oportuna elaboración de un precio contradictorio, el cual deberá haber sido aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra antes de acometer el trabajo.

2.6.2. Certificaciones

Las certificaciones de los trabajos de Seguridad y Salud se realizarán a través de relaciones valoradas de las unidades de obra totalmente ejecutadas, en los términos pactados en el correspondiente contrato de obra.

Salvo que se indique lo contrario en las estipulaciones del contrato de obra, el abono de las unidades de seguridad y salud se efectuará mediante certificación de las unidades ejecutadas conforme al criterio de medición en obra especificado, para cada unidad de obra, en el ESS.

Para efectuar el abono se aplicarán los importes de las unidades de obra que procedan, que deberán ser coincidentes con las del estudio de seguridad y salud. Será imprescindible la previa aceptación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Para el abono de las unidades de obra correspondientes a la formación específica de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud, los reconocimientos médicos y el seguimiento y el control interno en obra, será requisito imprescindible la previa verificación y justificación del cumplimiento por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de las previsiones establecidas que debe contener el plan de seguridad y salud. Para tal fin, será preceptivo que el promotor aporte la acreditación documental correspondiente.

2.6.3. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
- Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
- Precios contradictorios
- Reclamación de aumento de precios
- Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
- De la revisión de los precios contratados
- Acopio de materiales
- Obras por administración

- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

2.7. Condiciones técnicas

2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales

Es responsabilidad del contratista asegurarse de que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales empleados en la obra, cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

- Queda prohibido el montaje parcial de cualquier maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales. Es decir, no se puede omitir ningún componente con los que se comercializan para su correcta función.
- La utilización, montaje y conservación de todos ellos se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por el fabricante.
- Únicamente se permite en esta obra, la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, que tengan incorporados sus propios dispositivos de seguridad y cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud.
- El contratista adoptará las medidas necesarias para que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales que se utilicen en esta obra, sean las más apropiadas al tipo de trabajo que deba realizarse, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, se tendrán en cuenta los principios ergonómicos en relación al diseño del puesto de trabajo y a la posición de los trabajadores durante su uso.
- El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado de uso. Por ello, se realizarán inspecciones periódicas para comprobar su buen funcionamiento y su óptimo estado de limpieza, su correcto afilado y el engrase de las articulaciones.

Los requisitos para la correcta instalación, utilización y mantenimiento de la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.2. Medios de protección individual

2.7.2.1. Condiciones generales

Todos los medios de protección individual empleados en la obra, además de cumplir estrictamente con la normativa vigente en la materia, reunirán las siguientes condiciones:

- Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.
 - Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.
 - El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.
 - Los equipos de protección individual serán suministrados gratuitamente por el contratista y reemplazados de inmediato cuando se deterioren como consecuencia de su uso, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite. Debe quedar constancia por escrito del motivo del recambio, especificando además el nombre de la empresa y el operario que recibe el nuevo equipo de protección individual, para garantizar el correcto uso de estas protecciones.
 - Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.
-
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual se atenderán a las recomendaciones incluidas en los folletos explicativos de los fabricantes, que el contratista certificará haber entregado a cada uno de los trabajadores.
 - Los equipos se limpiarán periódicamente y siempre que se ensucien, guardándolos en un lugar seco no expuesto a la luz solar. Cada operario es responsable del estado y buen uso de los equipos de protección individual (EPIs) que utilice.
 - Los equipos de protección individual que tengan fecha de caducidad, antes de llegar ésta, se acopiarán de forma ordenada y serán revisados por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección individual (EPIs) a utilizar en la obra, se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.2.2. Control de entrega de los equipos

El contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, el modelo de parte de entrega de los equipos de protección individual a sustrabajadores, que como mínimo debe contener los siguientes datos:

- Número del parte.
- Identificación del contratista.
- Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.
- Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.
- Oficio que desempeña, especificando su categoría profesional.
- Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.
- Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.
- Firma y sello de la empresa.

Los partes deben elaborarse al menos por duplicado, quedando el original archivado en poder del encargado de seguridad y salud, el cual entregará una copia al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.7.3. Medios de protección colectiva

2.7.3.1. Condiciones generales

El contratista es el responsable de que los medios de protección colectiva utilizados en la obra cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud, además de las siguientes condiciones de carácter general:

- Las protecciones colectivas previstas en este ESS y descritas en los planos protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra. El plan de seguridad y salud respetará las previsiones del ESS, aunque podrá modificarlas mediante la correspondiente justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales variaciones por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.
- Estarán disponibles para su uso inmediato, dos días antes de la fecha prevista de su montaje en obra, acopiadas en las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación.
- Cuando se utilice madera para el montaje de las protecciones colectivas, ésta será totalmente maciza, sana y carente de imperfecciones, nudos o astillas. No se utilizará en ningún caso material de desecho.
- Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera una protección colectiva hasta que ésta quede

montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.

- El contratista queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas previstas en este estudio de seguridad y salud.
- Antes de la utilización de cualquier sistema de protección colectiva, se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las apropiadas al riesgo que se quiere prevenir, verificando que su instalación no representa un peligro añadido a terceros.
- Se controlará el número de usos y el tiempo de permanencia de las protecciones colectivas, con el fin de no sobrepasar su vida útil. Dejarán de utilizarse, de forma inmediata, en caso de deterioro, rotura de algún componente o cuando sufran cualquier otra incidencia que comprometa o menoscabe su eficacia. Una vez colocadas en obra, deberán ser revisadas periódicamente y siempre antes del inicio de cada jornada.
- Sólo deben utilizarse los modelos de protecciones colectivas previstos expresamente para esta obra.
- Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a sollicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante. Tan pronto como se produzca la necesidad de reponer o sustituir las protecciones colectivas, se paralizarán los tajos protegidos por ellas y se desmontarán de forma inmediata. Hasta que se alcance de nuevo el nivel de seguridad que se exige, estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de sistemas anticaídas sujetos a dispositivos y líneas de anclaje.
- El contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, al mantenimiento en buen estado y a la retirada de la protección colectiva por sus propios medios o mediante subcontratación, quedando incluidas todas estas operaciones en el precio de la contrata.
- El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.
- En caso de que una protección colectiva falle por cualquier causa, el contratista queda obligado a conservarla en la posición de uso prevista y montada, hasta que se realice la investigación oportuna, dando debida cuenta al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Cuando el fallo se deba a un accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En todas las situaciones en las que se prevea que puede producirse riesgo de caída a distinto nivel, se instalarán previamente dispositivos de anclaje para el enganche de los arneses de seguridad. De forma especial, en aquellos trabajos para los que, por su corta duración, se omitan las protecciones colectivas, en los que deberá concretarse la ubicación y las características de dichos dispositivos de anclaje.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección colectiva a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.3.2. Mantenimiento, cambios de posición, reparación y sustitución

El contratista propondrá al coordinador en materia de seguridad y salud, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" donde figure el grado de cumplimiento de lo dispuesto en este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Este programa de evaluación contendrá, al menos, la metodología a seguir según el propio sistema de construcción del contratista, la frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar, los itinerarios para las inspecciones planeadas, el personal que prevé utilizar en cada tarea y el análisis de la evolución de los controles efectuados.

2.7.3.3. Sistemas de control de accesos a la obra

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá tener conocimiento de la existencia de las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. Para ello, el contratista o los contratistas elaborarán una relación de:

- Las personas autorizadas a acceder a la obra.
- Las personas designadas como responsables y encargadas de controlar el acceso a la obra.
- Las instrucciones para el control de acceso, en las que se indique el horario previsto, el sistema de cierre de la obra y el mecanismo de control del acceso.

2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra

2.7.4.1. Condiciones generales

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la

SECRETARÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL TERCERO DE VIVIENDA
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL TERCERO DE VIVIENDA
24 noviembre 2022
PAG.: 052/246
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



memoria y de los planos del ESS, debiendo ser realizada por una empresa autorizada.

La instalación deberá realizarse de forma que no constituya un peligro de incendio ni de explosión, y de modo que las personas queden debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

Para la selección del material y de los dispositivos de prevención de las instalaciones provisionales, se deberá tomar en consideración el tipo y la potencia de la energía distribuida, las condiciones de influencia exteriores y la competencia de las personas que tengan acceso a las diversas partes de la instalación.

Las instalaciones de distribución de obra deberán ser verificadas periódicamente y mantenidas en buen estado de funcionamiento. Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán ser identificadas, verificadas y comprobadas, indicando claramente en qué condición se encuentran.

2.7.4.2. Personal instalador

El montaje de la instalación deberá ser realizado necesariamente por personal especializado. Podrá dirigirlo un instalador autorizado sin título facultativo hasta una potencia total instalada de 50 kW. A partir de esta potencia, la dirección de la instalación corresponderá a un técnico cualificado.

Una vez finalizado el montaje y antes de su puesta en servicio, el contratista deberá presentar al técnico responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud, la certificación acreditativa del correcto montaje y funcionamiento de la instalación.

2.7.4.3. Ubicación y distribución de los cuadros eléctricos

Se colocarán en lugares sobre los que no exista riesgo de caída de materiales u objetos procedentes de trabajos realizados en niveles superiores, salvo que se utilice una protección específica que evite completamente estos riesgos. Esta protección será extensible tanto al lugar donde se ubique cada cuadro, como a la zona de acceso de las personas que deban acercarse al mismo.

Estarán dentro del recinto de la obra, separados de los lugares de paso de máquinas y vehículos. El acceso al lugar en que se ubique cada uno de los cuadros estará libre de objetos y materiales que entorpezcan el paso.

La base sobre la que pisen las personas que puedan acceder a los cuadros eléctricos, estará constituida por una tarima de material aislante, elevada del suelo como mínimo a una altura de 30 cm, para evitar los riesgos derivados de posibles encharcamientos o inundaciones.

Existirá un cuadro general del cual se tomarán, en su caso, las derivaciones para otros auxiliares, con objeto de facilitar la conexión de máquinas y equipos portátiles, evitando tendidos eléctricos excesivamente largos.

2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra

2.7.5.1. Instalación de agua potable y saneamiento

La acometida de agua potable a la obra se realizará por la compañía suministradora en la zona designada en los planos del ESS, siguiendo las especificaciones técnicas y requisitos establecidos por la compañía suministradora de aguas.

Se conectará la instalación de saneamiento a la red pública.

2.7.5.2. Almacenamiento y señalización de productos

Los talleres, los almacenes y cualquier otra zona, que deberá estar detallada en los planos, donde se manipulen, almacenen o acopien sustancias o productos explosivos, inflamables, nocivos, peligrosos o insalubres, estarán debidamente identificados y señalizados, según las especificaciones contenidas en la ficha técnica del material correspondiente. Dichos productos cumplirán las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de envasado y etiquetado.

Con carácter general, se deberá señalar:

- Los riesgos específicos de cada local, tales como peligro de incendio, de explosión, de radiación, etc.
- La ubicación de los medios de extinción de incendios.
- Las vías de evacuación y salidas.
- La prohibición de fumar en dichas zonas.
- La prohibición de utilización de teléfonos móviles, en caso necesario.

2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

Los suelos, las paredes y los techos de estas instalaciones serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con la frecuencia requerida para cada caso, mediante líquidos desinfectantes o antisépticos.

Todos los elementos de la instalación sanitaria, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, así como los armarios y bancos, estarán siempre en buen estado de uso.

Los locales dispondrán de luz y se mantendrán en las debidas condiciones de confort y salubridad.

2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios

Para la asistencia a accidentados, se dispondrá en la obra de una caseta o un local acondicionado para tal fin, que contenga los botiquines para primeros auxilios y pequeñas curas, con la dotación reglamentaria, además de la información detallada del emplazamiento de los diferentes centros médicos más cercanos donde poder trasladar a los accidentados.

El contratista debe disponer de un plan de emergencia en su empresa y tener formados a sus trabajadores para atender los primeros auxilios.

Los objetivos generales para poner en marcha un dispositivo de primeros auxilios se resumen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Poner en marcha el sistema de emergencias.
- Garantizar la aplicación de las técnicas básicas de primeros auxilios hasta la llegada de los sistemas de emergencia.
- Evitar realizar acciones que, por desconocimiento, puedan provocar al accidentado un daño mayor.

2.7.8. Instalación contra incendios

Para evitar posibles riesgos de incendio, queda totalmente prohibida en presencia de materiales inflamables o de gases, la realización de hogueras y operaciones de soldadura, así como la utilización de mecheros. Cuando, por cualquier circunstancia justificada, esto resulte inevitable, dichas operaciones se realizarán con extrema precaución, disponiendo siempre de un extintor adecuado al tipo de fuego previsto.

Deberán estar instalados extintores adecuados al tipo de fuego en los siguientes lugares: local de primeros auxilios, oficinas de obra, almacenes con productos inflamables, cuadro general eléctrico de obra, vestuarios y aseos, comedores, cuadros de máquinas fijas de obra, en la proximidad de cualquier zona donde se trabaje con soldadura y en almacenes de materiales y acopios con riesgo de incendio.

2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad

2.7.9.1. Señalización de la obra: normas generales

El contratista deberá establecer un sistema de señalización de seguridad adecuado, con el fin de llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre aquellos objetos y situaciones susceptibles de provocar riesgos, así como para indicar el emplazamiento de los dispositivos y equipos que se consideran importantes para la seguridad de los trabajadores.

La puesta en práctica del sistema de señalización en obra, no eximirá en ningún caso al contratista de la adopción de los medios de protección indicados en el presente ESS.

Se deberá informar adecuadamente a los trabajadores, para que conozcan claramente el sistema de señalización establecido.

El sistema de señalización de la obra cumplirá las exigencias reglamentarias establecidas en la legislación vigente. No se utilizarán en la obra elementos que no se ajusten a tales exigencias normativas, ni señales que no cumplan con las disposiciones vigentes en materia de señalización de los lugares de trabajo o que no sean capaces de resistir tanto las inclemencias meteorológicas como las condiciones adversas de la obra.

La fijación del sistema de señalización de la obra se realizará de modo que se mantenga en todo momento estable.

2.7.9.2. Señalización de las vías de circulación de máquinas y vehículos

Las vías de circulación en el recinto de la obra por donde transcurran máquinas y vehículos, deberán estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de circulación de vehículos en carretera.

2.7.9.3. Personal auxiliar de los maquinistas para las labores de señalización

Cuando un maquinista realice operaciones o movimientos en los que existan zonas que queden fuera de su campo de visión, se empleará a una o varias personas como señalistas, encargadas de dirigir las maniobras para evitar cualquier percance o accidente.

Los maquinistas y el personal auxiliar encargado de la señalización de las maniobras serán instruidos y deberán conocer el sistema de señales normalizado previamente establecido.

2.7.9.4. Iluminación de los lugares de trabajo y de tránsito

Todos los lugares de trabajo o de tránsito dispondrán, siempre que sea posible, de iluminación natural. En caso contrario, se recurrirá a la iluminación artificial o mixta, que será apropiada y suficiente para las operaciones o trabajos que se efectúen en ellos.

La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible, procurando mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de cada tarea.

Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia, así como los deslumbramientos indirectos, producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o en sus proximidades.

En los lugares de trabajo y de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia o de emergencia, se deberá intensificar la iluminación para evitar posibles accidentes.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

Las intensidades mínimas de iluminación para las diferentes zonas de trabajo previstas en la obra serán:

- En patios, galerías y lugares de paso: 20 lux.
- En las zonas de carga y descarga: 50 lux.
- En almacenes, depósitos, vestuarios y aseos: 100 lux.
- En trabajos con máquinas: 200 lux.
- En las zonas de oficinas: 300 a 500 lux.

En los locales y lugares de trabajo con riesgo de incendio o explosión, la iluminación será antideflagrante.

Se dispondrá de iluminación de emergencia adecuada a las dimensiones de los locales y al número de operarios que trabajen simultáneamente, que sea capaz de mantener al menos durante una hora una intensidad de 5 lux. Su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación.

2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas

Los productos, materiales y sustancias químicas que impliquen algún riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores, deberán recibirse en obra debidamente envasados y etiquetados, de forma que identifiquen claramente tanto su contenido como los riesgos que conlleva su almacenamiento, manipulación o utilización.

Se proporcionará a los trabajadores la información adecuada, las instrucciones sobre su correcta utilización, las medidas preventivas adicionales a adoptar y los riesgos asociados tanto a su uso correcto, como a su manipulación o empleo inadecuados.

No se admitirán en obra envases de sustancias peligrosas que no sean originales ni aquellos que no cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia. Esta consideración se hará extensiva al etiquetado de los envases.

Los envases de capacidad inferior o igual a un litro que contengan sustancias líquidas muy tóxicas o corrosivas deberán llevar una indicación de peligro fácilmente detectable.

2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas

Condiciones de aplicación del R.D. 487/2007 a la obra.

2.7.12. Exposición al ruido

Condiciones de aplicación del R.D. 286/2006 a la obra.

2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

Procedimientos para el control general de vallados, accesos, circulación interior, extintores, etc.

Vélez-Málaga (Málaga), a Junio de 2022.



Fdo. Fernando Casquero Lacort .

Arquitecto Técnico.

Colegiado nº 2688 COAATIE Málaga.

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz.
Expte.: 2021/207675.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG: 057/246

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675)



RESUMEN DE PRESUPUESTO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	SEGURIDAD Y SALUD	12.413,07	100,00
-01.01	-LOCALES Y SERVICIOS.....	3.023,25	
-01.02	-SEGURIDAD	7.265,90	
-01.02.01	--COLECTIVA	2.523,89	
-01.02.02	--INDIVIDUAL	410,42	
-01.02.03	--SEÑALIZACIONES Y ACOTAMIENTOS	4.331,59	
-01.03	-VARIOS	2.123,92	
-01.03.01	--FORMACION	1.717,62	
-01.03.02	--MEDICINA PREVENTIVA.....	406,30	
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	12.413,07	
	13,00 % Gastos generales.....	1.613,70	
	6,00 % Beneficio industrial.....	744,78	
	SUMA DE G.G. y B.I.	2.358,48	
	21,00 % I.V.A.	3.102,03	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	17.873,58	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	17.873,58	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de
DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

El redactor del estudio de seguridad y salud



Fdo. Fernando Casquero Lacort.

Arquitecto técnico. Colegiado 2688 COAT Málaga.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022
PAG: 058/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD									
SUBCAPÍTULO 01.01 LOCALES Y SERVICIOS									
01.01.01	<p>u CASETA PREF. MOD. 15 m2 ASEOS DURACIÓN HASTA 6 MESES</p> <p>Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para aseos en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.</p>	1					1,000		
							1,00	683,53	683,53
01.01.02	<p>u CASETA PREF. MOD. 15 m2 COMEDOR DURACIÓN HASTA 6 MESES</p> <p>Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para comedor en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.</p>	1					1,000		
							1,00	560,37	560,37
01.01.03	<p>u CASETA PREF. MOD. 15 m2 VEST. DURACIÓN HASTA 6 MESES</p> <p>Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para vestuarios en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.</p>	1					1,000		
							1,00	605,33	605,33
01.01.04	<p>u CASETA PREF. MOD. 15 m2 OFICINA DURACIÓN HASTA 6 MESES</p> <p>Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para oficina en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.</p>	1					1,000		
							1,00	560,37	560,37
01.01.05	<p>m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL ASEOS</p> <p>Amueblamiento provisional en local para aseos, comprendiendo: perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y papeleras, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.</p>	1	15,000				15,000		
							15,00	12,36	185,40

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 059/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.06	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor, comprendiendo: mesas, asientos, calienta platos eléctrico y recipientes para desperdicios, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.	1	15,000			15,000			
							15,00	10,65	159,75
01.01.07	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario, comprendiendo: taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.	1	15,000			15,000			
							15,00	12,97	194,55
01.01.08	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL OFICINA Amueblamiento provisional en local para oficina, comprendiendo: mesas, asientos y estantería, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.	1	15,000			15,000			
							15,00	4,93	73,95
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 LOCALES Y.....									3.023,25
SUBCAPÍTULO 01.02 SEGURIDAD									
APARTADO 01.02.01 COLECTIVA									
01.02.01.01	u BARANDILLA RESISTENTE PROTECCIÓN ABERTURA HUECOS POZO Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, para abertura verticales en huecos de pozos, formada por: soportes metálicos, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, incluso p.p. de pequeño material, desmontaje y mantenimiento, según, R.D. 1627/97. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,000			
							1,00	5,03	5,03
01.02.01.02	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.	1	250,000			250,000			
							250,00	6,98	1.745,00
01.02.01.03	u EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG Extintor móvil, de polvo abc, con 6kg. de capacidad eficacia 21-a,144-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,000			
							2,00	20,97	41,94

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 060/246
 CA.20.2.1.41-EP(CONTR.:2021/207675)

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.01.04	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,000			
							2,00	76,61	153,22
01.02.01.05	Ud PASARELA DE ACERO Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas.	10				10,000			
							10,00	57,87	578,70
TOTAL APARTADO 01.02.01 COLECTIVA									2.523,89

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 061/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 01.02.02 INDIVIDUAL									
01.02.02.01	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.	10				10,000			
							10,00	10,54	105,40
01.02.02.02	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.	10				10,000			
							10,00	1,19	11,90
01.02.02.03	u GAFAS MONTURA VINILO CON VENT. DIRECTA Gafas de vinilo con ventilación directa, sujeción a cabeza graduable visor de policarbonato, para trabajos con ambientes pulvigenos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,000			
							10,00	2,14	21,40
01.02.02.04	u PAR GUANTES DE PROTECCIÓN DE NEOPRENO Par de guantes de protección, fabricado en neopreno, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,000			
							10,00	1,45	14,50
01.02.02.05	u PAR GUANTES PROTEC. ELÉCTRICA CLASE 00 Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión, 2500 V clase 00, fabricado con material látex natural, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	2				2,000			
							2,00	20,69	41,38
01.02.02.06	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.	2				2,000			
							2,00	1,81	3,62
01.02.02.07	u PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	2				2,000			
							2,00	2,31	4,62
01.02.02.08	u PAR DE BOTAS MEDIA CAÑA IMPERMEABLE Par de botas de media caña impermeable, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,000			
							10,00	6,08	60,80
01.02.02.09	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.	10				10,000			
							10,00	1,93	19,30

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 062/246
 C/01/2134.EP(CONTR.21/207675) 6/7

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.02.10	u MASCARILLA POLIPROP. PARTÍC. ESTÁNDAR Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	150				150,000			
							150,00	0,85	127,50
TOTAL APARTADO 01.02.02 INDIVIDUAL									410,42
APARTADO 01.02.03 SEÑALIZACIONES Y ACOTAMIENTOS									
01.02.03.01	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 cantidad ejecutada.	19				19,000			
							19,00	5,75	109,25
01.02.03.02	m VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. PVC Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos de PVC autónomos normalizados de 1,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada. Proteccion excavacion aljibe	1	85,000			85,000			
							85,00	0,73	62,05
01.02.03.03	m CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE Cordón de balizamiento reflectante, sobre soporte de acero de diámetro 10 mm, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la longitud ejecutada.	1	300,000			300,000			
							300,00	3,41	1023,00
01.02.03.04	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. Proteccion distintas alturas	1	100,00			100,00			
							100,00	1,73	173,00
01.02.03.05	u SEÑAL PVC. "OBLIG. PROH." 30 cm SIN SOPORTE Señal de seguridad PVC 2 mm tipos obligación o prohibición de 30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la cantidad ejecutada.	3				3,000			
							3,00	1,52	4,56
01.02.03.06	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 cantidad ejecutada.	3				3,000			
							3,00	1,52	4,56
01.02.03.07	u SEÑAL PVC. "CONTRAINCENDIOS" 50x25 cm SIN SOPORTE Señal de seguridad PVC 2 mm tipo contraincendios de 50x25 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la cantidad ejecutada.	4				4,000			
							4,00	2,01	8,04

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 063/266
 CA.20.2134.E.P.P. (CNTR.-2021/207675)



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.03.08	u SEÑAL PVC. "SALV. Y SOCORRISMO" 30x30 cm SIN SOPORTE Señal de seguridad PVC 2 mm tipo salvamento y socorrismo de 30x30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,000			
							2,00	1,52	3,04
01.02.03.09	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 cantidad ejecutada.	3				3,000			
	Señales desvío provisional de obra						3,00	3,03	9,09
01.02.03.10	m MALLA SEÑALIZACIÓN POLIETILENO NARANJA Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Medida la longitud ejecutada.	1	500,000			500,000			
							500,00	5,87	2.935,00
TOTAL APARTADO 01.02.03 SEÑALIZACIONES Y.....									4.331,59
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 SEGURIDAD.....									7.265,90
SUBCAPÍTULO 01.03 VARIOS									
APARTADO 01.03.01 FORMACION									
01.03.01.01	Ud REUNIÓN COMITÉ SEGURIDAD Y SALUD Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2				2,000			
							2,00	78,81	157,62
01.03.01.02	Ud FORMACIÓN PERSONAL Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	10				10,000			
							10,00	156,00	1.560,00
TOTAL APARTADO 01.03.01 FORMACION.....									1.717,62
APARTADO 01.03.02 MEDICINA PREVENTIVA									
01.03.02.01	u RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.	10				10,000			
							10,00	15,67	156,70
01.03.02.02	u BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y anti-sépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Medida la unidad instalada.	2				2,00			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAB: 084936
 CA.20.21.21.1EP(CANTR.2021/207675)/71

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2,00	124,80	249,60
	TOTAL APARTADO 01.03.02 MEDICINA								406,30
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 VARIOS								2.123,92
	TOTAL CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD.....								12.413,07
	TOTAL								12.413,07

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022
PAG: 065/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ATC00100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP. Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1º y peón especial.			
TO00100	1,000 h	OF. 1º ALBAÑILERÍA	22,11	22,11	
TP00100	1,000 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,05	

TOTAL PARTIDA **43,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

ATC00400	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1º INSTALADOR Y AYUDANTE Cuadrilla formada por un oficial 1º instalador y ayudante especialista.			
TA00200	0,684 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	14,51	
TO02000	0,684 h	OF. 1º INSTALADOR	19,85	13,58	

TOTAL PARTIDA **28,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 066/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD SUBCAPÍTULO 01.01 LOCALES Y SERVICIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.01	u	CASETA PREF. MOD. 15 m2 ASEOS DURACIÓN HASTA 6 MESES Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para aseos en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento,			
HL00100	0,083 u	CASETA MODULADA ASEOS DE 15 m2	4.303,02	357,15	
01TLL90100	30,000 m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO. CON MEDIOS	0,18	5,40	
02PBB00002	1,080 m3	EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF.	38,90	42,01	
17TTT00100	1,350 m3	RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO	4,51	6,09	
03HMM00002	1,080 m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMENTOS	69,52	75,08	
05ACW00051	6,000 kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO	2,18	13,08	
05HAC00010	55,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,26	69,30	
05HED00051	3,600 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON	1,43	5,15	
05HET00001	3,600 m2	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES PARA REVESTIR	6,01	21,64	
05HHP00003	0,270 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/IIa EN PILARES	75,34	20,34	
WW00500	200,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	42,00	
		Mano de obra.....			95,76
		Maquinaria.....			9,17
		Materiales.....			552,31
		Suma la partida.....			657,24
		Costes indirectos.....	4,00%		26,29
		TOTAL PARTIDA.....			683,53

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.02	u	CASETA PREF. MOD. 15 m2 COMEDOR DURACIÓN HASTA 6 MESES Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para comedor en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento,			
HL00300	0,083 u	CASETA MODULADA COMEDOR DE 15 m2	2.876,23	238,73	
01TLL90100	30,000 m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO. CON MEDIOS	0,18	5,40	
02PBB00002	1,080 m3	EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF.	38,90	42,01	
17TTT00100	1,350 m3	RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO	4,51	6,09	
03HMM00002	1,080 m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMENTOS	69,52	75,08	
05ACW00051	6,000 kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO	2,18	13,08	
05HAC00010	55,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,26	69,30	
05HED00051	3,600 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON	1,43	5,15	
05HET00001	3,600 m2	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES PARA REVESTIR	6,01	21,64	
05HHP00003	0,270 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/IIa EN PILARES	75,34	20,34	
WW00500	200,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	42,00	
		Mano de obra.....			95,76
		Maquinaria.....			9,17
		Materiales.....			433,89
		Suma la partida.....			538,82
		Costes indirectos.....	4,00%		21,55
		TOTAL PARTIDA.....			560,37

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 067/246
 134.EP(CONTR.:2021/207675) 6/7



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.03	u	CASETA PREF. MOD. 15 m2 VEST. DURACIÓN HASTA 6 MESES Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para vestuarios en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.			
HL00600	0,083 u	CASETA MODULADA VESTUARIO DE 15 m2	3.397,12	281,96	
01TLL90100	30,000 m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO, CON MEDIOS MECANICOS	0,18	5,40	
02PBB00002	1,080 m3	EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MAX. 1,50 m	38,90	42,01	
17TTT00100	1,350 m3	RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO 5 km	4,51	6,09	
03HMM00002	1,080 m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMENTOS	69,52	75,08	
05ACW00051	6,000 kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO HORMIGÓN O FÁBRICA	2,18	13,08	
05HAC00010	55,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,26	69,30	
05HED00051	3,600 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON PANELES METÁLICOS	1,43	5,15	
05HET00001	3,600 m2	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES PARA REVESTIR	6,01	21,64	
05HHP00003	0,270 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/IIa EN PILARES	75,34	20,34	
WW00500	200,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	42,00	

Mano de obra 95,76
Maquinaria 9,17
Materiales 477,12

Suma la partida 582,05
Costes indirectos 4,00% 23,28

TOTAL PARTIDA..... 605,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.01.04

CASETA PREF. MOD. 15 m2 OFICINA DURACIÓN HASTA 6 MESES

Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para oficina en obras de duración hasta 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento,

HL00300	0,083 u	CASETA MODULADA COMEDOR DE 15 m2	2.876,23	238,73	
01TLL90100	30,000 m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO, CON MEDIOS	0,18	5,40	
02PBB00002	1,080 m3	EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF.	38,90	42,01	
17TTT00100	1,350 m3	RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO	4,51	6,09	
03HMM00002	1,080 m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMENTOS	69,52	75,08	
05ACW00051	6,000 kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO	2,18	13,08	
05HAC00010	55,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,26	69,30	
05HED00051	3,600 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON	1,43	5,15	
05HET00001	3,600 m2	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES PARA REVESTIR	6,01	21,64	
05HHP00003	0,270 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/IIa EN PILARES	75,34	20,34	
WW00500	200,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	42,00	

Mano de obra 95,76
Maquinaria 9,17
Materiales 433,89

Suma la partida 538,82
Costes indirectos 4,00% 21,55

TOTAL PARTIDA..... 560,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

PAG.: 068/236

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.05	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL ASEOS Amueblamiento provisional en local para aseos, comprendiendo: perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y papeleras, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.			
DA00100	0,370 u	JABONERA PORCELANA BLANCA EMPOTRAR	8,24	3,05	
DA00200	0,075 u	PORTARROLLOS PORCELANA BLANCO EMPOTRAR	7,32	0,55	
DA00500	0,037 u	SECAMANOS AUTOMATICO INSTALADO	155,37	5,75	
DA00700	0,037 u	ESPEJO 0,50x0,40 m	8,75	0,32	
DW00400	0,110 u	PAPELERA PLÁSTICO	1,76	0,19	
DW00500	0,185 u	PERCHA	3,73	0,69	
HL01400	0,185 u	TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE	6,04	1,12	
WW00500	1,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	0,21	
		Materiales			11,88
		Suma la partida.....			11,88
		Costes indirectos		4,00%	0,48
		TOTAL PARTIDA.....			12,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
01.01.06	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor, comprendiendo: mesas, asientos, calienta platos eléctrico y recipientes para desperdicios, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.			
DW00600	0,022 u	RECIPIENTE DESPERDICIOS	24,49	0,54	
HL00800	0,270 u	ASIENTO COMEDOR OBRA	6,84	1,85	
HL01000	0,003 u	CALIENTA PLATOS OBRA PARA 50 PERSONAS	1.652,82	4,96	
HL01200	0,070 u	MESA COMEDOR OBRA PARA 4 PLAZAS	38,33	2,68	
WW00500	1,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	0,21	
		Materiales			10,24
		Suma la partida.....			10,24
		Costes indirectos		4,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....			10,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.01.07	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario, comprendiendo: taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.			
DA00700	0,014 u	ESPEJO 0,50x0,40 m	8,75	0,12	
DA00900	0,057 u	TAQUILLA METALICA CON 4 MODULOS DE	124,52	7,10	
HL00900	0,137 u	BANCO CORRIDO PARA 5 PERSONAS	35,26	4,83	
WW00500	2,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	0,42	
		Materiales			12,47
		Suma la partida.....			12,47
		Costes indirectos		4,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....			12,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
01.01.08	m2	AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL OFICINA Amueblamiento provisional en local para oficina, comprendiendo: mesas, asientos y estantería, terminado y desmontado, incluso mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la superficie útil del local amueblado.			
HL00800	0,270 u	ASIENTO COMEDOR OBRA	6,84	1,85	
HL01200	0,070 u	MESA COMEDOR OBRA PARA 4 PLAZAS	38,33	2,68	
WW00500	1,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	0,21	
		Materiales			4,74
		Suma la partida.....			4,74
		Costes indirectos		4,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....			4,93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 C.I. 2021/2135
 C.I. 2021/207675/617



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 01.02 SEGURIDAD

APARTADO 01.02.01 COLECTIVA

01.02.01.01	u	BARANDILLA RESISTENTE PROTECCIÓN ABERTURA HUECOS POZO Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, para apertura verticales en huecos de pozos, formada por: soportes metálicos, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, incluso p.p. de pequeño material, desmontaje y mantenimiento, según, R.D. 1627/97. Medida la canti-			
TO02200	0,080 h	OFICIAL 2ª	21,55	1,72	
TP00100	0,080 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,68	
CM00100	0,003 m3	MADERA DE PINO EN TABLONCILLO	263,59	0,79	
HB00400	0,020 u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA BALAUSTRÉ	15,87	0,32	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
					3,40
Mano de obra.....					3,40
Materiales.....					1,44
Suma la partida.....					4,84
Costes indirectos..... 4,00%					0,19
TOTAL PARTIDA.....					5,03

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS

01.02.01.02	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 superfi-			
TO00100	0,010 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	0,22	
TP00100	0,021 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,44	
CA02500	0,133 kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE	3,19	0,42	
HS02150	0,133 u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	2,89	0,38	
UU01510	1,000 m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS	5,25	5,25	
					0,66
Mano de obra.....					0,66
Materiales.....					6,05
Suma la partida.....					6,71
Costes indirectos..... 4,00%					0,27
TOTAL PARTIDA.....					6,98

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.02.01.03	u	EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG Extintor móvil, de polvo abc, con 6kg. de capacidad eficacia 21-a,144-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material,			
ATC00400	0,100 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	28,09	2,81	
IP07801	1,000 u	EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA	16,42	16,42	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Materiales.....					20,36
Suma la partida.....					20,36
Costes indirectos..... 4,00%					0,81
TOTAL PARTIDA.....					20,97

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 EP(CONTR.2021/207675) 6/7

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.01.04	u	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,400 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	17,26	
IP07200	1,000 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	55,47	55,47	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
		Materiales			73,66
		Suma la partida.....			73,66
		Costes indirectos		4,00%	2,95
		TOTAL PARTIDA.....			76,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	Ud	PASARELA DE ACERO	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.01.05	Ud	PASARELA DE ACERO Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso pe-			
TO02200	0,070 h	OFICIAL 2ª	21,55	1,51	
TP00100	0,070 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,47	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	2,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
CW00210N	0,050 Ud	PASARELA PEATONAL 1,5M DE ACERO	215,00	10,75	
HB00120	3,000 m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y	13,35	40,05	
		Mano de obra.....			2,98
		Materiales			52,66
		Suma la partida.....			55,64
		Costes indirectos		4,00%	2,23
		TOTAL PARTIDA.....			57,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARTADO 01.02.02 INDIVIDUAL

CÓDIGO	u	PROTECTOR AUDITIVO DE CABEZA CASQUETES ESPUMA	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.02.01	u	PROTECTOR AUDITIVO DE CABEZA CASQUETES ESPUMA Protector auditivo de cabeza fabricado con casquetes ajustables de espuma de PVC, según R.D.			
HC00200	1,000 u	AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES PVC	10,13	10,13	
		Materiales			10,13
		Suma la partida.....			10,13
		Costes indirectos		4,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....			10,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.02.02	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE se-			
HC01500	1,000 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	1,14	1,14	
		Materiales			1,14
		Suma la partida.....			1,14
		Costes indirectos		4,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....			1,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 A 20/06/2022 (C/IR-2021/207675) 6/7
 24 noviembre 2022

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.02.03	u	GAFAS MONTURA VINILO CON VENT. DIRECTA Gafas de vinilo con ventilación directa, sujeción a cabeza graduable visor de policarbonato, para trabajos con ambientes pulvigenos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC03500	1,000 u	GAFAS ANTI-POLVO DE VINILO CON VENTILACION	2,06	2,06	
		Materiales			2,06
		Suma la partida.....			2,06
		Costes indirectos		4,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			2,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
01.02.02.04	u	PAR GUANTES DE PROTECCIÓN DE NEOPRENO Par de guantes de protección, fabricado en neopreno, según R.D. 773/97 y marcado CE según			
HC04400	1,000 u	PAR DE GUANTES NEOPRENO	1,39	1,39	
		Materiales			1,39
		Suma la partida.....			1,39
		Costes indirectos		4,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			1,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.02.02.05	u	PAR GUANTES PROTEC. ELÉCTRICA CLASE 00 Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión, 2500 V clase 00, fabricado con material lá-			
HC04800	1,000 u	PAR DE GUANTES AISLANTES BT. 2500 V	19,89	19,89	
		Materiales			19,89
		Suma la partida.....			19,89
		Costes indirectos		4,00%	0,80
		TOTAL PARTIDA.....			20,69
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
01.02.02.06	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.			
HC04210	1,000 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL	1,74	1,74	
		Materiales			1,74
		Suma la partida.....			1,74
		Costes indirectos		4,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			1,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
01.02.02.07	u	PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según			
HC04500	1,000 u	PAR DE GUANTES SOLDADURA SERRAJE MANGA	2,22	2,22	
		Materiales			2,22
		Suma la partida.....			2,22
		Costes indirectos		4,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			2,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 24 noviembre 2022
 SECRETARÍA General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA. 2021/34. E. 2021/207675/617



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.02.08	u	PAR DE BOTAS MEDIA CAÑA IMPERMEABLE			
		Par de botas de media caña impermeable, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE			
HC00650	1,000 u	PAR DE BOTAS AGUA PVC	5,85	5,85	
		Materiales			5,85
		Suma la partida			5,85
		Costes indirectos		4,00%	0,23
		TOTAL PARTIDA			6,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
01.02.02.09	u	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL			
		Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC01600	1,000 u	CHALECO REFLECTANTE	1,86	1,86	
		Materiales			1,86
		Suma la partida			1,86
		Costes indirectos		4,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA			1,93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
01.02.02.10	u	MASCARILLA POLIPROP. PARTÍC. ESTÁNDAR			
		Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE			
HC05210	1,000 u	MASCARILLA POLIPROP. PARTÍCULAS ESTANDAR	0,82	0,82	
		Materiales			0,82
		Suma la partida			0,82
		Costes indirectos		4,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA			0,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
APARTADO 01.02.03 SEÑALIZACIONES Y ACOTAMIENTOS					
01.02.03.01	u	LÁMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELÉCTRICA			
		Lámpara intermitente con celula fotoeléctrica sin pilas, incluso colocación de acuerdo con las es-			
TP00100	0,034 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,72	
HS03100	0,200 u	LÁMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS)	24,06	4,81	
		Mano de obra			0,72
		Materiales			4,81
		Suma la partida			5,53
		Costes indirectos		4,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA			5,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.02.03.02	m	VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. PVC			
		Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos de PVC autónomos normali-			
TP00100	0,027 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,57	
HS03401	0,013 u	VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA PVC	9,75	0,13	
		Mano de obra			0,57
		Materiales			0,13
		Suma la partida			0,70
		Costes indirectos		4,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA			0,73

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO



24 noviembre 2022

PAG: 0044

CAJ/2021/207675/67

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
01.02.03.03	m	CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE			
		Cordón de balizamiento reflectante, sobre soporte de acero de diámetro 10 mm, incluso colocación			
TP00100	0,107 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,25	
HS02800	1,100 m	CORDÓN BALIZAMIENTO	0,85	0,94	
HS02900	0,200 u	SOPORTE CORDÓN BALIZAMIENTO	0,45	0,09	
		Mano de obra.....			2,25
		Materiales.....			1,03
		Suma la partida.....			3,28
		Costes indirectos.....		4,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....			3,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
01.02.03.04	m	VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET.			
		Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos metálicos autónomos normali-			
TP00100	0,040 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,84	
HS03400	0,013 u	VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA METÁLICA	63,29	0,82	
		Mano de obra.....			0,84
		Materiales.....			0,82
		Suma la partida.....			1,66
		Costes indirectos.....		4,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			1,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
01.02.03.05	u	SEÑAL PVC. "OBLIG. PROH." 30 cm SIN SOPORTE			
		Señal de seguridad PVC 2 mm tipos obligación o prohibición de 30 cm, sin soporte metálico, incluso			
TP00100	0,035 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,74	
HS01200	0,330 u	SEÑAL PVC 30 cm	2,17	0,72	
		Mano de obra.....			0,74
		Materiales.....			0,72
		Suma la partida.....			1,46
		Costes indirectos.....		4,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			1,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.02.03.06	u	SEÑAL PVC. "ADVERTENCIA " 30 cm SIN SOPORTE			
		Señal de seguridad PVC 2 mm tipo advertencia de 30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación,			
TP00100	0,035 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,74	
HS01200	0,330 u	SEÑAL PVC 30 cm	2,17	0,72	
		Mano de obra.....			0,74
		Materiales.....			0,72
		Suma la partida.....			1,46
		Costes indirectos.....		4,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			1,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.02.03.07	u	SEÑAL PVC. "CONTRAINCENDIOS" 50x25 cm SIN SOPORTE			
		Señal de seguridad PVC 2 mm tipo contraincendios de 50x25 cm, sin soporte metálico, incluso co-			
TP00100	0,035 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,74	
HS01400	0,330 u	SEÑAL PVC 50x25 cm	3,62	1,19	
		Mano de obra.....			0,74
		Materiales.....			1,19
		Suma la partida.....			1,93

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA-34-EP(CONTR.-2021/157675)
 24 noviembre 2022
 07:42/246



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Costes indirectos		4,00%	0,08
TOTAL PARTIDA.....					2,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con UN CÉNTIMOS					
01.02.03.08	u	SEÑAL PVC. "SALV. Y SOCORRISMO" 30x30 cm SIN SOPORTE			
		Señal de seguridad PVC 2 mm tipo salvamento y socorrismo de 30x30 cm, sin soporte metálico, in-			
TP00100	0,035 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,74	
HS01300	0,330 u	SEÑAL PVC 30x30 cm	2,17	0,72	
		Mano de obra.....			0,74
		Materiales			0,72
		Suma la partida.....			1,46
		Costes indirectos		4,00%	0,06
TOTAL PARTIDA.....					1,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.02.03.09	u	SEÑAL PVC. "SEÑALES INDICADORAS" 30x30 cm SIN SOPORTE			
		Señal de seguridad PVC 2 mm tipo señales indicadoras de 30x30 cm sin soporte, incluso coloca-			
TP00100	0,035 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,74	
HS01300	1,000 u	SEÑAL PVC 30x30 cm	2,17	2,17	
		Mano de obra.....			0,74
		Materiales			2,17
		Suma la partida.....			2,91
		Costes indirectos		4,00%	0,12
TOTAL PARTIDA.....					3,03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS					
01.02.03.10	m	MALLA SEÑALIZACIÓN POLIETILENO NARANJA			
		Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos			
TP00100	0,150 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,16	
HS02800N	1,000 m	MALLA SEÑALIZACIÓN POLIETILENO NARANJA	0,34	0,34	
CA00220	1,815 kg	ACERO B 400 S	0,85	1,54	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
		Mano de obra.....			3,16
		Materiales			2,48
		Suma la partida.....			5,64
		Costes indirectos		4,00%	0,23
TOTAL PARTIDA.....					5,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
SUBCAPÍTULO 01.03 VARIOS					
APARTADO 01.03.01 FORMACION					
01.03.01.01	Ud	REUNIÓN COMITÉ SEGURIDAD Y SALUD			
		Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
19WSW0001N	1,000 Ud	COSTE REUNION COMITE SS	75,78	75,78	
		Materiales			75,78
		Suma la partida.....			75,78
		Costes indirectos		4,00%	3,03
TOTAL PARTIDA.....					78,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN					

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.2021/184-E/2021/207675/617

24 noviembre 2022

PAG.: 07/5/2466



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CÉNTIMOS					
01.03.01.02	Ud	FORMACIÓN PERSONAL			
19WFW0001N	1,000 Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Se-FORMACION PERSONAL	150,00	150,00	
		Materiales			150,00
		Suma la partida.....			150,00
		Costes indirectos		4,00%	6,00
		TOTAL PARTIDA.....			156,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS

APARTADO 01.03.02 MEDICINA PREVENTIVA

01.03.02.01	u	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES			
HW00400	1,000 u	Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley RECONOCIMIENTO MEDICO ESPECÍFICO ANUAL POR	15,07	15,07	
		Materiales			15,07
		Suma la partida.....			15,07
		Costes indirectos		4,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....			15,67


Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS					
01.03.02.02	u	BOTIQUIN DE URGENCIA			
HW00200	1,000 u	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al BOTIQUÍN PORTATIL	120,00	120,00	
		Materiales			120,00
		Suma la partida.....			120,00
		Costes indirectos		4,00%	4,80
		TOTAL PARTIDA.....			124,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA

CÉNTIMOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2.134.EP/(CONTR.2021/207675/7)
 24 de noviembre de 2022
 PAC/176/246



LISTADO DE MATERIALES VALORADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
19WFW0001N	10,000 Ud	FORMACION PERSONAL	150,00	1.500,00
19WSW0001N	2,000 Ud	COSTE REUNION COMITE SS	75,78	151,56
			Grupo 1.....	1.651,56
CA00220	1.145,100 kg	ACERO B 400 S Medido el peso real útil descargado	0,85	973,34
CA00320	6,336 kg	ACERO B 500 S Medido el peso real útil descargado	1,01	6,40
CA00700	19,584 kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO Medido el peso real útil descargado	1,30	25,46
CA01700	1,100 kg	ALAMBRE DE ATAR Medido el peso real útil descargado	1,55	1,71
CA02500	33,250 kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Medido el peso real útil descargado	3,19	106,07
CH02920	1,112 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIA, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	64,36	71,59
CH04120	4,666 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	58,15	271,30
CM00100	0,003 m3	MADERA DE PINO EN TABLONCILLO Medido el volumen teórico útil descargado	263,59	0,79
CM00600	1,440 u	PANEL METÁLICO 50x50 cm Medida la cantidad útil descargada	8,46	12,18
CW00210N	0,500 Ud	PASARELA PEATONAL 1,5M DE ACERO Medida la superficie capaz útil descargada	215,00	107,50
CW00600	4,320 l	DESENCOFRANTE Medida la cantidad útil descargada	1,72	7,43
			Grupo C.....	1.583,77
DA00100	5,550 u	JABONERA PORCELANA BLANCA EMPOTRAR Medida la cantidad útil descargada	8,24	45,73
DA00200	1,125 u	PORTARROLLOS PORCELANA BLANCO EMPOTRAR Medida la cantidad útil descargada	7,32	8,24
DA00500	0,555 u	SECAMANOS AUTOMATICO INSTALADO Medida la cantidad útil descargada	155,37	86,23
DA00700	0,765 u	ESPEJO 0,50x0,40 m Medida la cantidad útil descargada	8,75	6,69
DA00900	0,855 u	TAQUILLA METALICA CON 4 MODULOS DE 0,25x0,25x1,80 m Medida la cantidad útil descargada	124,52	106,46
DW00400	1,650 u	PAPELERA PLÁSTICO Medida la cantidad útil descargada	1,76	2,90
DW00500	2,775 u	PERCHA Medida la cantidad útil descargada	3,73	10,35
DW00600	0,330 u	RECIPIENTE DESPERDICIOS Medida la cantidad útil descargada	24,49	8,08
			Grupo D.....	274,59
ET00100	5,400 m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES Medido el volumen aparente descargado en almacén	1,07	5,78
			Grupo E.....	5,78
HB00120	30,000 m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ Medida la longitud útil descargada	13,35	400,50
HB00400	0,020 u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA BALAUSTRÉ Medida la cantidad útil descargada	15,87	0,32
HC00200	10,000 u	AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES PVC Medida la cantidad útil descargada	10,13	101,30
HC00650	10,000 u	PAR DE BOTAS AGUA PVC Medida la cantidad útil descargada	5,85	58,50
HC01500	10,000 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR Medida la cantidad útil descargada	1,14	11,40
HC01600	10,000 u	CHALECO REFLECTANTE Medida la cantidad útil descargada	1,86	18,60
HC03500	10,000 u	GAFAS ANTI-POLVO DE VINILO CON VENTILACION Medida la cantidad útil descargada	2,06	20,60
HC04210	2,000 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL VACUNO Medida la cantidad útil descargada	1,74	3,48
HC04400	10,000 u	PAR DE GUANTES NEOPRENO	1,39	13,90

CONSELERIA DE FOMENTO, ARTICULACION DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

P.º 07/246

C.º 134/EP.º 6/7

C.º 134/EP.º 6/7



LISTADO DE MATERIALES VALORADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
HC04500	2,000 u	Medida la cantidad útil descargada PAR DE GUANTES SOLDADURA SERRAJE MANGA	2,22	4,44
HC04800	2,000 u	Medida la cantidad útil descargada PAR DE GUANTES AISLANTES BT. 2500 V	19,89	39,78
HC05210	150,000 u	Medida la cantidad útil descargada MASCARILLA POLIPROP. PARTÍCULAS ESTANDAR	0,82	123,00
HL00100	0,083 u	Medida la cantidad útil descargada CASETA MODULADA ASEOS DE 15 m2	4.303,02	357,15
HL00300	0,166 u	Medida la cantidad útil descargada CASETA MODULADA COMEDOR DE 15 m2	2.876,23	477,45
HL00600	0,083 u	Medida la cantidad útil descargada CASETA MODULADA VESTUARIO DE 15 m2	3.397,12	281,96
HL00800	8,100 u	Medida la cantidad útil descargada ASIENTO COMEDOR OBRA	6,84	55,40
HL00900	2,055 u	Medida la cantidad útil descargada BANCO CORRIDO PARA 5 PERSONAS	35,26	72,46
HL01000	0,045 u	Medida la cantidad útil descargada CALIENTA PLATOS OBRA PARA 50 PERSONAS	1.652,82	74,38
HL01200	2,100 u	Medida la cantidad útil descargada MESA COMEDOR OBRA PARA 4 PLAZAS	38,33	80,49
HL01400	2,775 u	Medida la cantidad útil descargada TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE	6,04	16,76
HS01200	1,980 u	Medida la cantidad útil descargada SEÑAL PVC 30 cm	2,17	4,30
HS01300	3,660 u	Medida la cantidad útil descargada SEÑAL PVC 30x30 cm	2,17	7,94
HS01400	1,320 u	Medida la cantidad útil descargada SEÑAL PVC 50x25 cm	3,62	4,78
HS02150	33,250 u	Medida la cantidad útil descargada BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	2,89	96,09
HS02800	330,000 m	Medida la cantidad útil descargada CORDÓN BALIZAMIENTO	0,85	280,50
HS02800N	500,000 m	Medida la longitud útil descargada MALLA SEÑALIZACIÓN POLIETILENO NARANJA	0,34	170,00
HS02900	60,000 u	Medida la longitud útil descargada SOPORTE CORDÓN BALIZAMIENTO	0,45	27,00
HS03100	3,800 u	Medida la cantidad útil descargada LÁMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS)	24,06	91,43
HS03400	1,300 u	Medida la cantidad útil descargada VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA METÁLICA	63,29	82,28
HS03401	1,105 u	Medida la cantidad útil descargada VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA PVC	9,75	10,77
HW00200	2,000 u	Medida la cantidad útil descargada BOTIQUÍN PORTATIL	120,00	240,00
HW00400	10,000 u	Medida la cantidad útil descargada RECONOCIMIENTO MEDICO ESPECÍFICO ANUAL POR OBRERO	15,07	150,70
		Medida la cantidad útil descargada		
Grupo H.....				3.377,57
IP07200	2,000 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	55,47	110,94
IP07801	2,000 u	Medida la cantidad útil descargada EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA 21-A,144-B	16,42	32,84
		Medida la cantidad útil descargada		
Grupo I.....				143,78
ME00300	0,708 h	PALA CARGADORA	27,06	19,16
		Medidas las horas trabajadas		
MK00100	0,540 h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	15,67
MV00100	0,778 h	VIBRADOR	1,71	1,33
Grupo M.....				36,16
TA00200	0,137 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	2,90
TO00100	3,300 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	72,96
TO00400	1,973 h	OF. 1ª ENCOFRADOR	22,11	43,62
		Medidas las horas trabajadas		
TO00600	3,080 h	OF. 1ª FERRALLISTA	22,11	68,10
		Medidas las horas trabajadas		
TO02000	0,137 h	OF. 1ª INSTALADOR	19,85	2,72

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

SUPERVISADO
 G. (COM. 2020/246) 6



LISTADO DE MATERIALES VALORADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz. Expte.: 2021/207675.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
TO02100	0,456 h	Medidas las horas trabajadas OFICIAL 1ª	22,11	10,08
TO02200	0,780 h	OFICIAL 2ª	21,55	16,81
TP00100	133,816 h	PEÓN ESPECIAL Medidas las horas trabajadas	21,05	2.816,82
			Grupo T	3.034,01
UU01510	250,000 m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS Medida la superficie útil descargada	5,25	1.312,50
			Grupo U	1.312,50
WW00300	528,320 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	316,99
WW00400	38,400 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	12,67
WW00500	875,000 u	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,21	183,75
			Grupo W	513,41

Resumen

Mano de obra	3.113,20
Materiales.....	9.259,18
Maquinaria.....	38,16
Otros.....	0,00
TOTAL	11.933,33

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 079/246

CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



IV. FICHAS TÉCNICAS.

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz.
Expte.: 2021/207675.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG: 080/246

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

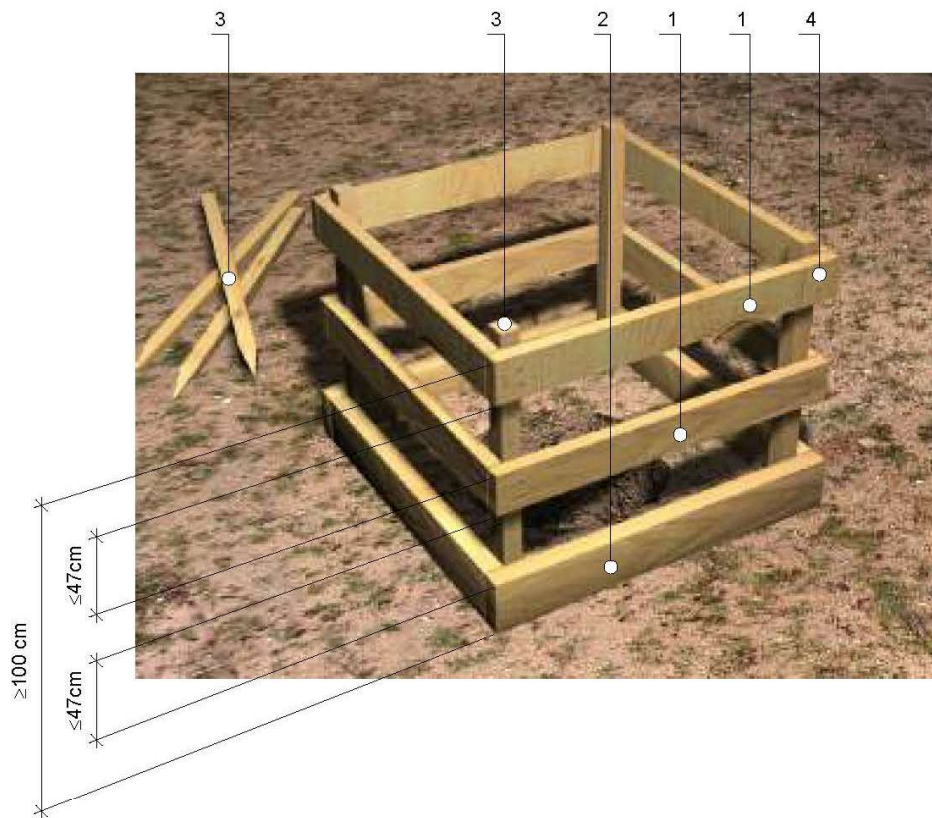
SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675)



Barandilla de seguridad para protección de pozo de registro abierto, durante su construcción

YCA025

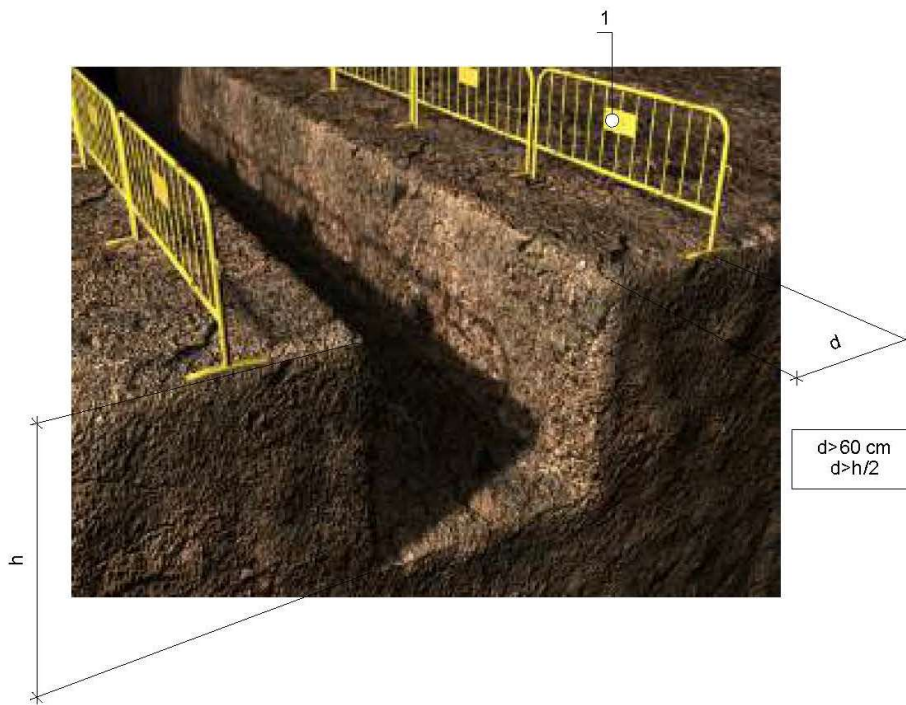


1	mt50spa050g	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.
2	mt50spa050m	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.
3	mt50spa052a	Montante de madera de pino, de 7x7 cm.
4	mt50spa101	Clavos de acero.



Vallado perimetral de delimitación de excavaciones abiertas

YCB030



- 1 mt50vbe010dbE Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 082/246



SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas

YCB040



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 083/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



- 1 mt50spm020rbc Pasarela peatonal de acero, de 3 m de longitud para anchura máxima de zanja de 2,4 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral.

**Toma de tierra independiente para
instalación provisional de obra**

YCS030



1	mt35tta010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.
2	mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .
3	mt35tta040	Grapa abaróon para conexión de pica.
4	mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.
5	mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 084/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



Cuadro eléctrico provisional de obra

YCS020



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 085/246

SUPERVISADO

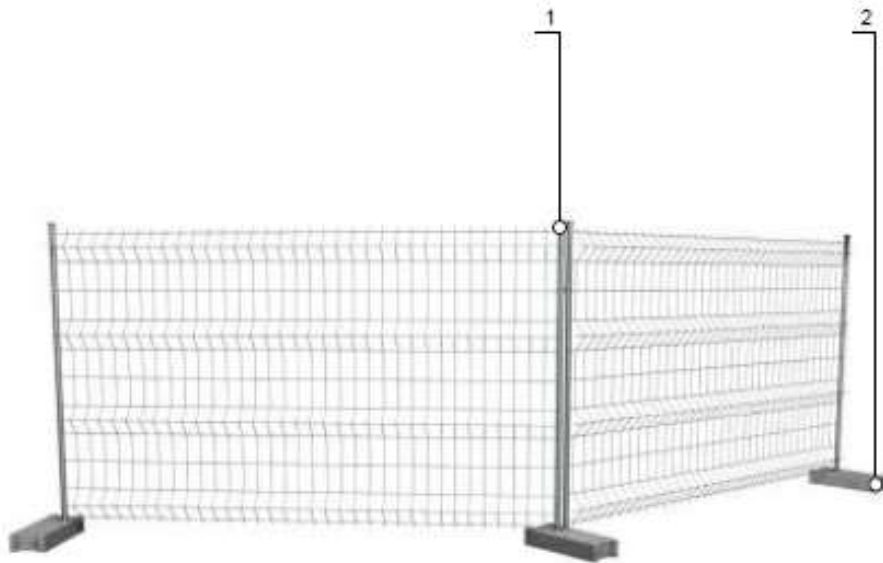
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



-
- 1 mt50spe020e** Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 50 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP55 e IK10, 7 tomas con interruptor de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, Incluso elementos de fijación y regletas de conexión.
-

Vallado provisional de solar con vallas trasladables

YCR030



1	mt50spv020	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con plegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.
2	mt50spv025	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

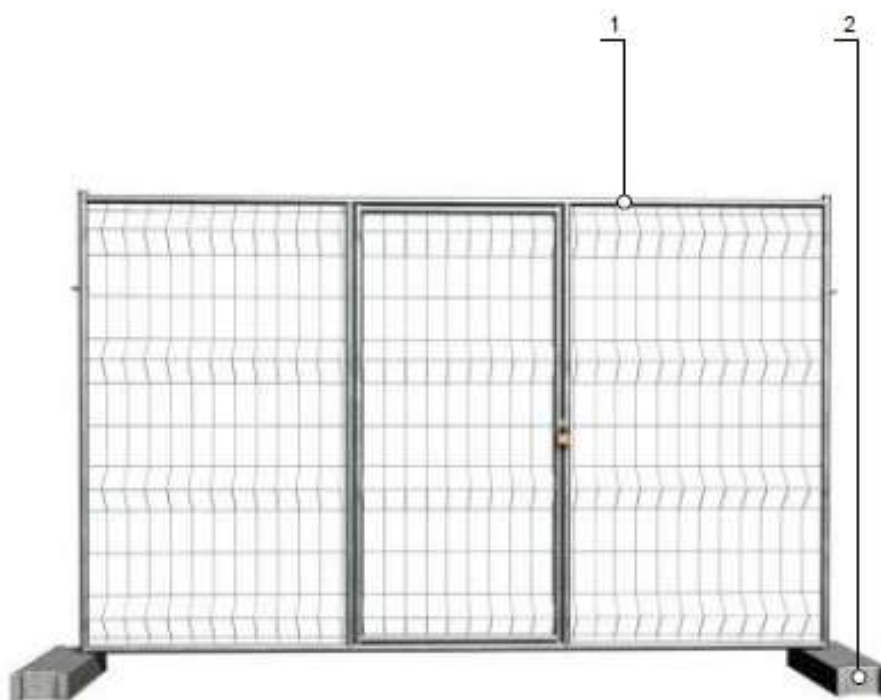
PAG: 086/246

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



Valla trasladable con puerta incorporada YCR035



- | | | |
|---|------------|---|
| 1 | mt50spv021 | Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, incluso argollas para unión de postes y lengüetas para candado. |
| 2 | mt50spv025 | Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable. |



	Cinta bicolor	YSB050
--	---------------	--------

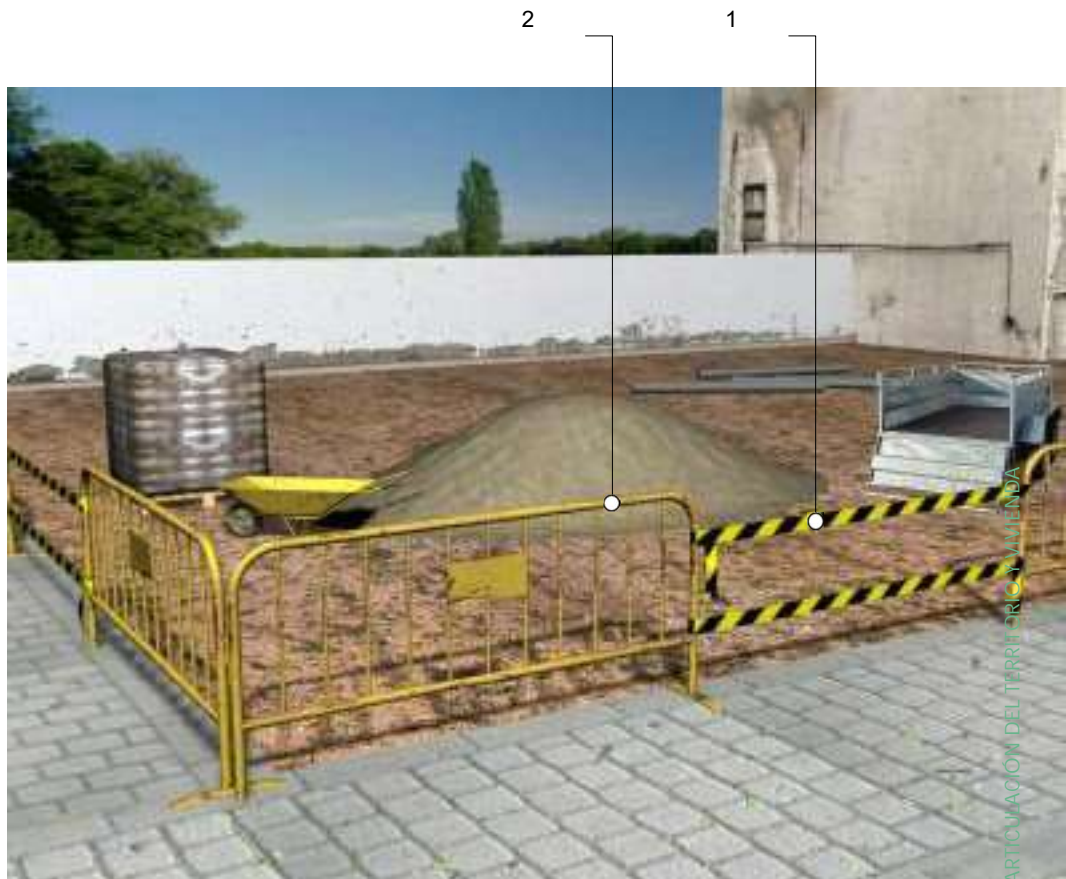


1	mt50bal010a	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.
---	-------------	--



**Cinta de señalización con vallas
peatonales**

YSM006



- 1 **mt50bal010n** Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.
- 2 **mt50vbe010dbE** Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 089/246

C-20-2134-EP(CONTR-2021/207675) 6/7





ANEJOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 090/246

CA.20.2134-EP(CONTR.2021/207675) 6/7

FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG: 091/246



SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. MAQUINARIA

- 2.1. Maquinaria en general
- 2.2. Maquinaria móvil con conductor
- 2.3. Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos.
- 2.4. Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.
- 2.5. Pala cargadora sobre neumáticos.
- 2.6. Mini pala cargadora sobre neumáticos.
- 2.7. Pala cargadora sobre cadenas, equipada con escarificadora.
- 2.8. Miniretrocargadora sobre neumáticos.
- 2.9. Retrocargadora sobre neumáticos.
- 2.10. Retrocargadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.
- 2.11. Camión cisterna.
- 2.12. Bandeja vibrante de guiado manual, reversible.
- 2.13. Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.
- 2.14. Compactador tándem autopropulsado.
- 2.15. Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado.
- 2.16. Camión basculante.
- 2.17. Camión con grúa.
- 2.18. Camión para transporte.
- 2.19. Camión de transporte.
- 2.20. Dumper de descarga frontal.
- 2.21. Martillo neumático.
- 2.22. Compresor portátil eléctrico.
- 2.23. Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.
- 2.24. Regla vibrante de 3 m.
- 2.25. Camión con cesta elevadora de brazo articulado.
- 2.26. Grúa autopropulsada de brazo telescópico.
- 2.27. Motocultor.
- 2.28. Motosierra a gasolina.
- 2.29. Tractor agrícola, equipado con rotovator.

3. PEQUEÑA MAQUINARIA

- 3.1. Amoladora o radial.
- 3.2. Atadora de ferralla.
- 3.3. Cizalla para acero en barras corrugadas.
- 3.4. Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.

4. EQUIPOS AUXILIARES

- 4.1. Canaleta para vertido del hormigón.
- 4.2. Vibrador de hormigón, eléctrico.
- 4.3. Escalera manual de apoyo.
- 4.4. Escalera manual de tijera.
- 4.5. Eslinga de cable de acero.
- 4.6. Carretilla manual.
- 4.7. Puntal metálico.
- 4.8. Andamio de borriquetas.
- 4.9. Transpaleta.



5. HERRAMIENTAS MANUALES

- 5.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.
- 5.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.
- 5.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.
- 5.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.
- 5.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.
- 5.6. Herramientas manuales para rascar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.

6. PROTECCIONES INDIVIDUALES (EPIS)

- 6.1. Casco de protección.
- 6.2. Gafas de protección con montura integral, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía.
- 6.3. Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- 6.4. Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 30 dB.
- 6.5. Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.
- 6.6. Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo.
- 6.7. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2.

7. PROTECCIONES COLECTIVAS

- 7.1. Barandilla de seguridad para protección de pozo de registro abierto, durante su construcción.
- 7.2. Vallado perimetral de delimitación de excavaciones abiertas.
- 7.3. Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas.
- 7.4. Vallado provisional de solar con vallas trasladables.
- 7.5. Valla trasladable con puerta incorporada.
- 7.6. Cuadro eléctrico provisional de obra.
- 7.7. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.
- 7.8. Extintor.
- 7.9. Extintor.
- 7.10. Baliza luminosa.
- 7.11. Cinta bicolor.
- 7.12. Cinta de señalización con vallas peatonales.

8. OFICIOS PREVISTOS

- 8.1. Mano de obra en general
- 8.2. Construcción.
- 8.3. Electricista.
- 8.4. Encofrador.
- 8.5. Estructurista.
- 8.6. Ferrallista.
- 8.7. Fontanero.



- 8.8. Jardinero.
- 8.9. Construcción de obra civil.
- 8.10. Seguridad y Salud.
- 8.11. Solador.

9. UNIDADES DE OBRA

- 9.1. Protección de árbol existente mediante vallas trasladables fijadas al pavimento con pletinas de 20x4mm y tacos de expansión de acero.
- 9.2. Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro.
- 9.3. Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos.
- 9.4. Escarificado superficial del terreno, con medios mecánicos.
- 9.5. Excavación de tierras para apertura y ensanche de caja, con medios mecánicos.
- 9.6. Excavación de pozos, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos.
- 9.7. Excavación de zanjas, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos.
- 9.8. Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refinado con medios manuales.
- 9.9. Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación, y compactación con medios mecánicos.
- 9.10. Relleno de zanjas con arena 0/5 mm, y compactación con medios mecánicos.
- 9.11. Compactación de fondo de caja de pavimento, con medios mecánicos.
- 9.12. Acero corrugado para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata corrida de cimentación.
- 9.13. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación.
- 9.14. Hormigón para armar fabricado en central, vertido desde camión, para formación de zapata corrida de cimentación.
- 9.15. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, mediante retroexcavadora con martillo rompedor.
- 9.16. Demolición de solera o pavimento de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor.
- 9.17. Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor.
- 9.18. Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales.
- 9.19. Desmontaje de hito o bolardo de acero, con medios manuales.
- 9.20. Desmontaje de papelera de fundición, con medios manuales.
- 9.21. Desmontaje de banco de hormigón prefabricado, con medios manuales.
- 9.22. Desmontaje de banco de madera, con medios manuales.
- 9.23. Desmontaje de juego infantil, tipo conjunto modular, con medios manuales.
- 9.24. Transporte de mobiliario urbano.
- 9.25. Malla electrosoldada, colocada en obra, en muro.
- 9.26. Hormigón para armar fabricado en central, vertido con bomba, para formación de muro.
- 9.27. Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.28. Toma de tierra de alumbrado público con electrodo de acero cobreado.
- 9.29. Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tuboprotector de polietileno de doble pared.
- 9.30. Cableado para red subterránea de alumbrado público.



- 9.31. Cuadro de protección y control de alumbrado público.
- 9.32. Acometida enterrada a la red de riego, formada por tubo de polietileno y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.
- 9.33. Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno PE 40, enterrada.
- 9.34. Tubería de riego por goteo, de polietileno.
- 9.35. Preinstalación de contador de riego, colocado en armario prefabricado, con dos llaves de corte de compuerta.
- 9.36. Boca de riego.
- 9.37. Electroválvula.
- 9.38. Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.
- 9.39. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC.
- 9.40. Rastrillado superficial del terreno suelto, previamente laboreado, con medios manuales.
- 9.41. Tierra vegetal fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos.
- 9.42. Macizo de Milenrama.
- 9.43. Plantación de árbol, con medios manuales.
- 9.44. Trasplante de frondosa.
- 9.45. Trasplante de palmera.
- 9.46. Trasplante de arbusto.
- 9.47. Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de mezcla "in situ" de arena y cal hidráulica natural.
- 9.48. Bordillo recto de hormigón, para uso en zonas peatonales, sobre base de hormigón no estructural, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado.
- 9.49. Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, mediante la colocación flexible de adoquines bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiante, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", sobre una capa de arena, rejuntados con arena natural, fina y seca; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.
- 9.50. Solado de baldosas de terrazo para uso exterior, para uso viales en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento y relleno de juntas con lechada de cemento sobresolera de hormigón no estructural, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.
- 9.51. Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado.
- 9.52. Farola con columna Candela Led "SANTA & COLE".
- 9.53. Bolardo con luz Finisterre "SANTA & COLE", de hierro fundido.



1. Introducción







- Se expone a continuación, en formato de ficha, una serie de procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, para la correcta ejecución de esta obra, desde el punto de vista de la Seguridad y Salud Laboral.
- Del amplio conjunto de medios y protecciones, tanto individuales como colectivos, que según las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud es necesario utilizar para realizar los trabajos de construcción con la debida seguridad, las recomendaciones contenidas en las fichas, pretenden elegir entre las alternativas posibles, aquellas que constituyen un procedimiento adecuado para realizar los referidos trabajos.
- Todo ello con el fin de facilitar el posterior desarrollo del Plan de Seguridad y Salud, a elaborar por el constructor o constructores que realicen los trabajos propios de la ejecución de la obra. En el Plan de Seguridad y Salud se estudiarán, analizarán, desarrollarán y complementarán las previsiones aquí contenidas, en función del propio sistema de ejecución de la obra que se vaya a emplear, y se incluirán, en su caso, las medidas alternativas de prevención que los constructores propongan como más adecuadas, con la debida justificación técnica, y que, formando parte de los procedimientos de ejecución, vayan a ser utilizados en la obra manteniendo, en todo caso, los niveles de protección aquí previstos.
- Cada constructor realizará una evaluación de los riesgos previstos en estas fichas, basada en las actividades y oficios que realiza, calificando cada uno de ellos con la gravedad del daño que produciría si llegara a materializarse.
- Se han clasificado según:
 - Maquinaria
 - Andamiajes
 - Pequeña maquinaria
 - Equipos auxiliares
 - Herramientas manuales
 - Protecciones individuales (EPIs)
 - Protecciones colectivas
 - Oficios previstos
 - Unidades de obra
- **Advertencia importante**
- **Las fichas aquí contenidas tienen un carácter de guía informativa de actuación. No sustituyen ni eximen de la obligatoriedad que tiene el empresario de la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos, Evaluación de los Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, ni de los deberes de información a los trabajadores, según la normativa vigente**

2. Maquinaria

- Se especifica en este apartado la relación de maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella con las condiciones técnicas y de uso que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas la identificación de los riesgos laborales que su utilización puede ocasionar, especificando las medidas preventivas y las protecciones individuales a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, todo ello con el fin de controlar y reducir, en la medida de lo posible, dichos riesgos no evitables.
 - Para evitar ser reiterativos, se han agrupado aquellos aspectos que son comunes a todo tipo de maquinaria en la ficha de 'Maquinaria en general', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina a utilizar en esta obra, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.
 - Aquellos otros que son comunes a todas las máquinas que necesitan un conductor para su funcionamiento, se han agrupado en la ficha de 'Maquinaria móvil con conductor', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina móvil con conductor a utilizar en esta obra, requisitos exigibles al conductor, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.
 - Los trabajadores dispondrán de las instrucciones precisas sobre el uso de la maquinaria y las medidas de seguridad asociadas.
- **Advertencia importante**
- **Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.**


2.1. Maquinaria en general

MAQUINARIA EN GENERAL
<p>Requisitos exigibles a la máquina</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones. ■ Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.
<p>Normas de uso de carácter general</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento. ■ No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente. ■ No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante. ■ Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.
<p>Normas de mantenimiento de carácter general</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 098/245
 CA.29.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6






2.2. Maquinaria móvil con conductor

MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR	
Requisitos exigibles al vehículo <ul style="list-style-type: none">■ Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.	
Requisitos exigibles al conductor <ul style="list-style-type: none">■ Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.	
Normas de uso de carácter general <ul style="list-style-type: none">■ Antes de subir a la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente.■ El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo.■ Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento.■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se verificará la existencia de un extintor en la máquina.■ Se verificará que todos los mandos están en punto muerto.■ Se verificará que las indicaciones de los controles son normales.■ Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor.■ Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.■ La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos.■ Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque.■ No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ El conductor utilizará el cinturón de seguridad.■ Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor.■ Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas.■ Se circulará con la luz giratoria encendida.■ Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento.■ La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás.■ Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres.■ El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes.■ No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha.■ No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente.■ No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio.■ En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta.■ Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina.■ Al aparcar la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ No se abandonará la máquina con el motor en marcha.■ Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.■ Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas.■ No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos.	<p style="text-align: right;">CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA Secretaría General de Vivienda</p> <p style="text-align: right;">SUPERVISADO 24 noviembre 2022</p> <p style="text-align: right;">PAG: 0699/246 CA-20-2134-EP(GONTR-2021-0207675)-677</p> 

- En operaciones de transporte de la máquina:
 - Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados.
 - Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.
 - Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.

Normas de mantenimiento de carácter general

- Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. ■ El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre las dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano. ■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma. ■ No se transportarán personas. ■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra. ■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de la batería en posición de desconexión y bloqueada. ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias. ■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros. ■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta. ■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación. ■ Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos. ■ Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.





CONSEJERÍA DE FOMENTO, TRANSPORTES Y OBRAS PÚBLICAS
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA Y TERRITORIO

24 noviembre 2022

SUPERVISADO
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

PAG.: 100/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora. ■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos. ■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico. ■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad. ■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo. ■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad. ■ En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.
	<p>Incendio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio. ■ No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables
	<p>Atropello con vehículos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado. ■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina. ■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento. ■ Se respetarán las distancias de seguridad.
	<p>Exposición a agentes físicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.



2.3. Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos.

<p>mq01exn020a mq01exn020b</p> <p>Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ La máquina se moverá siempre con la cuchara recogida. ■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo. ■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas. ■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina. ■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima. ■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas. ■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor. ■ Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ En operaciones de carga de camiones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando. ■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG.: 102/246


CA.20.2134.EP(CONTR.:2021/207675) 6/7




2.4. Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.

<p>mq01exn050c</p> <p>Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ La máquina se moverá siempre con el martillo recogido. ■ Se evitará que el martillo se sitúe por encima de las personas. ■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas. ■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor. ■ Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ En operaciones de carga de camiones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ El martillo se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 de noviembre 2022
 CA.20.2.134.EP (CONTR.2021/207675) 07
 PAG. 100/246



2.5. Pala cargadora sobre neumáticos.


<p>mq01pan010a</p> <p>Pala cargadora sobre neumáticos.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo.■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas.■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina.■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima.■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.■ En operaciones de carga de camiones:<ul style="list-style-type: none">■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando.■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.■ Al aparcar la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco.■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.6. Mini pala cargadora sobre neumáticos.

<p>mq01pan070d</p> <p>Mini pala cargadora sobre neumáticos.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo.■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas.■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina.■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima.■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.■ En operaciones de carga de camiones:<ul style="list-style-type: none">■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando.■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.■ Al aparcar la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco.■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.7. Pala cargadora sobre cadenas, equipada con escarificadora.

<p>mq01pao010b</p> <p>Pala cargadora sobre cadenas, equipada con escarificadora.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo.■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas.■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina.■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima.■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.■ En operaciones de carga de camiones:<ul style="list-style-type: none">■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando.■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.■ Al aparcar la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se inspeccionarán y repararán las cadenas en mal estado o desgastadas.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.8. Miniretrocargadora sobre neumáticos.

<p>mq01ret010</p> <p>Miniretrocargadora sobre neumáticos.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo. ■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas. ■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina. ■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima. ■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas. ■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor. ■ Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ En operaciones de carga de camiones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando. ■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, APLICACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.2022134-EP (CONTR.2021/207675) 07
 PAG. 107/246




2.9. Retrocargadora sobre neumáticos.

<p>mq01ret020b</p> <p>Retrocargadora sobre neumáticos.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo. ■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas. ■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina. ■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima. ■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas. ■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor. ■ Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ En operaciones de carga de camiones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando. ■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	




2.10. Retrocargadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.

<p>mq01ret030b</p> <p>Retrocargadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo. ■ Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas. ■ No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina. ■ No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima. ■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas. ■ No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor. ■ Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ En operaciones de carga de camiones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando. ■ Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, APPLICACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.2022134-EP (CONTR.2021/207675) 07
 PAG. 109/246



2.11. Camión cisterna.


<p>mq02cia020j</p> <p>Camión cisterna.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará el buen funcionamiento y el estado de la caldera y de la lanza de riego.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.12. Bandeja vibrante de guiado manual, reversible.

<p>mq02rod010a</p> <p>Bandeja vibrante de guiado manual, reversible.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Antes de arrancar el motor, se verificará que la palanca de aceleración se encuentra en posición neutra y que el interruptor de vibración está desconectado.■ Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se sujetará la máquina con ambas manos.■ Para el desplazamiento dentro de la obra se utilizarán los anclajes para elevación dispuestos en la máquina.■ Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.■ El operario no se subirá a la máquina ni mantendrá los pies cerca de la placa vibratoria.■ Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar.■ Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.■ No se utilizará la máquina con el sistema de vibración conectado sobre suelos helados ni sobre superficies duras como el hormigón o el asfalto compactado.■ No se trabajará en pendientes superiores al 35%.■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.■ No se abandonará la máquina con el motor en marcha.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.13. Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.


<p>mq02rop020</p> <p>Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se sujetará la máquina con ambas manos.■ Para el desplazamiento dentro de la obra se utilizarán los anclajes para elevación dispuestos en la máquina.■ Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar.■ Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.■ No se abandonará la máquina con el motor en marcha.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.14. Compactador tándem autopropulsado.

<p>mq02rot030b</p> <p>Compactador tándem autopropulsado.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará el buen funcionamiento del inversor de marcha y del sistema de frenado.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se circulará por la vía pública, ya que la máquina no está diseñada para ello.■ En trabajos próximos a zanjas y huecos, al menos 2/3 del rodillo permanecerán sobre material ya compactado.■ Se girará el asiento en función del sentido de marcha.■ No se cambiará el sentido de marcha con la máquina en movimiento.■ Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.■ Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar.■ Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.■ No se utilizará la máquina con el sistema de vibración conectado sobre suelos helados, sobre superficies duras como el hormigón o el asfalto compactado ni en las inmediaciones de edificios.■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.15. Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado.

<p>mq02rov010c mq02rov010i</p> <p>Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen funcionamiento del inversor de marcha y del sistema de frenado. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ No se circulará por la vía pública, ya que la máquina no está diseñada para ello. ■ En trabajos próximos a zanjas y huecos, al menos 2/3 del rodillo permanecerán sobre material ya compactado. ■ Se girará el asiento en función del sentido de marcha. ■ Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos. ■ No se cambiará el sentido de marcha con la máquina en movimiento. ■ Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar. ■ Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar. ■ No se utilizará la máquina con el sistema de vibración conectado sobre suelos helados, sobre superficies duras como el hormigón o el asfalto compactado ni en las inmediaciones de edificios. ■ No se trabajará en pendientes superiores al 55% con el sistema de vibración conectado ni al 60% con el sistema de vibración desconectado. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 114/246


CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



2.16. Camión basculante.

<p>mq04cab010c</p> <p>Camión basculante.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Durante la carga y descarga, el conductor estará dentro de la cabina.■ La carga y descarga del camión se realizará en lugares habilitados para ello.■ El material quedará uniformemente distribuido en el camión.■ Se cubrirá el material cargado con un toldo, que se sujetará de forma sólida y segura.■ Cuando una pieza sobresalga del camión, se señalizará adecuadamente.■ No se circulará con el volquete levantado.■ Antes de levantar el volquete, se comprobará la ausencia de obstáculos aéreos y de trabajadores en el lugar de descarga, y se anunciará la maniobra con una señal acústica.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.17. Camión con grúa.

<p>mq04cag010b</p> <p>Camión con grúa.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalarán cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizar el camión. ■ Se verificará que el camión grúa se encuentra en equilibrio. ■ Se verificará que el gancho de la grúa dispone de pestillo de seguridad y las eslingas están bien colocadas. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ El conductor no abandonará su puesto de trabajo con cargas suspendidas en la grúa. ■ La carga de la grúa instalada sobre el camión no será excesiva. ■ Se evitará que el brazo de la grúa, con carga o sin ella, se sitúe por encima de las personas. ■ Se asegurará la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar cualquier desplazamiento. ■ Antes de izar una carga, el conductor comprobará, en las tablas de cargas de la cabina, la distancia de extensión máxima del brazo de la grúa. ■ No se utilizarán eslingas que no lleven impresa la carga que resisten. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el estado de los limitadores de recorrido y de esfuerzo de la grúa. ■ Se comprobará el estado de los cables, de las cadenas y del sistema de elevación. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022


PAG: 116/246



SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

2.18. Camión para transporte.

<p>mq04cap010a</p> <p>Camión para transporte.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Durante la carga y descarga, el conductor estará dentro de la cabina.■ La carga y descarga del camión se realizará en lugares habilitados para ello.■ El material quedará uniformemente distribuido en el camión.■ Se cubrirá el material cargado con un toldo, que se sujetará de forma sólida y segura.■ Cuando una pieza sobresalga del camión, se señalizará adecuadamente.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.19. Camión de transporte.

<p>mq04cap020aa mq04cap020oa</p> <p>Camión de transporte.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Durante la carga y descarga, el conductor estará dentro de la cabina.■ La carga y descarga del camión se realizará en lugares habilitados para ello.■ El material quedará uniformemente distribuido en el camión.■ Se cubrirá el material cargado con un toldo, que se sujetará de forma sólida y segura.■ Cuando una pieza sobresalga del camión, se señalizará adecuadamente.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.20. Dumper de descarga frontal.

<p>mq04dua020a mq04dua020b</p> <p>Dumper de descarga frontal.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará que la máquina tiene pórtico de seguridad antivuelco. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sólo se utilizarán los volquetes permitidos por el fabricante. ■ No se circulará con el volquete levantado. ■ No se transportarán cargas que sobresalgan a los lados de la máquina. ■ La carga quedará uniformemente distribuida en el volquete. ■ En las pendientes donde circulen estas máquinas, existirá una distancia libre de 70 cm a cada lado. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022


PAG-1191246



SUPERVISADO


CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

2.21. Martillo neumático.

<p>mq05mai030</p> <p>Martillo neumático.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se inspeccionará el terreno y los elementos estructurales próximos para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.■ Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.■ No se apoyará todo el peso del cuerpo sobre el martillo, ya que éste puede deslizarse y provocar la caída del operario.■ No se dejará el martillo clavado en el material que se ha de romper.■ No se harán esfuerzos de palanca con el martillo en funcionamiento.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	



2.22. Compresor portátil eléctrico.

<p>mq05pdm010b</p> <p>Compresor portátil eléctrico.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ La unión del compresor con la máquina se hará con elementos adecuados que soporten las presiones de trabajo. ■ El compresor se colocará a una distancia considerable de la zona de trabajo para evitar que se unan los dos tipos de ruido. ■ Al aparcar la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ El compresor se estacionará con la lanza de arrastre en posición horizontal y con cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizarlo. ■ No se estacionará la máquina en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación. ■ En operaciones de transporte de la máquina: <ul style="list-style-type: none"> ■ El peso del compresor remolcado no será excesivo para la capacidad de frenado del vehículo tractor. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se asegurará la conexión y se comprobará el buen funcionamiento de la toma de tierra. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO


24 noviembre 2022

PAG-1211246

CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 07



2.23. Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.

<p>mq06bhe010</p> <p>Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalarán cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizar el camión. ■ Se comprobará que todos los codos y las uniones de la tubería de bombeo son estancos. ■ Se evitará la utilización de codos con un radio de curvatura reducido. ■ Antes de iniciar el bombeo del hormigón, se lubricará la tubería bombeando masas de mortero de dosificación pobre, para evitar posteriores atascos. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme. ■ La zona de bombeo quedará totalmente aislada de los peatones. ■ No se introducirán las manos en el interior de la tolva cuando el equipo esté en funcionamiento. ■ La manguera de vertido será manipulada simultáneamente por dos operarios. ■ El vertido del hormigón se realizará por tongadas para evitar sobrecargas puntuales. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Una vez finalizados los trabajos, se limpiará el interior de las tuberías en una zona habilitada para contener las aguas residuales. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022


SUPERVISADO

PAG.: 122/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7




2.24. Regla vibrante de 3 m.

<p>mq06vib020</p> <p>Regla vibrante de 3 m.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se vibrará el hormigón con viento fuerte o lluvia.■ No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.■ Se sujetará la máquina con ambas manos.■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	




2.25. Camión con cesta elevadora de brazo articulado.

<p>mq07cce010a</p> <p>Camión con cesta elevadora de brazo articulado.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora.■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad.■ Se comprobará el buen funcionamiento de los mandos de parada y de bajada de emergencia de la plataforma.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 45 km/h.■ Si el camión circula por una vía pública, el conductor deberá tener el permiso de conducción de la clase C.■ La plataforma estará en la posición más baja posible, tanto para subir como para bajar de la máquina.■ Después de acceder a la plataforma, se cerrará la puerta o se colocará la barra de protección.■ Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.■ Cuando sea necesario subir o bajar bordillos, se ejecutarán rampas de poca pendiente.■ Solamente podrá trabajar en pendiente cuando disponga de estabilizadores.■ No circulará con operarios en la plataforma.■ Cuando la plataforma se esté elevando, los operarios se sujetarán a las barandillas.■ Los operarios que estén trabajando desde la plataforma, deberán mantener el cuerpo dentro de la plataforma con los dos pies apoyados sobre la superficie.■ No se trabajará sobre andamios, escaleras u otros elementos similares, apoyados sobre la plataforma para alcanzar un punto de mayor altura.■ No se sobrepasará el número máximo de personas previsto por el fabricante de la máquina.■ La carga quedará uniformemente distribuida en la plataforma.■ Se sujetarán los materiales cargados en la plataforma cuando puedan desplazarse o superen la altura de la barandilla.■ Nunca se sujetará la plataforma a estructuras fijas.■ Al aparcar la máquina:<ul style="list-style-type: none">■ No se estacionará la máquina en zonas situadas a menos de 3 m del borde de la excavación.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ La plataforma y la escalera se mantendrán siempre limpias de grasa, barro, hormigón y obstáculos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	




2.26. Grúa autopropulsada de brazo telescópico.

<p>mq07gte010a</p> <p>Grúa autopropulsada de brazo telescópico.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se verificará que el gancho de la grúa dispone de pestillo de seguridad y las eslingas están bien colocadas.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme.■ El conductor no abandonará su puesto de trabajo con cargas suspendidas en la grúa.■ La carga de la grúa instalada sobre el camión no será excesiva.■ Se evitará que el brazo de la grúa, con carga o sin ella, se sitúe por encima de las personas.■ No se elevarán cargas que no estén bien sujetas.■ No se balanceará la carga.■ Se asegurará la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar cualquier desplazamiento.■ Antes de izar una carga, el conductor comprobará, en las tablas de cargas de la cabina, la distancia de extensión máxima del brazo de la grúa.■ No se utilizarán eslingas que no lleven impresa la carga que resisten.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará el estado de los limitadores de recorrido y de esfuerzo de la grúa.■ Se comprobará el estado de los cables, de las cadenas y del sistema de elevación.■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.27. Motocultor.


<p>mq09mot010</p> <p>Motocultor.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Antes de iniciar los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará el estado de conservación de la carcasa de protección.■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ No se aproximarán las manos ni los pies al rotor cuando esté en funcionamiento el motocultor, ya que existe riesgo de cortes.■ Cuando se introduzca la marcha atrás, se desacelerará.■ Si se encuentra con un obstáculo duro, se deberá disminuir la velocidad de rotación de la fresa.■ No se abandonará la máquina con el motor en marcha.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

2.28. Motosierra a gasolina.

<p>mq09sie010</p> <p>Motosierra a gasolina.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará la tensión de la cadena de corte. ■ Se comprobará el estado de la barra guía de la motosierra. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará la motosierra sobre los hombros. ■ Se sujetará la máquina con ambas manos. ■ No se golpeará el disco al mismo tiempo que se corta. ■ No se utilizará para talar árboles de diámetro superior a la longitud de la espada. ■ No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento. 	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Al finalizar los trabajos, se limpiará la cadena de corte y la barra guía. ■ Al finalizar los trabajos, se protegerá la espada con una funda rígida. ■ Se comprobará el estado de los dientes de corte y su afilado. ■ Al finalizar los trabajos, se comprobará el estado de engrasado de la cadena de corte. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 07
 PAG. 127/246

2.29. Tractor agrícola, equipado con rotovator.

<p>mq09tra010</p> <p>Tractor agrícola, equipado con rotovator.</p>	
<p>Normas de uso de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Durante el desarrollo de los trabajos:<ul style="list-style-type: none">■ Si el tractor circula por una vía pública, el conductor deberá tener el permiso de conducción de la clase C.■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.	
<p>Normas de mantenimiento de carácter específico</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se comprobará la presión de los neumáticos.■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none">■ [50epc020lj] Casco de protección.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda



SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG: 128/246










CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

3. Pequeña maquinaria







- Se expone una relación detallada de la pequeña maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas: las normas de uso, la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.
- **Advertencia importante**
- **Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.**







3.1. Amoladora o radial.

<p>op00amo010</p> <p>Amoladora o radial.</p>			
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina. ■ No se dejará la máquina con el material abrasivo apoyado en el suelo. 			
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>	
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 	
	<p>Choque contra objetos móviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria. 	
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 	
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones. ■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar. ■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones. 	
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 	
	<p>Contacto térmico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella. 	
	<p>Exposición a sustancias nocivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo. 	
	<p>Exposición a agentes físicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo. 	
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 			

3.2. Atadora de ferralla.







<p>op00ata010</p> <p>Atadora de ferralla.</p>		
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Con una mano se sujetará la ferralla y, con la otra, se sujetará la máquina. ■ Cuando la ferralla se encuentre a nivel del suelo, se acoplará a la máquina un bastón extensible que permitirá manejar la máquina sin tener que agacharse. ■ Se seleccionará el alambre adecuado para la máquina en cuestión. ■ Las operaciones de limpieza y mantenimiento se realizarán una vez se haya quitado la batería. 		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los alambres que se desprenden.
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se introducirán los dedos en las mordazas a no ser que el seguro esté colocado.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

3.3. Cizalla para acero en barras corrugadas.




<p>op00ciz020</p> <p>Cizalla para acero en barras corrugadas.</p>		
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos, se verificará el buen estado de las cuchillas. ■ No se cortará simultáneamente un número de barras superior al permitido. ■ El espacio en torno a la máquina será acorde con la longitud de las barras a cortar. ■ Se señalará la zona en torno a la máquina durante las operaciones de corte de barras de gran longitud. ■ Los paquetes de barras a cortar se acopiarán en posición horizontal sobre tabloncillos de reparto, no sobrepasando pilas de 1,5 m de altura. ■ Si las barras son muy pesadas, la máquina se apoyará sobre una estructura sólida y estable y se situará un banco de trabajo para el apoyo de las barras al mismo nivel que la máquina, para evitar posturas forzadas. ■ Nunca se realizarán simultáneamente las operaciones de corte y de doblado de barras. ■ Sólo se podrán utilizar las cuchillas recomendadas por el fabricante. ■ Las cuchillas se sustituirán cuando estén rajadas o desgastadas. ■ Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación. ■ No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado. ■ Se apoyará uno de los brazos de la cizalla en el suelo, ejerciendo el esfuerzo necesario sobre el brazo superior. 		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	<p>Exposición a sustancias nocivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
 24 noviembre 2022
 PAG-192246
 CA-2021344-EP (CONTR-2021/207675) 07
SUPERVISADO

3.4. Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.

<p>op00sie030</p> <p>Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.</p>		
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los pulsadores de puesta en marcha y de detención estarán protegidos de la intemperie, lejos de las zonas de corte y en zonas fácilmente accesibles. ■ En ningún caso se retirará cualquier resto de la pieza de trabajo que se encuentre en el área de corte, mientras la herramienta esté en marcha o el cabezal de la sierra fuera de su posición de descanso. ■ Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos. ■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará el disco. ■ Las manos se mantendrán alejadas tanto del área de corte como del disco. ■ No se depositará ni se apoyará estando en funcionamiento. 		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	<p>Choque contra objetos móviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones. ■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar. ■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

CONSEJERÍA DE VIVIENDA Y TERRITORIO
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
 SUPERVISADO
 2021/207679/07
 PAG. 133/246

	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable. ■ Los cuadros eléctricos estarán cerca de la máquina, ya que, si el cable es muy largo, la pérdida de carga en la línea puede provocar un funcionamiento defectuoso de los interruptores diferenciales y de los magnetotérmicos. ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los elementos de seguridad y de la toma de tierra.
	<p>Exposición a sustancias nocivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo. ■ Los cortes se realizarán por vía húmeda.
	<p>Exposición a agentes físicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		






4. Equipos auxiliares

- Se expone una relación detallada de los equipos auxiliares cuya utilización se ha previsto en esta obra. En cada una de estas fichas se incluyen las condiciones técnicas para su utilización, sus normas de instalación, uso y mantenimiento, la identificación de los riesgos durante su uso, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada uno de estos equipos, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.
 - Los procedimientos de prevención que se exponen son complementarios a los de obligada aplicación para la utilización correcta y segura de los equipos, contenidos en el manual del fabricante.
- **Advertencia importante**
- **Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.**



4.1. Canaleta para vertido del hormigón.



<p>au00auh020</p> <p>Canaleta para vertido del hormigón.</p>		
<p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán cuñas en las ruedas traseras del camión para inmovilizarlo. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no se situará en el lugar de hormigonado hasta que el camión hormigonera no esté en posición de vertido. ■ El camión hormigonera no cambiará de posición mientras se vierte el hormigón. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuando sea imprescindible que el camión se acerque al borde de una zanja o de un talud durante el vertido del hormigón, se colocará un tope de seguridad.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cualquier cambio de posición del camión hormigonera se hará con la canaleta fija. ■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de despliegue de la canaleta, para evitar amputaciones durante el encaje de los módulos de prolongación de la canaleta.
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas detrás del camión hormigonera durante las maniobras de retroceso.




CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, PARTICIPACIÓN DE TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022



CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7 PAG.: 136/246



4.2. Vibrador de hormigón, eléctrico.

<p>au00auh040</p> <p>Vibrador de hormigón, eléctrico.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará que la longitud de la manguera es suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán ángulos bruscos en los cambios de dirección de la manguera. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará en el interior de zanjas. ■ La aguja se introducirá verticalmente en el hormigón en toda su longitud. ■ Se intentará que la aguja no se enganche con las armaduras. ■ La aguja no se forzará dentro del hormigón. ■ El vibrado se realizará desde una posición estable. ■ La aguja vibrante se mantendrá a una distancia mínima de 7 cm de los bordes de los encofrados. ■ El vibrador no se utilizará para extender el hormigón horizontalmente. ■ No se vibrará el hormigón con viento fuerte o lluvia. ■ No se abandonará mientras esté en funcionamiento. ■ Se sujetará con ambas manos. ■ No se permitirá que el vibrador trabaje en el vacío. ■ La aguja se retirará del hormigón lentamente. ■ Nunca se desconectará la manguera bajo presión. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos, se comprobará que la manguera y la aguja vibrante están correctamente fijadas.






	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará la aguja vibrante.
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra. ■ El motor de la máquina no se mojará ni se manipulará con las manos mojadas.
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará el vibrador de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020] Casco de protección. 		



4.3. Escalera manual de apoyo.



<p>00aux010</p> <p>Escalera manual de apoyo.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro. ■ No se utilizará para salvar alturas superiores a 5 m. ■ El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes. ■ La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En ningún caso se colocarán en zonas de paso. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. ■ Sobresaldrá 1 m del plano de apoyo. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano. ■ No se empalmarán escaleras o tramos de escalera para alcanzar un punto de mayor altura. ■ No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente. ■ El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros. ■ No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales. ■ Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. ■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo. ■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.








	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		






4.4. Escalera manual de tijera.

<p>00aux020</p> <p>Escalera manual de tijera.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro. ■ El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes. ■ La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante. ■ La escalera incluirá tensores que impidan su apertura, tales como cadenas o cables. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El ángulo de abertura será de 30° como máximo. ■ El tensor quedará completamente estirado. ■ En ningún caso se colocarán en zonas de paso. ■ Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no se podrá situar con una pierna en cada lateral de la escalera. ■ El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano. ■ No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente. ■ El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros. ■ No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales. ■ Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.




	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



4.5. Eslinga de cable de acero.





<p>00aux030</p> <p>Eslinga de cable de acero.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se calculará de forma que la eslinga soporte la carga de trabajo a la que estará sometida. ■ La eslinga tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará que la eslinga apoye directamente sobre aristas vivas, para prevenir posibles daños o cortes en las eslingas, para lo cual se colocarán cantoneras de protección. ■ Los diferentes ramales de la eslinga no deberán cruzarse en el gancho de elevación. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de la elevación definitiva de la carga, la eslinga deberá tensarse y elevarse 10 cm, para verificar su amarre y equilibrio. ■ Tras cualquier incidente o siniestro, se cambiará la eslinga. ■ Se comprobará diariamente el estado de la eslinga, para verificar la ausencia de oxidación, deformaciones permanentes, desgaste o grietas. ■ La eslinga se engrasará con regularidad. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p> 	<p>Riesgos</p> <p>Caída de objetos desprendidos.</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		<p>CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA Secretaría General de Vivienda</p> <p>SUPERVISADO</p> <p>24 noviembre 2022</p> <p>PAG. 140/246</p> <p>CA-20-2104-EP (CONTR-2021/207675) 07</p>

4.6. Carretilla manual.

<p>00aux040</p> <p>Carretilla manual.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán únicamente ruedas de goma. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán personas. ■ Se comprobará la presión del neumático. ■ Se verificará la ausencia de cortes en el neumático. ■ La carga quedará uniformemente distribuida en la carretilla. ■ No se cargará la carretilla por encima de su carga máxima. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Choque contra objetos inmóviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020] Casco de protección. 		






4.7. Puntal metálico.



<p>00aux060</p> <p>Puntal metálico.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizará un puntal en mal estado. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocará en posición vertical, siempre que sea posible. ■ En caso de tener que colocarse inclinado, se calzará con cuñas de madera. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El puntal no se extenderá hasta su altura máxima. ■ Se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas al mismo nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.
	<p>Caída de objetos desprendidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.
	<p>Choque contra objetos inmóviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020]] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 145/246
 CA-2022-1054-EP (CONTR-2021/207675) 07

4.8. Andamio de borriquetas.


<p>00aux100</p> <p>Andamio de borriquetas.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La altura de la plataforma de trabajo no superará los 3 m desde la superficie de apoyo. ■ La plataforma de trabajo apoyará, como mínimo, sobre dos borriquetas y su ancho será, como mínimo, de 60 cm. ■ Como plataforma de trabajo se utilizarán tablonces de madera de, como mínimo, 7 cm de espesor. ■ Las borriquetas no estarán separadas más de 2,5 m. ■ Las borriquetas estarán formadas por una pieza horizontal que apoya sobre cuatro tornapuntas, colocadas en parejas y unidas entre sí mediante cadenas o cables que impidan su apertura. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalarán las borriquetas de modo que queden totalmente niveladas. ■ La plataforma de trabajo se anclará a las borriquetas. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El acceso a la plataforma se realizará mediante una escalera manual. ■ El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma. ■ Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p> 	<p>Riesgos</p> <p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura. ■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.
	<p>Caída de personas al mismo nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG: 146/246



	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la abertura de las borriquetas.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



4.9. Transpaleta.

<p>00aux110</p> <p>Transpaleta.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen funcionamiento del sistema de dirección y del sistema de elevación y descenso de la carga. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de elevar la carga, se comprobará que las dimensiones de los palets son adecuadas para la longitud de la horquilla de la transpaleta. ■ Los brazos de la horquilla se introducirán hasta el fondo del palet. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán personas. ■ La carga quedará uniformemente distribuida en la transpaleta. ■ No se cargará la transpaleta por encima de su carga máxima. ■ No se elevará la carga utilizando sólo un brazo de la horquilla, ni con los extremos de los brazos. ■ Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos. ■ No se trabajará en pendientes superiores al 5%. ■ Para transportar cargas de peso superior a 1500 kg, se utilizarán transpaletas con motor eléctrico. ■ No se transportarán cargas que sobresalgan de las dimensiones del palet. ■ No se circulará con la horquilla elevada al máximo llevando la transpaleta cargada. ■ No se estacionará la transpaleta en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación. ■ Se aparcará la transpaleta en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones. ■ Se comprobará la presión de los neumáticos. ■ Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>



	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



5. Herramientas manuales

- Son equipos de trabajo utilizados de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.
- Se expone una relación detallada de las herramientas manuales cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo todas ellas las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de las fichas la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, especificando las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las herramientas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables.
- También se incluyen las normas de uso de estas herramientas y las protecciones individuales que los trabajadores deben utilizar durante su manejo.

■ Advertencia importante

- Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.















5.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.

<p>00hma010</p> <p>Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.</p>				
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los cinceles podrán ser manejados por un solo operario únicamente si son de pequeño tamaño. Los cinceles grandes serán sujetados con tenazas por un operario y golpeados por otro. ■ Los cinceles se utilizarán con un ángulo de corte de 70°. ■ Para golpear los cinceles se utilizarán martillos suficientemente pesados. ■ Los martillos, macetas y piquetas no se utilizarán como palanca. ■ El pomo del mango de martillos, macetas y piquetas no se utilizará para golpear. ■ Se utilizarán martillos con mangos de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas. ■ La pieza a golpear se apoyará sobre una base sólida para evitar rebotes. ■ Los martillos se sujetarán por el extremo del mango. 				
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 				





CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2134.E5 (CONTR.2021/237675) 6/7
 24 noviembre 2022
 PAG.: 151/246

5.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.


<p>00hma020</p> <p>Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.</p>									
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los cuchillos se utilizarán de forma que el recorrido de corte sea en dirección contraria al cuerpo. ■ No se dejarán los cuchillos ni debajo de papeles o trapos ni entre otras herramientas. ■ Los cuchillos no se utilizarán como destornillador o palanca. ■ Los alicates no se utilizarán para soltar o apretar tuercas o tornillos. ■ No se colocarán los dedos entre los mangos de los alicates ni entre los de las tenazas. ■ Ni los alicates ni las tenazas se utilizarán para golpear piezas ni objetos. ■ Las tijeras no se utilizarán como punzón. ■ Las tenazas no se utilizarán para cortar materiales más duros que las quijadas. ■ Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación de las tenazas. ■ No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado. 									
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>							
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 							
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 							
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 							
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 							
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 									

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG.: 152/246
 CA.20.2134.EP.(CONTR.2021/207674) 6/7

5.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.

<p>00hma030</p> <p>Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.</p>				
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La pieza de trabajo no se sujetará con las manos. ■ Las llaves no se utilizarán como martillo o palanca. ■ Los destornilladores no se utilizarán como cincel o palanca. 				
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 				

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 P.A.C. 143/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675)/6/7



5.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.

<p>00hma040</p> <p>Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.</p>					
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes. ■ Las espuelas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios. 					
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>			
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 			
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 			
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 			
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 			
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 					

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 67
 PAG.: 154/266



5.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

<p>00hma050</p> <p>Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.</p>				
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes. 				
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> [50epc020lj] Casco de protección. 				

5.6. Herramientas manuales para raspar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.




<p>00hma060</p> <p>Herramientas manuales para raspar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.</p>				
<p>Normas de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes. ■ Las espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizarán como palanca. ■ El pomo del mango de espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizará para golpear. ■ Antes de iniciar los trabajos, se verificará el buen estado de las láminas metálicas. ■ Los labios de goma de los raspadores se sustituirán cuando estén rajados o desgastados. ■ Al finalizar los trabajos, se limpiará la lámina metálica. 				
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 				

6. Protecciones individuales (EPIs)

- Un equipo de protección individual es aquél que protege de unos determinados riesgos únicamente a la persona que lo utiliza.
 - Del análisis e identificación de los riesgos laborales detectados en las diferentes unidades de obra, se desprende la necesidad de utilización para esta obra de una serie de equipos de protección individual, cuyas especificaciones técnicas, marcado y normativa que deben cumplir, se detallan en cada una de las siguientes fichas.
- **Advertencia importante**
- **Tal como se establece en la normativa vigente, el equipo de protección individual será suministrado por el fabricante junto con un folleto informativo que deberá ir escrito como mínimo en español, en el que se especifiquen las condiciones de utilización, empleo, características y mantenimiento del mismo.**



6.1. Casco de protección.

<p>50epc Para la cabeza</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epc020lj: Casco de protección.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 397. Cascos de protección para la industria ■ UNE-EN 13087-7. Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 7: Resistencia a la llama 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN 397. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Año y trimestre de fabricación. ■ Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. ■ Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. ■ Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO






24 noviembre 2022

PAG: 158/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

6.2. Gafas de protección con montura integral, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía.

<p>50epj Para los ojos y la cara</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epj010lfj: Gafas de protección con montura integral, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ En la montura: <ul style="list-style-type: none"> • Número de la norma europea: EN 166. • Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. • Resistencia mecánica: B ■ En el ocular: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. • Clase óptica. • Resistencia mecánica: B 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG-1551246




CONSEJERÍA DE FOMENTO
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 07



6.3. Par de guantes contra riesgos mecánicos.

<p>50epm Para las manos y los brazos</p>		 <p>CATEGORÍA II</p>	
<p>mt50epm010cj: Par de guantes contra riesgos mecánicos.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos ■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN 388. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Denominación del modelo según el fabricante. ■ Talla. ■ Fecha de caducidad. ■ Pictograma de protección contra riesgos mecánicos. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO




24 noviembre 2022

PAG.: 160/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7






6.4. Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 30 dB.

<p>50epo Para los oídos</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epo010dj: Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 30 dB.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 352-1. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 1: Orejeras ■ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN 352-1. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Denominación del modelo según el fabricante. ■ En caso de que el fabricante prevea que la orejera debe colocarse según una orientación dada, una indicación de la parte de delante, de la parte superior de los casquetes y/o una indicación del casquete derecho y del izquierdo. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTESANÍA, TURISMO Y VIVIENDA
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
SUPERVISADO
 CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 077
 24 noviembre 2022
 PAG-1611246

6.5. Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.

<p>50epp Para los pies y las piernas</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epp010hnj: Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ■ UNE-EN ISO 20345. Equipos de protección individual. Calzado de seguridad 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN ISO 20345. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Denominación del modelo según el fabricante. ■ Talla. ■ Año y trimestre de fabricación. ■ Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022




SUPERVISADO

PAG.: 162/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



6.6. Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo.

<p>50epu Para el cuerpo (vestuario de protección)</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epu030ice: Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ■ UNE-EN 471. Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN 471. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Denominación del modelo según el fabricante. ■ Talla. ■ Pictograma de ropa de alta visibilidad, con indicación del nivel de prestaciones. ■ Iconos de lavado y mantenimiento. ■ Número máximo de ciclos de limpieza. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO




24 noviembre 2022

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 677

PAG. 165/246



6.7. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2.

<p>50epv Para las vías respiratorias</p>		 CATEGORÍA III	
<p>mt50epv020da: Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. ■ Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. ■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. ■ Folleto informativo del fabricante. 			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado 			
<p>Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ■ Número de la norma europea: EN 149. ■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. ■ Denominación del modelo según el fabricante. ■ Clase FFP2. ■ El año de expiración de vida útil. ■ La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda



SUPERVISADO 24 noviembre 2022

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7 PAG.: 164/246




7. Protecciones colectivas

- Se consideran como protecciones colectivas aquellos medios que tienen como objetivo proteger de forma simultánea a una o más personas de unos determinados riesgos.
- A continuación se detallan, en una serie de fichas, las protecciones colectivas previstas en esta obra y que han sido determinadas a partir de la identificación de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra, recogándose en cada una de ellas las condiciones técnicas, normas de instalación y uso y mantenimiento de las protecciones colectivas.
- Así mismo, se detallan los riesgos no evitables que se producen durante las operaciones de montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, indicando las medidas preventivas a adoptar por parte de los montadores y las protecciones individuales a utilizar. Estas operaciones se desarrollarán después de haber parado la actividad.

■ Advertencia importante

- **En todos aquellos trabajos en los que el trabajador se exponga al riesgo de caída a distinto nivel y para los que, por su corta duración en el tiempo, se omita la colocación de protecciones colectivas o éstas se puedan ver puntualmente desmontadas, el trabajador estará sujeto mediante un arnés anticaídas a un dispositivo de anclaje, debidamente instalado en pilares, vigas o forjados de la estructura del edificio, según las prescripciones del fabricante.**
- **Las imágenes que aparecen en estas fichas no son utilizables como detalles constructivos.**

7.1. Barandilla de seguridad para protección de pozo de registro abierto, durante su construcción.




<p>YCA025</p> <p>Barandilla de seguridad para protección de pozo de registro abierto, durante su construcción.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura a través del hueco horizontal. ■ Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen la barandilla soporten las acciones a las que estarán sometidos. ■ Se verificará que los diferentes elementos que componen la barandilla no presentan grietas ni están deteriorados. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída. ■ En primer lugar, se instalarán los montantes mediante hinca directa en el terreno, a golpe de mazo. Posteriormente, se clavarán a ellos, en este orden, los rodapiés, los travesaños intermedios y los pasamanos. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En caso de ser imprescindible la retirada eventual de la barandilla, se repondrá inmediatamente. ■ Se verificará con regularidad que la barandilla sigue correctamente colocada. ■ La barandilla no se retirará hasta que no se coloque definitivamente la tapa de cierre del pozo. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.
	<p>Choque contra objetos inmóviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG.: 166/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

7.2. Vallado perimetral de delimitación de excavaciones abiertas.

<p>YCB030</p> <p>Vallado perimetral de delimitación de excavaciones abiertas.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su función será impedir la caída de personas desde altura a través del hueco horizontal. ■ Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída. ■ Se verificará que las vallas no presentan grietas ni están deterioradas. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El conjunto de vallas tendrá la longitud suficiente para cerrar la excavación, debiendo estar todas las vallas unidas entre sí. ■ El vallado se colocará a una distancia mínima de 2 m del perímetro de la excavación. ■ En vallados con más de tres vallas colocadas longitudinalmente, se arristrarán las vallas al suelo. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En caso de ser imprescindible la retirada eventual del vallado, se repondrá inmediatamente. ■ Se verificará con regularidad que el vallado sigue correctamente colocado. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.
	<p>Choque contra objetos inmóviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA Secretaría General de Vivienda SUPERVISADO 24 noviembre 2022 PAG-167246 CA-202134-EP (CONTR-2021/207675) 07 </p>

7.3. Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas.

<p>YCB040</p> <p>Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su función será impedir la caída de personas desde altura a través de las zanjas ya excavadas. ■ Se calculará de forma que la pasarela soporte las cargas de las personas que transiten sobre ella. ■ La pasarela dispondrá de una plataforma de superficie antideslizante. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La pasarela se anclará correctamente, de forma que no pueda bascular ni deslizarse. ■ Incluirá barandillas laterales de al menos 1 m de altura. ■ La pasarela nunca se apoyará sobre entibaciones ya realizadas. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En caso de ser imprescindible la retirada eventual de la pasarela, se repondrá inmediatamente. ■ Se verificará con regularidad que el vallado sigue correctamente colocado. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020]j Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE DESEMPEÑO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022




PAG.: 168/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



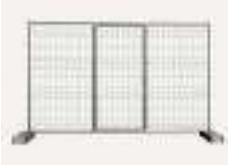


SUPERVISADO

7.4. Vallado provisional de solar con vallas trasladables.

<p>YCR030</p> <p>Vallado provisional de solar con vallas trasladables.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su función será impedir el acceso a la obra de personas ajenas a la misma. ■ Se colocará antes de iniciar los trabajos. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se colocará a una distancia de al menos 2 m del borde de la excavación. ■ Se cerrará completamente el perímetro del solar y se colocarán puertas de acceso al mismo. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará, tanto al finalizar la jornada como durante el desarrollo de la misma, que la obra está totalmente cerrada. ■ Se comprobará su resistencia y estabilidad. ■ Se verificará con regularidad que el vallado sigue correctamente colocado. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 2ª noviembre 2022
 PAG-1681246
 CA-202104-EP (CONTR-2021/2076) 67

7.5. Valla trasladable con puerta incorporada.

<p>YCR035</p> <p>Valla trasladable con puerta incorporada.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su función será impedir el acceso a la obra de personas ajenas a la misma. ■ Se colocará antes de iniciar los trabajos. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su ubicación en el vallado se señalará adecuadamente. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará, tanto al finalizar la jornada como durante el desarrollo de la misma, que la obra está totalmente cerrada. ■ Se comprobará su resistencia y estabilidad. ■ Se verificará con regularidad que la puerta sigue correctamente colocada. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020jj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG.: 170/246




7.6. Cuadro eléctrico provisional de obra.

<p>YCS020</p> <p>Cuadro eléctrico provisional de obra.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se calculará de forma que el cuadro disponga de la potencia necesaria para los distintos equipos y herramientas a utilizar en la obra. ■ Sólo se utilizarán cuadros normalizados. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalará en un lugar de fácil acceso, protegido de la intemperie. ■ Sobre la puerta del cuadro estará adherida la señal normalizada de peligro de contacto eléctrico. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas. ■ La conexión entre la línea de alimentación y el cuadro se realizará exclusivamente mediante un borne. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG-171246
 CA.20.2134.EP(CONTR-2021/207675) 07



7.7. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.



<p>YCS030</p> <p>Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Se calculará en función de la resistividad del terreno en el que se construye, de forma que la toma de tierra funcione correctamente. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> Previamente al hincado del electrodo, se verterá agua en el terreno. Se hincará el electrodo en el terreno a golpe de mazo, hasta conseguir que quede estabilizado. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua de forma periódica en el lugar de hincado del electrodo. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas al mismo nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	<p>Pisadas sobre objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> [50epc020] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022



CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7 PAG.: 172/246



7.8. Extintor.

<p>YCU010</p> <p>Extintor.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su ubicación estará definida en los planos. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 677
 24 noviembre 2022
 P.A.S. 170246



7.9. Extintor.

<p>YCU010b</p> <p>Extintor.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Su ubicación estará definida en los planos. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

PAG.: 174/246



SUPERVISADO
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

7.10. Baliza luminosa.

<p>YSB015</p> <p>Baliza luminosa.</p>	
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">■ Su función será señalar las zonas de trabajo. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se verificará con regularidad que la baliza sigue correctamente colocada.	



7.11. Cinta bicolor.

<p>YSB050</p> <p>Cinta bicolor.</p>	
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">■ Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none">■ La cinta se colocará perfectamente tensada. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se verificará con regularidad que la cinta sigue correctamente colocada.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO


24 noviembre 2022

PAG: 176/246



CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

7.12. Cinta de señalización con vallas peatonales.

<p>YSM006</p> <p>Cinta de señalización con vallas peatonales.</p>	
<p>Condiciones técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">■ Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo. <p>Normas de instalación</p> <ul style="list-style-type: none">■ La cinta se colocará perfectamente tensada. <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none">■ Se verificará con regularidad que la cinta y el vallado siguen correctamente colocados.	



8. Oficios previstos

- Todo trabajador interviniente en esta obra estará sometido a una serie de riesgos comunes, no evitables, independientemente del oficio o puesto de trabajo a desempeñar. Estos riesgos, junto con las medidas preventivas a adoptar para minimizar sus efectos, se representan en la ficha 'Mano de obra en general'.
- A continuación se expone una relación de aquellos oficios previstos para la realización de las diferentes unidades de obra contempladas en esta memoria, recogidos cada uno de ellos en una ficha en la que se señalan una serie de puntos específicos: identificación de las tareas a desarrollar; riesgos laborales no evitables, a los que con mayor frecuencia van a estar expuestos los trabajadores durante el desarrollo de su oficio o puesto de trabajo; medidas preventivas a adoptar y protecciones individuales a utilizar (EPIs), para minimizar sus efectos y conseguir un trabajo más seguro.

■ Advertencia importante




- De ningún modo estas fichas pretenden sustituir la obligación de la Formación Específica que debe garantizar el empresario al trabajador de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.




8.1. Mano de obra en general

Mano de obra en general		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras. ■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas. ■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura. ■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores. ■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. ■ Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso. ■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. ■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios. ■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas. ■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos. ■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, AGRICULTURA, PESCA Y TURISMO
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
 SUPERVISADO
 24 de noviembre 2022
 CA-2021-04-EP-CONTR-2021(207679) 07





	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos. ■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas. ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. ■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.
	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno. ■ En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación. ■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio. ■ No se fumará en la zona de trabajo.
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.
	Exposición a agentes psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se repartirán los trabajos por actividades afines. ■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores. ■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores. ■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado. ■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.
	Derivado de las exigencias del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés. ■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos. ■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.
	Personal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad. ■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar. ■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados. ■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo. ■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.

COMISIÓN DE FOMENTO, AFILIACIÓN Y TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

	<p>Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores. ■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz. ■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.
---	---	--



8.2. Construcción.

Construcción. mo020 mo077 mo112 mo113		
Identificación de las tareas a desarrollar ■ Trabajos de movimiento de tierras, replanteo, nivelación de pendientes, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas, recalces, bases de pavimentación, pavimentos continuos de hormigón, preparación de superficies para revestir, enfoscados, reparaciones y obras de urbanización en el interior de la parcela.		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero. ■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.
Equipos de protección individual (EPI): ■ [50epc020lj] Casco de protección.		










8.3. Electricista.

Electricista. mo003 mo102		
Identificación de las tareas a desarrollar ■ Trabajos relacionados con la electricidad, interviniendo en varias fases de la obra y dando asistencia técnica a otras instalaciones.		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de iniciar los trabajos de tendido de cables, se comprobará que en la zona de trabajo no hay materiales procedentes de la realización de las rozas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se iluminarán adecuadamente los cuadros eléctricos de obra, las zonas de centralización de contadores y las derivaciones individuales.
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán comprobadores de tensión y detectores de cables ocultos antes de taladrar los paramentos.
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán trabajos en tensión en atmósferas potencialmente explosivas.
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará la presencia de un extintor cerca de los cuadros eléctricos. ■ Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos. ■ No se utilizarán cables eléctricos en mal estado. ■ No se realizarán empalmes manuales. ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.
Equipos de protección individual (EPI): ■ [50epc020lj] Casco de protección.		

CONJUNTO DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA-2022-134-EP (CONTR-2021/207675) 07
 PAG-100246

8.4. Encofrador.

Encofrador. mo044 mo091		
Identificación de las tareas a desarrollar		
<ul style="list-style-type: none"> Trabajos de montaje y desmontaje de encofrados de madera, metálicos o de otros materiales, utilizados para moldear el hormigón y construir elementos estructurales. 		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> El ascenso y el descenso a los encofrados se realizará a través de escaleras manuales reglamentarias, plataformas elevadoras o torres de acceso. Los tableros excesivamente alabeados no se utilizarán como encofrado. No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 60 km/h. La plataforma de trabajo tendrá la resistencia y estabilidad necesarias para soportar los trabajos que se realizan sobre ella.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se caminará hacia delante, apoyando los pies en dos tableros a la vez, es decir, sobre las juntas. Los tableros del sistema de encofrado se apilarán ordenadamente, una vez concluidos los trabajos, para su transporte.
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se improvisarán zonas de acopio de encofrados ni zonas para el vertido de los escombros. Los elementos de apuntalamiento serán revisados periódicamente. Se asegurará la vigilancia, el control y la dirección por una persona competente de las operaciones de montaje y desmontaje de los sistemas de encofrado. Los encofrados y las armaduras no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Se retirará el material de desecho y se eliminarán los clavos y las puntas existentes en los tableros usados. Se recogerán los clavos arrancados de los tableros de madera mediante barrido.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Durante el corte de tablas de madera, se eliminarán aquellas tablas con humedad o con incrustaciones de puntas de acero.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el contacto de la piel con los productos desencofrantes. La aplicación del desencofrante se realizará siguiendo las instrucciones de la ficha de seguridad del fabricante.
Equipos de protección individual (EPI):		
<ul style="list-style-type: none"> [50epc020lj] Casco de protección. 		

SUPERVISADO
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 24 noviembre 2022
 PAG.: 184/246
 CONSERVATORIA DE Bienes de Interés Cultural
 SECRETARÍA GENERAL DE Vivienda y Urbanismo

8.5. Estructurista.

Estructurista. mo045 mo092		
Identificación de las tareas a desarrollar <ul style="list-style-type: none"> ■ Trabajos de puesta en obra del hormigón, que engloban las operaciones de vertido, compactación y curado del mismo. 		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El vertido del hormigón, en losas y forjados, se realizará desde plataformas de trabajo colocadas sobre la armadura.
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará sobre plataformas con ruedas, sin comprobar la inmovilización de las mismas.
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se acercará excesivamente la cara al hormigón durante la operación de vertido. ■ El vertido del hormigón se realizará desde una altura inferior a 1,5 m.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con el hormigón durante el vertido de éste.
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022








SUPERVISADO

PAG: 185/246


CA.20.2134-EP(CONTR.2021/207675) 6/7



8.6. Ferrallista.

Ferrallista. mo043 mo090		
Identificación de las tareas a desarrollar <ul style="list-style-type: none"> Trabajos de preparación, manipulación y montaje del armado de los diferentes elementos estructurales que componen las estructuras de hormigón armado, mediante la utilización de barras corrugadas de acero. 		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La armadura no se recibirá en zonas próximas al borde de los forjados.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se instalarán plataformas de trabajo que permitan la circulación sobre las armaduras de losas y forjados. Se recogerán los recortes de alambres y de barras de acero mediante barrido.
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> La presentación de la ferralla de gran peso o de grandes dimensiones se realizará por, al menos, tres operarios. Dos de ellos guiarán mediante cuerdas la pieza siguiendo las instrucciones del tercero, que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado. No se utilizarán los flejes de alambre de los paquetes de barras de acero como punto de izado. El izado se realizará siempre con eslingas o cadenas de al menos dos ramales. Antes del izado completo de la carga se tensará la eslinga y se elevará unos 10 cm para verificar su amarre y equilibrio.
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> Se recurrirá a la utilización de balancines o de eslingas con varios puntos de enganche cuando los paquetes de barras, por su longitud, no tengan rigidez suficiente.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará caminar por los encofrados de las vigas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> Se protegerán los latiguillos y las partes salientes de la estructura.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
 24 de noviembre 2022
 PAG-1601246
 CA-202104-EP (CONTR-2021/207675) 07
SUPERVISADO




	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las barras de acero se acopiarán entre piquetas clavadas en el suelo, para evitar desplazamientos laterales. ■ Los paquetes de barras de acero se acopiarán sobre durmientes de madera. ■ Para controlar el movimiento de la ferralla suspendida se emplearán cuerdas guía. ■ La ferralla se acopiará en los lugares destinados a tal fin.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



8.7. Fontanero.



Fontanero. mo008 mo107		
Identificación de las tareas a desarrollar ■ Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen las instalaciones de fontanería y de saneamiento, incluyendo los aparatos sanitarios y la grifería.		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se caminará sobre cubiertas inclinadas en mal estado.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco. ■ Los tubos y los aparatos sanitarios se acopiarán de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.
	Caída de objetos por desplome.	■ No se realizarán trabajos en la acometida de la instalación en el interior de una zanja sin la adecuada entibación.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los aparatos sanitarios.
	Choque contra objetos móviles.	■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se instalará un sistema de aspiración de partículas en las máquinas de corte de materiales con plomo.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de los aparatos sanitarios.
	Contacto térmico.	■ Se evitará el contacto con tubos y piezas recién soldadas o cortadas.
	Contacto eléctrico.	■ No se utilizarán herramientas eléctricas con las manos o con los pies húmedos.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con productos decapantes o que contengan sosa cáustica.

COLECCIÓN DE DOCUMENTOS DE PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
 SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 168/246
 CA-2021/34-EP/CONTR-2021/2076/5/07

	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados. ■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales con plomo, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores.
	Exposición a agentes biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente, al concluir su jornada laboral.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020lj] Casco de protección. 		



8.8. Jardinero.

<p>Jardinero.</p> <p>mo040 mo086 mo115</p>		
<p>Identificación de las tareas a desarrollar</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Trabajos de plantación, siembra, control fitosanitario y cuidado de las especies vegetales. 		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En trabajos de poda se utilizarán andamios o plataformas elevadoras. ■ Cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una escalera, será obligatorio utilizar un arnés anticaídas.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las deformaciones e irregularidades del terreno deberán repararse y, si no es posible, se señalizarán adecuadamente.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde se pueda realizar la manipulación de productos fitosanitarios.
	Afección causada por seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El jardinero deberá estar vacunado contra el tétanos.
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las actividades que generen polvo de madera se realizarán en lugares abiertos y bien ventilados. ■ Se evitará realizar los tratamientos fungicidas en las horas de máximo calor, ya que el sudor favorece la penetración de estos productos. ■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente, al concluir su jornada laboral. ■ La ropa de trabajo no se mezclará con otras prendas para su limpieza.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epc020] Casco de protección. 		

CONSERVATORIO DE BIODIVERSIDAD Y TERRITORIO RURAL
 SECRETARÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
 SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG. 180/246
 CA-20-2134-EP (CONTR. 2021/207619) 07





8.9. Construcción de obra civil.

Construcción de obra civil. mo041 mo087		
Identificación de las tareas a desarrollar ■ Trabajos de ejecución de replanteo, demolición de pavimentos, nivelación y formación de pendientes, colocación de entibaciones, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas a colectores, cortes y ensamblajes de tubos, montaje de tubos en redes de saneamiento, compactado del terreno, colocación del mobiliario urbano, ejecución de firmes y obra civil complementaria.		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se protegerán, horizontal y verticalmente, los huecos y desniveles existentes en el terreno.
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma. ■ Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad de los taludes. ■ Se prohibirá el paso de vehículos y personas en las proximidades del talud. ■ Las tierras, los materiales y los tubos no se acopiarán en los bordes del talud.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con los betunes, los aglomerados asfálticos, las resinas y los adhesivos.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero. ■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En los trabajos junto a vías de circulación, se exigirá la colocación de la señalización oportuna, el desvío parcial del tráfico y la presencia de trabajadores que dirijan las maniobras de la maquinaria y de los vehículos.
Equipos de protección individual (EPI): ■ [50epc020lj] Casco de protección.		

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7 PAG.: 191/246




8.10. Seguridad y Salud.

Seguridad y Salud. mo119 mo120			
Identificación de las tareas a desarrollar <ul style="list-style-type: none"> Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud. 			
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje. Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo. 	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará apilar un número excesivo de barandillas. 	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores. 	
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> [50epc020lj] Casco de protección. 			

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2.134.EP.(CONTR.2021/207675) 07
 24 noviembre 2022
 PAG. 192/246



8.11. Solador.

Solador. mo023 mo061		
Identificación de las tareas a desarrollar ■ Trabajos de revestimiento de suelos y escaleras con piezas rígidas de terrazo, de material cerámico y de piedra natural.		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará de espaldas a los huecos.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de recortes de baldosas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paramentos verticales y horizontales.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los soladores utilizarán rodilleras almohadilladas. ■ Se evitará realizar la mezcla de los productos de forma manual. ■ Se evitará manipular varias baldosas simultáneamente.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto directo de la piel con las colas, los adhesivos y los disolventes.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales cerámicos, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores. ■ Se evitará el uso de materiales en polvo, tales como cemento o aditivos, en zonas de fuertes corrientes de aire. ■ El contenido de los envases con productos en polvo se verterá desde poca altura.
	Exposición a agentes físicos.	■ Los soladores utilizarán la maza de goma para golpear las baldosas en su colocación, en lugar de utilizar las manos.
Equipos de protección individual (EPI): ■ [50epc020lj] Casco de protección.		

CONSEJERÍA DE DESARROLLO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG.: 193/246

9. Unidades de obra

- A continuación se expone una relación, ordenada por capítulos, de cada una de las unidades de obra, en las que se analizan los riesgos laborales no evitables que no hemos podido eliminar, y que aparecen en cada una de las fases de ejecución de la unidad de obra, describiéndose para cada una de ellas las medidas preventivas a adoptar y los sistemas de señalización y protección colectiva a utilizar para poder controlar los riesgos o reducirlos a un nivel aceptable, en caso de materializarse el accidente.
- A su vez, cada una de estas fichas recoge, a modo de resumen, la relación de maquinaria, andamiaje, pequeña maquinaria, equipo auxiliar y protección colectiva utilizados durante el desarrollo de los trabajos, y los oficios intervinientes, con indicación de la ficha correspondiente a cada uno de ellos.
- Los riesgos inherentes al uso de todos estos equipos (maquinaria, andamiajes, etc.) son los descritos en las fichas correspondientes, debiéndose tener en cuenta las medidas de prevención y protección que en ellas se indican, en todas las fases en las que se utilicen estos equipos. De este modo se pretende evitar repetir, en distintas fases, los mismos equipos con sus riesgos, puesto que los riesgos asociados a ellos ya han quedado reflejados con carácter general para su uso durante toda la obra en las fichas correspondientes.

■ Advertencia importante

- **Esta exhaustiva identificación de riesgos no se puede considerar una evaluación de riesgos ni una planificación de la prevención, simplemente representa una información que se pretende sea de gran utilidad para la posterior elaboración de los correspondientes Planes de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales, documentos en los que se evaluarán, por parte de la empresa, las circunstancias reales de cada uno de los puestos de trabajo en función de los medios de los que se disponga.**
- **El Plan de Seguridad y Salud es el documento que, en construcción, contiene la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, siendo esencial para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el ESS, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar una disminución de los niveles de protección previstos en el ESS.**

9.1. Protección de árbol existente mediante vallas trasladables fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero.

OCB01	Protección de árbol existente mediante vallas trasladables fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero.
--------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Montaje. – Fijación de las bases al pavimento. – Desmontaje posterior. – Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada acontenedor.
----------------------------	---	---

9.2. Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro.

OCP01	Protección de farola existente mediante vallas peatonales de
--------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Montaje. – Desmontaje posterior. – Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada acontenedor.
----------------------------	---	--

9.3. Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos.

ACA01	Desbroce y limpieza del terreno, con medios
--------------	---





FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo en el terreno. – Remoción mecánica de los materiales de desbroce. – Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. – Carga a camión.
	MAQUINARIA	
mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	


Fase de ejecución	Replanteo en el terreno.
-------------------	--------------------------


CONSEJERÍA DE GOBIERNO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022



CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG.: 195/246

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005
	Afección causada por seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Si se observara la presencia de insectos o roedores, se procederá a la desinsectación o desratización de la zona, mediante la aplicación de productos adecuados por parte de personas con la formación necesaria para ello. 	

Fase de ejecución		Remoción mecánica de los materiales de desbroce.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se regará con frecuencia para evitar la formación de polvo. 	

Fase de ejecución		Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005

Fase de ejecución		Carga a camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Viverda


SUPERVISADO



24 noviembre 2022

PAG.: 196/246





CA.20.2134.EP(CONTR.:2021/207675) 6/7

	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	
---	--------------------------------	--	--

9.4. Escarificado superficial del terreno, con medios mecánicos.

ACA050	Escarificado superficial del terreno, con medios mecánicos.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución de la escarificación.
	MAQUINARIA	
mq01pao010b	Pala cargadora sobre cadenas, equipada con escarificadora.	

Fase de ejecución		Situación de los puntos topográficos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005
	Afección causada por seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Si se observara la presencia de insectos o roedores, se procederá a la desinsectación o desratización de la zona, mediante la aplicación de productos adecuados por parte de personas con la formación necesaria para ello. 	




CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.21.34.EP.CONTR.2021.76767
 24 noviembre 2022
 PAG. 19/7246





9.5. Excavación de tierras para apertura y ensanche de caja, con medios mecánicos.

ACE020	Excavación de tierras para apertura y ensanche de caja, con medios mecánicos.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo en el terreno.
	MAQUINARIA	– Situación de los puntos topográficos. – Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. – Carga a camión de los materiales excavados.
mq01ret010	Miniretrocargadora sobre neumáticos.	

Fase de ejecución		Situación de los puntos topográficos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno.	■ YSM010
	Caída de objetos por desplome.	■ No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles.	■ YSM010
	Atropello con vehículos.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.	■ YSM005

Fase de ejecución		Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.	

Fase de ejecución		Carga a camión de los materiales excavados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	



CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda




24 noviembre 2022
PAG.: 198/246
SUPERVISADO
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

9.6. Excavación de pozos, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos.

ACE03	Excavación de pozos, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios
--------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo en el terreno. – Situación de los puntos topográficos. – Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. – Carga a camión de los materiales excavados.
	MAQUINARIA	
mq01ret030b	Retrocargadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
mq01exn020a	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se colocará una barandilla de seguridad para protección del borde de la excavación, a 2 m del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> YCB070
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Se contará con la ayuda de otro operario en el exterior de la excavación que, en caso de emergencia, avisará al resto de trabajadores. Se colocará una escalera de mano. 	

Fase de ejecución		Situación de los puntos topográficos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005

Fase de ejecución	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.
-------------------	---

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA


Secretaría General de Vivienda


SUPERVISADO



24 noviembre 2022
PAG.: 199/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación. 	

Fase de ejecución		Carga a camión de los materiales excavados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	

9.7. Excavación de zanjas, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos.

ACE040	Excavación de zanjas, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se colocará una barandilla de seguridad para protección del borde de la excavación, a 2 m del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> YCB070
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Se contará con la ayuda de otro operario en el exterior de la excavación que, en caso de emergencia, avisará al resto de trabajadores. Se colocarán escaleras de mano a lo largo del perímetro de la excavación, con una separación entre ellas no superior a 15 m. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda




SUPERVISADO





24 noviembre 2022

PAG: 200/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

Fase de ejecución		Situación de los puntos topográficos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM010
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005

Fase de ejecución		Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación. 	

Fase de ejecución		Carga a camión de los materiales excavados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	


9.8. Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales.

ACP040	Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del extendido, del perfilado y del refino.
	MAQUINARIA	

mq01pan070d	Mini pala cargadora sobre neumáticos.	
-------------	---------------------------------------	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 9 CA.20.2134.EP (CONTRATO 21ZU7675) 67
 Noviembre 2022
 PAG 5 201/246


Fase de ejecución		Situación de los puntos topográficos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005


9.9. Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación, y compactación con medios mecánicos.


ACR020	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación, y compactación con medios mecánicos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
	MAQUINARIA	
mq02cia020j	Camión cisterna.	
mq04cab010c	Camión basculante.	
mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	
mq02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 202/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

Fase de ejecución		Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> En las operaciones de descarga del material, los camiones no se aproximarán a los bordes de la excavación, para evitar sobrecargas que afecten a la estabilidad del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> YCB060

Fase de ejecución		Humectación o desecación de cada tongada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> El camión cuba tendrá una salida de agua lateral, para evitar la necesidad de aproximarse a los bordes de los taludes. 	

Fase de ejecución		Compactación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005

9.10. Relleno de zanjas con arena 0/5 mm, y compactación con medios mecánicos.


ACR020b	Relleno de zanjas con arena 0/5 mm, y compactación con medios
----------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> – Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. – Humectación o desecación de cada tongada. – Compactación.
	MAQUINARIA	
mQ02cia020j	Camión cisterna.	
mQ01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	
mQ02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado.	


Fase de ejecución		Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA-202134-EP(CONTR:2021207675)677
 PAG: 203/246



	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En las operaciones de descarga del material, los camiones no se aproximarán a los bordes de la excavación, para evitar sobrecargas que afecten a la estabilidad del terreno. 	■ YCB060
---	--------------------------------	--	----------

Fase de ejecución		Humectación o desecación de cada tongada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El camión cuba tendrá una salida de agua lateral, para evitar la necesidad de aproximarse a los bordes de los taludes. 	

Fase de ejecución		Compactación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	■ YSM005


9.11. Compactación de fondo de caja de pavimento, con medios mecánicos.

ACR060	Compactación de fondo de caja de pavimento, con medios mecánicos.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> – Situación de los puntos topográficos. – Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. – Humectación de las tierras. – Compactación. – Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.
	MAQUINARIA	
mq02rov010c	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado.	
mq02cia020j	Camión cisterna.	

Fase de ejecución	Compactación.
-------------------	---------------


CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 204/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005

9.12. Acero corrugado para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata corrida de cimentación.

CHA010	Acero corrugado para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata corrida de cimentación.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	PEQUEÑA MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Atadora de ferralla.	

Fase de ejecución		Corte y doblado de la armadura.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas. 	





Fase de ejecución		Sujeción de la armadura.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Las esperas de armadura, situadas en zonas de presencia de personal, se deberán proteger con tapones protectores tipo seta. 	<ul style="list-style-type: none"> YCJ010


CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 205/246
 CA-2022-134-E-PTCONT-2021ZU7675767

9.13. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación.

CHE010	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Limpieza y preparación del plano de apoyo. - Replanteo. - Aplicación del líquido desencofrante. - Montaje del sistema de encofrado. - Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. - Aplomado y nivelación del encofrado. - Desmontaje del sistema de encofrado. - Limpieza y almacenamiento del encofrado.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Montaje del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.	
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.	
	Caída de objetos por desplome.	■ Los paneles de encofrado no se desengancharán de las eslingas hasta no haber procedido a su estabilización.	
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trepará por el sistema de encofrado, ni se permanecerá en equilibrio sobre el mismo.	

Fase de ejecución		Desmontaje del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trepará por el sistema de encofrado, ni se permanecerá en equilibrio sobre el mismo.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y AVANIDA

Secretaría General de Vivienda

24 noviembre 2022

SUPERVISADO

PAG: 206/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7



	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> La separación del panel de encofrado del hormigón se realizará mediante medios manuales, no utilizando la grúa como elemento de tiro. 	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía. 	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas. 	

9.14. Hormigón para armar fabricado en central, vertido desde camión, para formación de zapata corrida de cimentación.

CHH030	Hormigón para armar fabricado en central, vertido desde camión, para formación de zapata corrida de cimentación.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Vertido y compactación del hormigón. – Curado del hormigón.	CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA Secretaría General de Vivienda 24 noviembre 2022 PAG: 20/246
	EQUIPOS AUXILIARES		
au00auh020	Canaleta para vertido del hormigón.		
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.		

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	


Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones. 	


9.15. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, mediante retroexcavadora con martillo rompedor.

DMF010	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, mediante retroexcavadora con martillorompedor.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo de la superficie a demoler. – Demolición del elemento. – Fragmentación de los escombros en piezas manejables. – Retirada y acopio de escombros. – Limpieza de los restos de obra. – Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
	MAQUINARIA	
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
mq01ret010	Miniretrocargadora sobre neumáticos.	
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YSM006	Cinta de señalización con vallas peatonales.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona en la que se está realizando la demolición, indicándose itinerarios alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM006

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 	

Fase de ejecución	Retirada y acopio de escombros.
-------------------	---------------------------------

CONSEJERA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda


SUPERVISADO





24 noviembre 2022

PAG.: 208/246

CA.20.2134.EP(CONTR.:2021/207675) 6/7

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

Fase de ejecución		Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	


9.16. Demolición de solera o pavimento de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor.


DMX021	Demolición de solera o pavimento de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor.
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
mq01ret010	Miniretrocargadora sobre neumáticos.	


Fase de ejecución	Fragmentación de los escombros en piezas manejables.
-------------------	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAC572057245
 CA-20.2134/E/P(CONTR.-2021/207675) 6/7

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

Fase de ejecución		Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> YCV020

9.17. Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor.

DMX080	Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Demolición del elemento.
----------------------------	---	--


CONSEJERÍA DE DESEMPEÑO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022


CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

PAG: 210/246

	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentación de los escombros en piezas manejables. - Retirada y acopio de escombros. - Limpieza de los restos de obra. - Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
mq01ret010	Miniretrocargadora sobre neumáticos.	


Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

Fase de ejecución		Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización


CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CAZ02134EPCONTR2021/207675/67
 PAG: 21/246


	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> YCV020
---	--------------------------------	--	--


9.18. Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales.

DMX090	Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	


Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG.: 212/246


9.19. Desmontaje de hito o bolardo de acero, con medios manuales.

DTM010	Desmontaje de hito o bolardo de acero, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje del elemento. - Reparación de la superficie de apoyo. - Clasificación y etiquetado. - Acopio de los materiales a reutilizar. - Carga manual del material a reutilizar sobre camión. - Retirada y acopio de los restos de obra. - Limpieza de los restos de obra. - Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Infraestructuras y Transportes
SUPERVISADO
 CA.20.2134.EP.CONTRC2021ZU(675)67
 24 noviembre 2022
 PAG: 213246


9.20. Desmontaje de papelera de fundición, con medios manuales.

DTM020	Desmontaje de papelera de fundición, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje del elemento. - Reparación de la superficie de apoyo. - Clasificación y etiquetado. - Acopio de los materiales a reutilizar. - Carga manual del material a reutilizar sobre camión. - Retirada y acopio de los restos de obra. - Limpieza de los restos de obra. - Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, TRANSPORTES Y OBRAS PÚBLICAS
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG: 214/246


9.21. Desmontaje de banco de hormigón prefabricado, con medios manuales.

DTM040	Desmontaje de banco de hormigón prefabricado, con medios
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Desmontaje del elemento. – Reparación de la superficie de apoyo. – Clasificación y etiquetado. – Acopio de los materiales a reutilizar. – Carga manual del material a reutilizar sobre camión. – Retirada y acopio de los restos de obra. – Limpieza de los restos de obra. – Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
	MAQUINARIA	
m04cag010b	Camión con grúa.	

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134FEPTCONTRC2021ZU7675167


9.22. Desmontaje de banco de madera, con medios manuales.

DTM040b	Desmontaje de banco de madera, con medios manuales.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Desmontaje del elemento. – Reparación de la superficie de apoyo. – Clasificación y etiquetado. – Acopio de los materiales a reutilizar. – Carga manual del material a reutilizar sobre camión. – Retirada y acopio de los restos de obra. – Limpieza de los restos de obra. – Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
	MAQUINARIA	
mq04cag010b	Camión con grúa.	

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2.134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG.: 2/16/246





9.23. Desmontaje de juego infantil, tipo conjunto modular, con medios manuales.

DTM060	Desmontaje de juego infantil, tipo conjunto modular, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Desmontaje del elemento. – Reparación de la superficie de apoyo. – Clasificación y etiquetado. – Acopio de los materiales a reutilizar. – Carga manual del material a reutilizar sobre camión. – Retirada y acopio de los restos de obra. – Limpieza de los restos de obra. – Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
	MAQUINARIA	
mq04cag010b	Camión con grúa.	

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2.134/EPT/CONT/RC2021/2016/5) 67/

9.24. Transporte de mobiliario urbano.

DTM100	Transporte de mobiliario urbano.
---------------	----------------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Carga sobre camión. – Transporte del material. – Descarga de cada uno de los elementos. – Acopio en la zona designada.
	MAQUINARIA	
mq04cap010a	Camión para transporte.	

Fase de ejecución		Carga sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	

Fase de ejecución		Descarga de cada uno de los elementos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	


9.25. Malla electrosoldada, colocada en obra, en muro.

ENA020	Malla electrosoldada, colocada en obra, en muro.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Corte de la malla electrosoldada. – Montaje y colocación de la malla electrosoldada. – Sujeción de la malla electrosoldada.
	PEQUEÑA MAQUINARIA	
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	




op00ata010	Atadora de ferralla.	
------------	----------------------	--

Fase de ejecución		Corte de la malla electrosoldada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas. 	

9.26. Hormigón para armar fabricado en central, vertido con bomba, para formación de muro.


ENH030	Hormigón para armar fabricado en central, vertido con bomba, para formación de muro.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Vertido y compactación del hormigón. – Curado del hormigón.
	MAQUINARIA	
mq06bhe010	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	
	EQUIPOS AUXILIARES	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	

Fase de ejecución	Curado del hormigón.
-------------------	----------------------

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 2191246
 CA202134EPTCONTR.2021207675/677

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones. 	

9.27. Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

GTA020	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.
mq04cab010c	Camión basculante.	



9.28. Toma de tierra de alumbrado público con electrodo de acero cobreado.


IUP010	Toma de tierra de alumbrado público con electrodo de acero cobreado.
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YCB040	Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas.	

Fase de ejecución	Excavación.
-------------------	-------------

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y POLÍTICA DE VIVIENDA
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG: 220/246

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Para pasar sobre una excavación abierta, no se saltará de un lado a otro de la misma.	■ YCB040
	Caída de objetos por desplome.	■ No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.	

Fase de ejecución		Relleno de la zona excavada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.	■ YCB060

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

9.29. Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tubo protector de polietileno de doble pared.

IUP050	Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tuboprotector de polietileno de doble pared.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Colocación del tubo.
----------------------------	---	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR:2021ZU7675)67



9.30. Cableado para red subterránea de alumbrado público.

IUP060	Cableado para red subterránea de alumbrado público.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Tendido del cableado. – Conexión de cables.
----------------------------	---	--

9.31. Cuadro de protección y control de alumbrado público.

IUP110	Cuadro de protección y control de alumbrado público.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Colocación de la caja para el cuadro. – Conexión de cables. – Montaje de los componentes.
----------------------------	---	---

9.32. Acometida enterrada a la red de riego, formada por tubo de polietileno y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.

IUR010	Acometida enterrada a la red de riego, formada por tubo de polietileno y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. – Rotura del firme existente con compresor. – Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. – Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. – Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento. – Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. – Vertido de la arena en el fondo de la zanja. – Colocación de la tubería. – Montaje de la llave de corte sobre la acometida. – Ejecución del relleno envolvente. – Empalme de la acometida con la red general del municipio. – Vertido del hormigón para reposición del firme.
	MAQUINARIA	
mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico.	
mq05mai030	Martillo neumático.	


CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda



SUPERVISADO



24 noviembre 2022
PAG: 222/246
CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7


Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 	


Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos. 	


Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm. 	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	


Fase de ejecución		Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 2.23/246
 CA-2021-34-EP (CONTRATO 2021/2016/6) 6/7

	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el contacto de la piel con el mortero. 	
---	---	---	--

Fase de ejecución		Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el contacto de la piel con el mortero. 	

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	

Fase de ejecución		Colocación de la tubería.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	


Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> YCB060





9.33. Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno PE 40, enterrada.

IUR020 IUR020b	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno PE40, enterrada.
---------------------------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Replanteo y trazado. - Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. - Vertido de la arena en el fondo de la zanja. - Colocación de la tubería. - Ejecución del relleno envolvente.
----------------------------	---	---


Fase de ejecución		Replanteo y trazado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 	


Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos. 	

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	

Fase de ejecución	Colocación de la tubería.
-------------------	---------------------------

SECRETARÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
REVISADO
 24 noviembre 2022
 CAZU2134EP (CONT)KZU21ZU1675167
 PAG: 225/246

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	

9.34. Tubería de riego por goteo, de polietileno.

IUR030	Tubería de riego por goteo, de	
---------------	--------------------------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Replanteo y trazado. Colocación de la tubería.
----------------------------	---	---

9.35. Preinstalación de contador de riego, colocado en armario prefabricado, con dos llaves de corte de compuerta.

IUR040	Preinstalación de contador de riego, colocado en armario prefabricado, con dos llaves de corte de compuerta.	
---------------	--	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.
----------------------------	---	--

9.36. Boca de riego.

IUR050	Boca de riego.	
---------------	----------------	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022


PAG: 226/246

SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7





FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. - Relleno de la zanja. - Limpieza hidráulica de la unidad. - Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos. 	

9.37. Electroválvula.


IUR080	Electroválvula.
---------------	-----------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Replanteo de la arqueta. - Excavación con medios manuales. - Colocación de la arqueta prefabricada. - Alojamiento de la electroválvula. - Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. - Conexión eléctrica con el cable de alimentación.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Replanteo de la arqueta.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ YSM005 

Fase de ejecución	Conexión eléctrica con el cable de alimentación.
-------------------	--


SECRETARÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
PERMISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 227/246
 CAJ2021347EP (CONTR:2021207675) 617


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. 	

9.38. Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.

IUR110	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> – Replanteo y trazado de la línea. – Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. – Vertido de arena en el fondo de la excavación. – Colocación del tubo en la zanja. – Tendido de cables. – Conexionado. – Ejecución del relleno envolvente.
mq04dua020b	Dumper de descarga frontal.	
mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.	
mq02cia020j	Camión cisterna.	

Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la línea.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 	

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda


24 noviembre 2022




SUPERVISADO

PAG: 228/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7


Fase de ejecución		Vertido de arena en el fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	


9.39. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC.


IUS011	Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.	


Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se señalizará el borde de la excavación. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM005


CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 229/246
 CAZ02/134.E/PTCONTR/2021/207675/67

	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> El interior de la excavación se mantendrá limpio. 	
---	-----------------------------------	---	--


Fase de ejecución		Replanteo del recorrido del colector.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 	


Fase de ejecución		Presentación en seco de los tubos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos se acopiarán sobre durmientes, en una superficie lo más horizontal posible. Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	


Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	

Fase de ejecución		Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Para colocar los tubos en el interior de la zanja se emplearán cuerdas guía, equipos y maquinaria adecuados para ello. 	



	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos se atarán en dos puntos para su descenso. Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	
---	--------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> YCB060

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos. 	

9.40. Rastrillado superficial del terreno suelto, previamente laboreado, con medios manuales.

JAB080	Rastrillado superficial del terreno suelto, previamente laboreado, con medios manuales
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Rastrillado del terreno. Señalización y protección del terreno.
----------------------------	---	---

9.41. Tierra vegetal fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos.

JAC010	Tierra vegetal fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Extendido de la tierra.
----------------------------	---	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA-20.2134-EPT(CONTR.:2021/207675) 6/7
 PAG. 7-23/246





	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> – Rasanteos y remates. – Recogida de restos. – Carga a camión o contenedor de los restos.
mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	
mq04dua020b	Dumper de descarga frontal.	

9.42. Macizo de Milenrama.

JMM010	Macizo de Milenrama.
---------------	----------------------



FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> – Laboreo y preparación del terreno con motocultor. – Abonado del terreno. – Plantación. – Recebo de mantillo. – Primer riego.
	MAQUINARIA	
mq09mot010	Motocultor.	

Fase de ejecución		Abonado del terreno.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la manipulación de abonos. ■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo. 	

Fase de ejecución		Plantación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se atará el ramaje de los macizos antes de su plantación. 	

Fase de ejecución	Primer riego.
-------------------	---------------

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7
 PAG: 232/246



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará caminar hacia atrás mientras se arrastra la manguera. 	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> El arrastre de tramos largos de mangueras rígidas se realizará por, al menos, dos operarios. Se vaciará la manguera antes de doblarla. 	

9.43. Plantación de árbol, con medios manuales.


JSP010	Plantación de árbol, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo. Apertura de hoyo con medios manuales. Retirada y acopio de las tierras excavadas. Preparación del fondo del hoyo. Presentación del árbol. Relleno del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación y tierra vegetal cribada y fertilizada. Apisonado moderado. Formación de alcorque. Primer riego. Retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.
mq04dua020b	Dumper de descarga frontal.	

CONSEJERÍA DE BIENESTAR, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 233/246
 CAJ02134EPTCONTR:202172707675) 6/7

Fase de ejecución		Primer riego.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará caminar hacia atrás mientras se arrastra la manguera. 	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> El arrastre de tramos largos de mangueras rígidas se realizará por, al menos, dos operarios. Se vaciará la manguera antes de doblarla. 	

Fase de ejecución	Retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.
-------------------	---

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. 	

9.44. Trasplante de frondosa.

JSP030	Trasplante de frondosa.
---------------	-------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> – Poda de raíces. – Poda de ramas. – Transporte al lugar de destino. – Plantación. – Recorte de raíces.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
mq04cag010b	Camión con grúa.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG: 234/246

9.45. Trasplante de palmera.

JSP050	Trasplante de palmera.
---------------	------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> – Poda de raíces. – Poda de ramas. – Transporte al lugar de destino. – Plantación. – Recorte de raíces.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
mq04cag010b	Camión con grúa.	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

9.46. Trasplante de arbusto.

JSP060	Trasplante de arbusto.
---------------	------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> – Poda de raíces.





	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> - Poda de ramas. - Transporte al lugar de destino. - Plantación. - Recorte de raíces.
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
mq04dua020a	Dumper de descarga frontal.	

9.47. Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de mezcla "in situ" de arena y cal hidráulica natural.


MEA030	Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de mezcla "in situ" de arena y cal hidráulica natural.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> - Desbroce del terreno. - Preparación de la mezcla. - Vertido, extendido y nivelación de la mezcla. - Humectación y compactación de la mezcla. - Retirada y carga a camión de restos y desechos.
	MAQUINARIA	
mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	
mq09tra010	Tractor agrícola, equipado con rotovator.	
mq04dua020b	Dumper de descarga frontal.	
mq02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado.	
mq02cia020j	Camión cisterna.	

Fase de ejecución		Vertido, extendido y nivelación de la mezcla.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los equipos de dosificación de cal y de mezcla funcionarán coordinadamente, para evitar el levantamiento de la cal en polvo extendida sobre el suelo. ■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 30 km/h. 	

Fase de ejecución	Retirada y carga a camión de restos y desechos.
-------------------	---

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 235/246
 CAZ02134EPT(CONTR.-2021/207675) 6/7


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. 	


9.48. Bordillo recto de hormigón, para uso en zonas peatonales, sobre base de hormigón no estructural, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado.

MLB010	Bordillo recto de hormigón, para uso en zonas peatonales, sobre base de hormigón no estructural, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	PEQUEÑA MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.
op00amo010	Amoladora o radial.	
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YSM006	Cinta de señalización con vallas peatonales.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM006

Fase de ejecución		Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda



24 noviembre 2022




SUPERVISADO

PAG: 236/246

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

Fase de ejecución		Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas. 	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> La presentación de las piezas se realizará por, al menos, dos operarios. 	


Fase de ejecución		Relleno de juntas con mortero de cemento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el contacto de la piel con el mortero. 	


9.49. Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, mediante la colocación flexible de adoquines bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active, sobre una capa de arena, rejuntados con arena natural, fina y seca y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.

MPA020	Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, mediante la colocación flexible de adoquines bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active, sobre una capa de arena, rejuntados con arena natural, fina y seca; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> Replanteo de maestras y niveles. Corte de las piezas. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento.
mQ02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado.	
mQ02cia020j	Camión cisterna.	

mq02rod010a	Bandeja vibrante de guiado manual, reversible.	– Limpieza.
	PEQUEÑA MAQUINARIA	
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YSM006	Cinta de señalización con vallas peatonales.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> YSM006

Fase de ejecución		Corte de las piezas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas. 	


9.50. Solado de baldosas de terrazo para uso exterior, para uso viales en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento y relleno de juntas con lechada de cemento, sobre solera de hormigón no estructural, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.


MPT010	Solado de baldosas de terrazo para uso exterior, para uso viales en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento y relleno de juntas con lechada de cemento, sobre solera de hormigón no estructural, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo de maestras y niveles.
----------------------------	---	--

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTESANÍA Y VIVIENDA
 SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 238/246
 CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675) 6/7

	MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> - Vertido y compactación de la solera de hormigón. - Extendido de la capa de arena-cemento. - Espolvoreo con cemento de la superficie. - Colocación al tendido de las piezas. - Formación de juntas y encuentros. - Limpieza del pavimento y las juntas. - Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. - Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.
mq04dua020b	Dumper de descarga frontal.	
mq06vib020	Regla vibrante de 3 m.	
	PEQUEÑA MAQUINARIA	
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YSM006	Cinta de señalización con vallas peatonales.	


Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ YSM006


Fase de ejecución		Vertido y compactación de la solera de hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	

Fase de ejecución		Espolvoreo con cemento de la superficie.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitará realizarlo en contra de la dirección del viento predominante. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 24 noviembre 2022
 PAG: 233/246



Fase de ejecución		Colocación al tendido de las piezas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas. 	

Fase de ejecución		Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el contacto de las manos con la lechada. 	

9.51. Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado.

NGX010	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Colocación del geotextil sobre el terreno. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil al terreno mediante grapas.
----------------------------	---	---

9.52. Farola con columna.

TIF010	Farola con columna ".
---------------	-----------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación del brazo. Colocación de la luminaria. Conexión. Limpieza del elemento.
	MAQUINARIA	
mq07gte010a	Grúa autopropulsada de brazo telescópico.	
mq07cce010a	Camión con cesta elevadora de brazo articulado.	




Fase de ejecución		Formación de cimentación de hormigón en masa.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes. 	

9.53. Bolardo.

TIR010	Bolardo
---------------	---------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Replanteo. Colocación del bolardo. Conexionado. Eliminación y limpieza del material sobrante.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Eliminación y limpieza del material sobrante.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ASISTENCIA DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
SUPERVISADO
 CA.20.2.134.EP.(CONTRC:2021ZU/1675) 67
 24 noviembre 2022
 PAG: 241246

V. PLANOS.

Regeneración Integral e interconexión de espacios abiertos del Cjto. Histórico de Olvera, Cádiz.
Expte.: 2021/207675.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

24 noviembre 2022

PAG.: 242/246

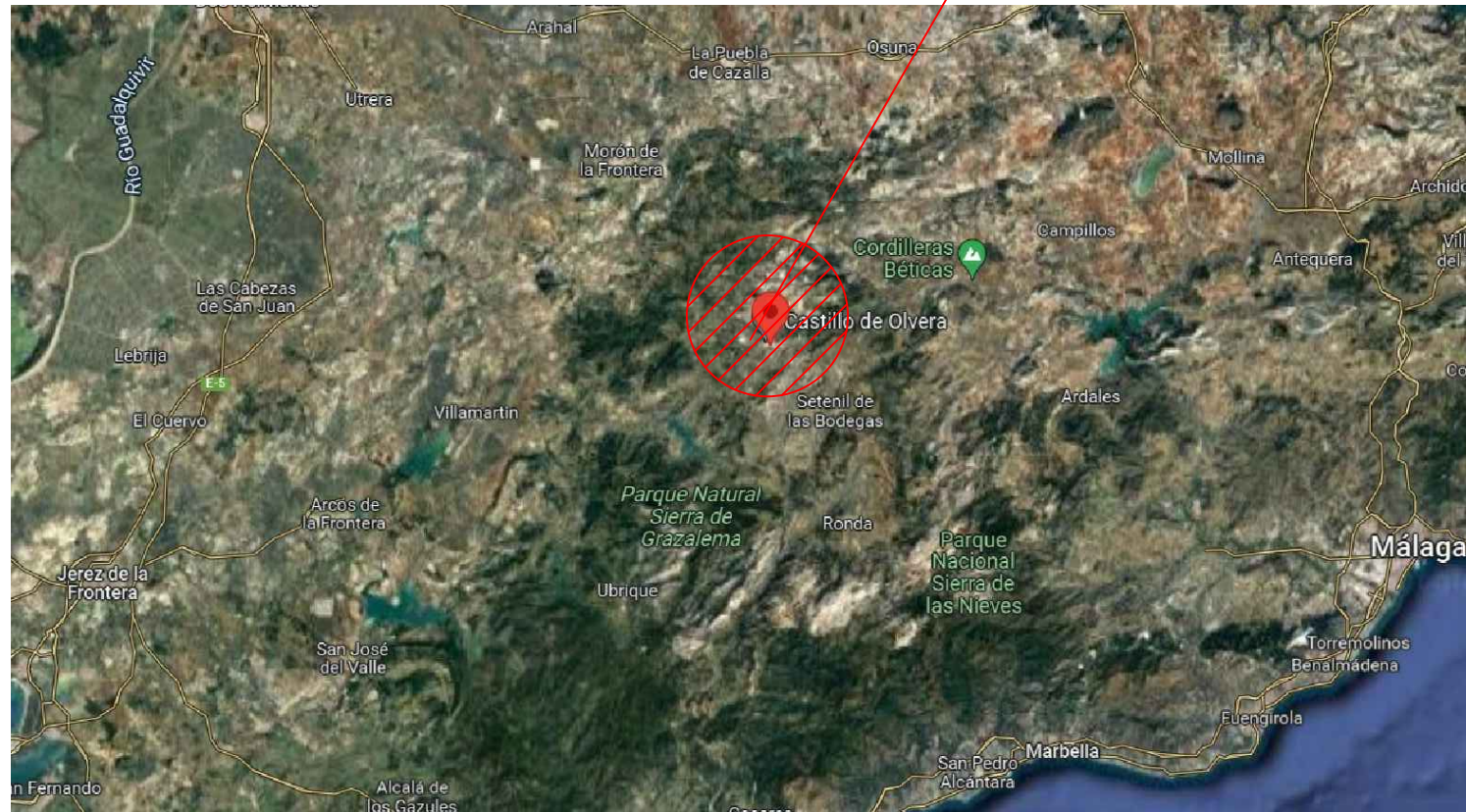
CONSEJERÍA DE FOMENTO, PARTICIPACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

CA.20.2134.EP(CONTR.2021/207675)

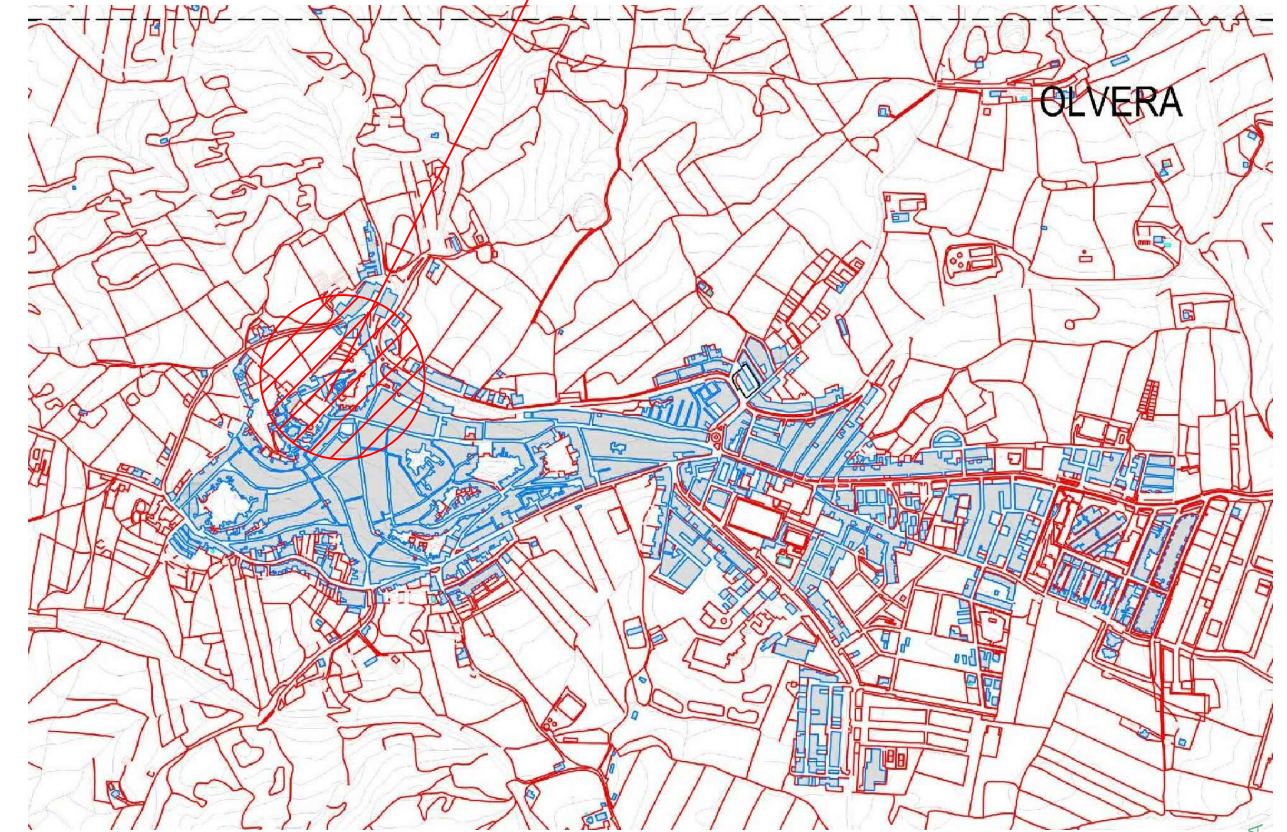


SITUACIÓN



SITUACIÓN GOOGLE

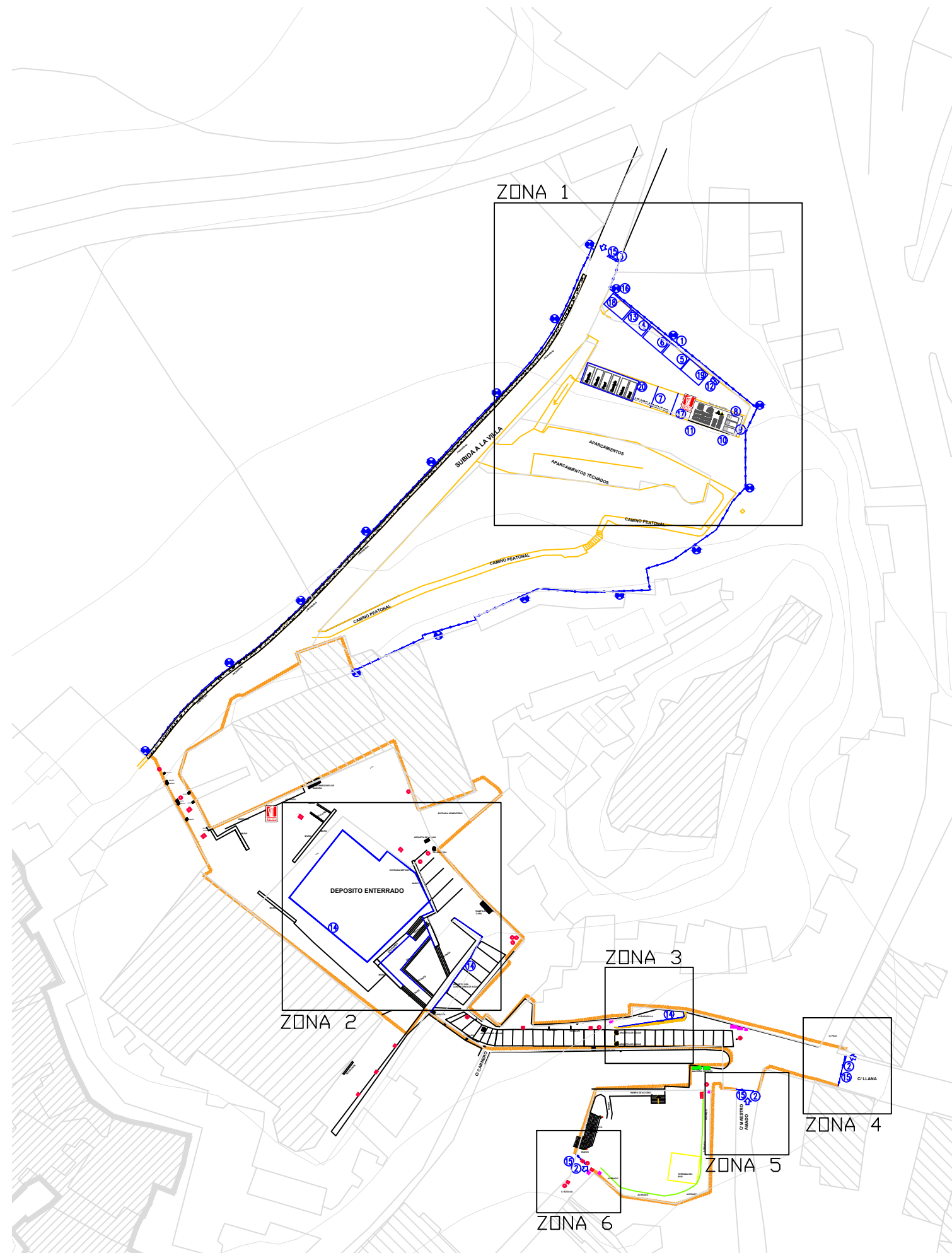
SITUACIÓN



SITUACIÓN

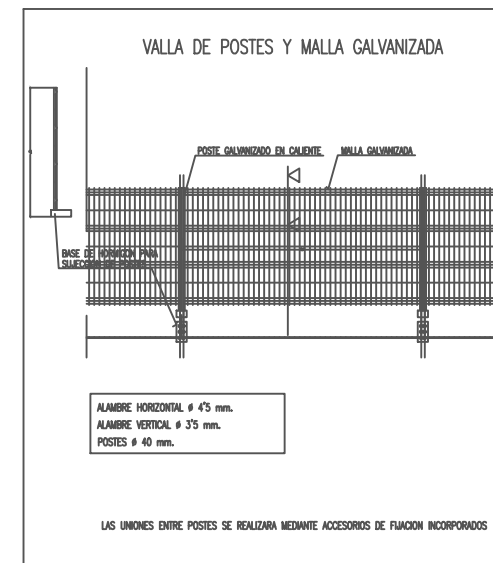
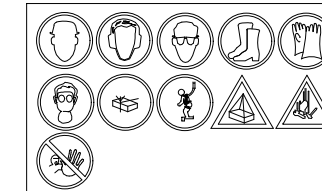


EMPLAZAMIENTO



LEYENDA	
1	Vallado de obra
2	Entrada peatonal
3	Entrada para vehículos
4	Módulo vestuario
5	Módulo aseo
6	Módulo comedor
7	Zona de elaboración
8	Contenedor madera
9	Contenedor acero
10	Contenedor papel
11	Zona acopio material
12	Cuadro eléctrico
13	Botiquín
14	Barandilla protección excavación
15	Cartel seguridad obra
16	Luz señalización obra
17	Extintor
18	Caseta oficina de obra
19	Caseta almacén
20	Zona contenedores gestión residuos

SEÑALÉTICA	
	Extintor
	Advertencia: Riesgo eléctrico
	Advertencia: Riesgo caída distinto nivel
	Advertencia: Salida de camiones
	Advertencia: Riesgo caída al mismo nivel
	Protección obligatoria de oído
	Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra



TELÉFONOS DE EMERGENCIAS		
	BOMBEROS	112
	POLICÍA NACIONAL	112
	GUARDIA CIVIL	112
	SERVICIO MÉDICO DE GUARDIA	112
	AMBULANCIAS	061UVInovil
	HOSPITALES	

Estudio de seguridad y Salud para Regeneración Integral e Interconexión de Espacios Abiertos del Conjunto Histórico de Olvera (Cádiz). Exp. 2021/207675

ESS-02

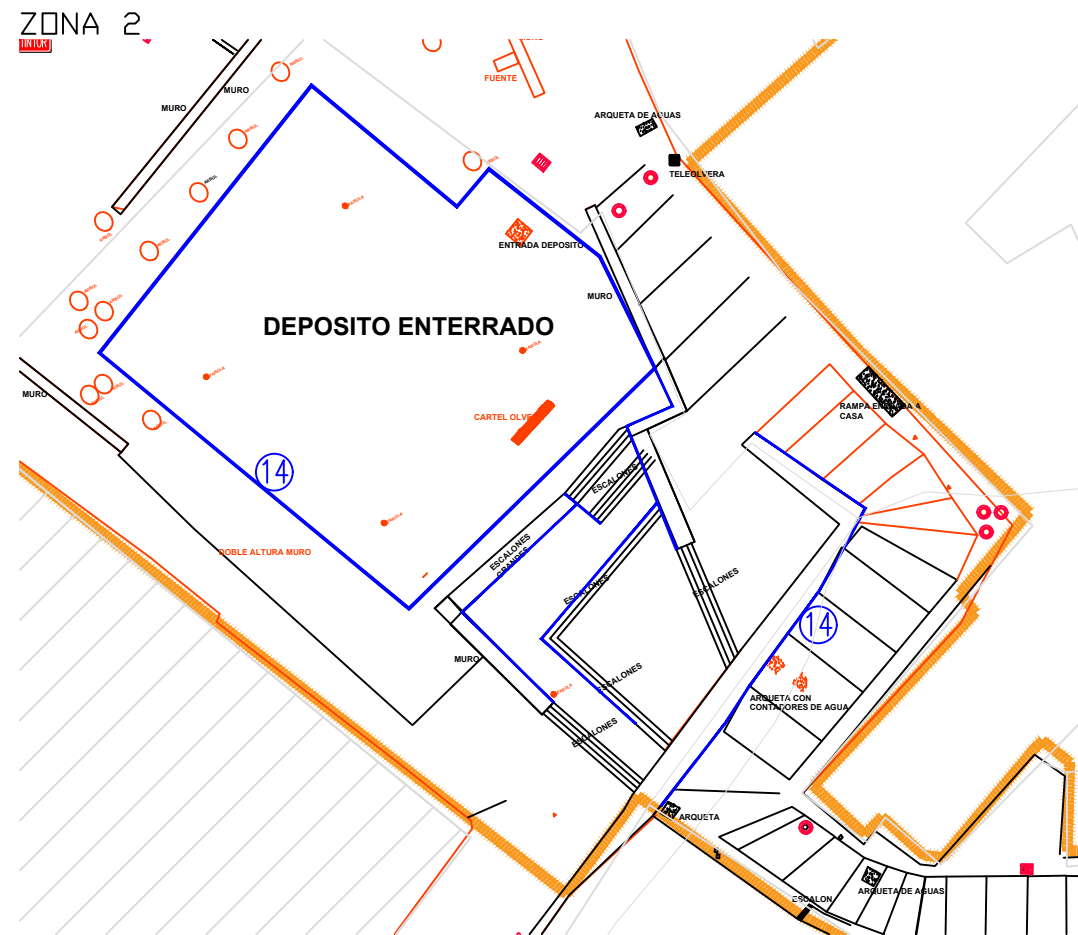
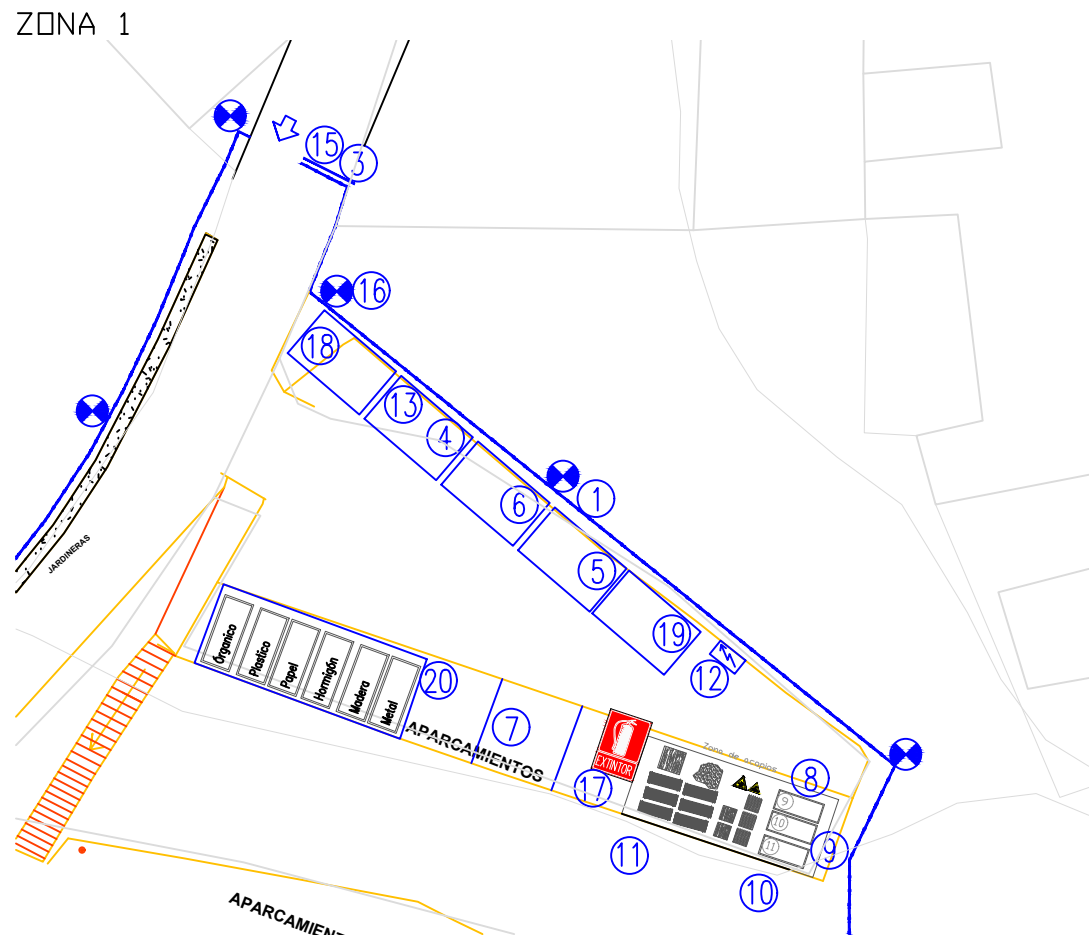
JUNIO 2022

FERNANDO CASQUERO LACORT. arquitecto. técnico.COAATIE 2688

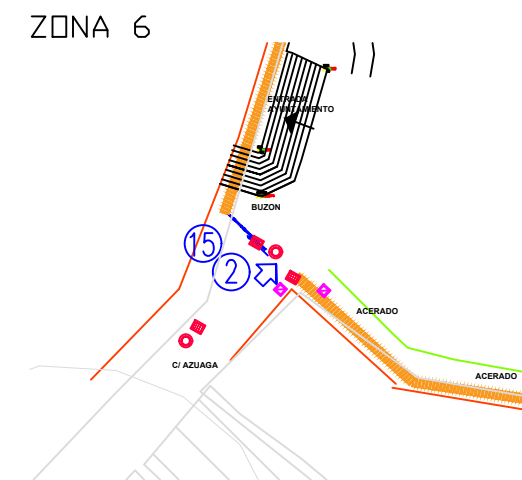
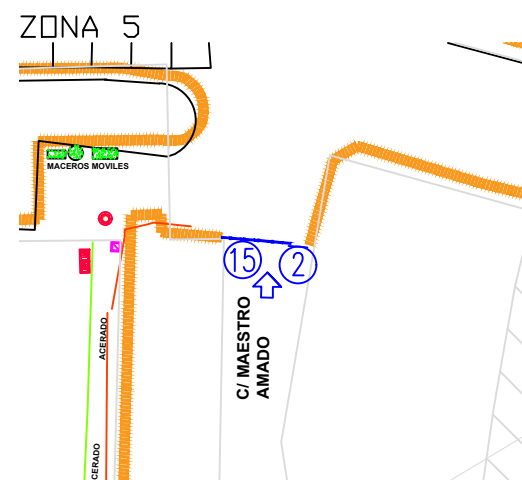
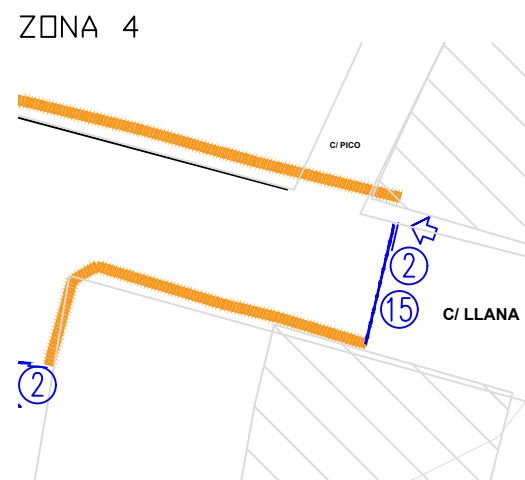
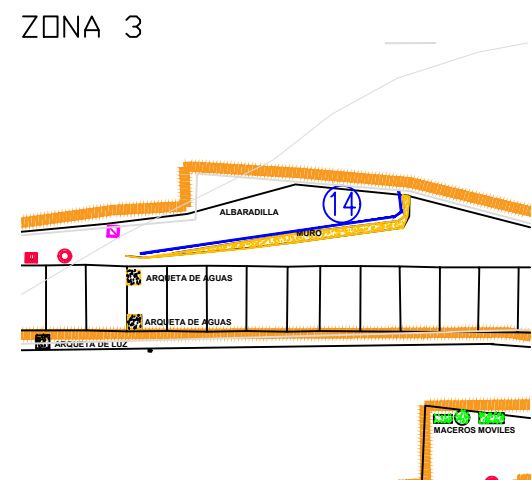
IMPLANTACIÓN

ESCALA 1/500





LEYENDA	
1	Vallado de obra
2	Entrada peatonal
3	Entrada para vehículos
4	Módulo vestuario
5	Módulo aseo
6	Módulo comedor
7	Zona de elaboración
8	Contenedor madera
9	Contenedor acero
10	Contenedor papel
11	Zona acopio material
12	Cuadro eléctrico
13	Botiquin
14	Barandilla protección excavación
15	Cartel seguridad obra
16	Luz señalización obra
17	Extintor
18	Caseta oficina de obra
19	Caseta almacén
20	Zona contenedores gestión residuos



CONSEJERIA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

Secretaría General de Vivienda

SUPERVISADO

24 noviembre 2022

PAG.: 245/246



Estudio de seguridad y Salud para Regeneración Integral e Interconexión de Espacios Abiertos del Conjunto Histórico de Olvera (Cádiz). Exp. 2021/207675

ESS-02.01

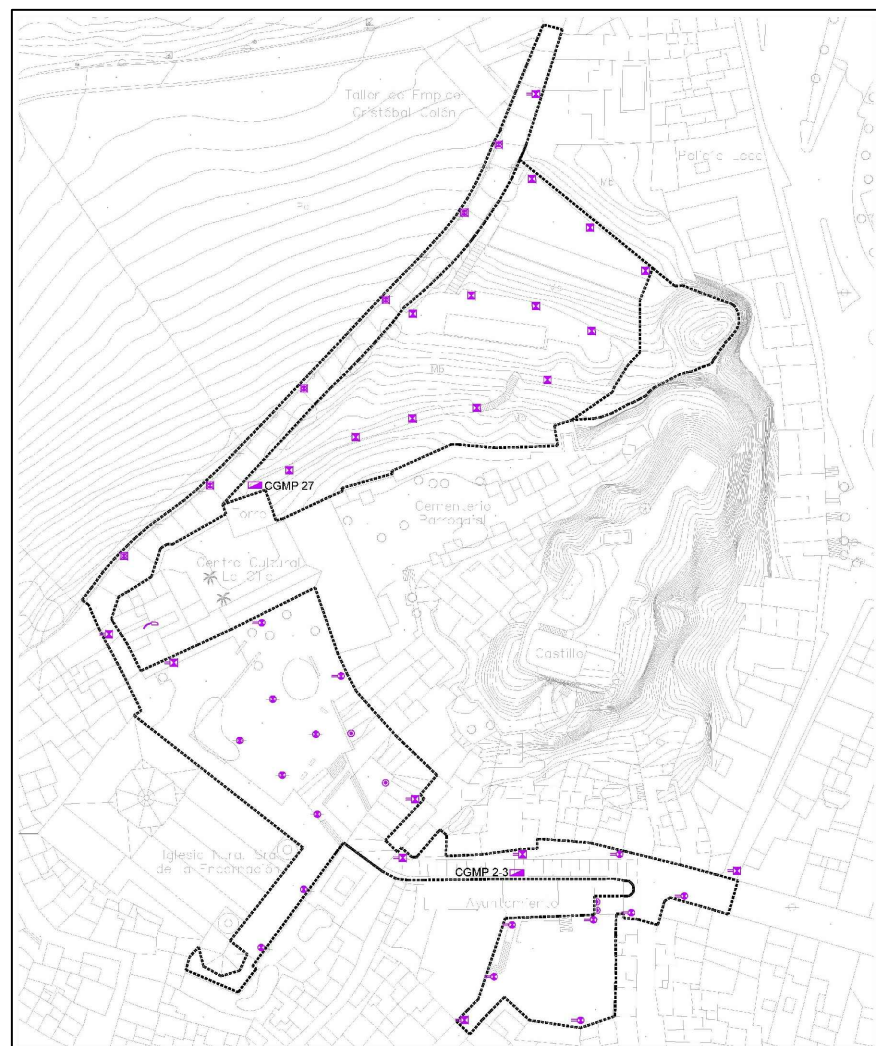
JUNIO 2022

FERNANDO CASQUERO LACORT. arquitecto. técnico.COATIE 2688

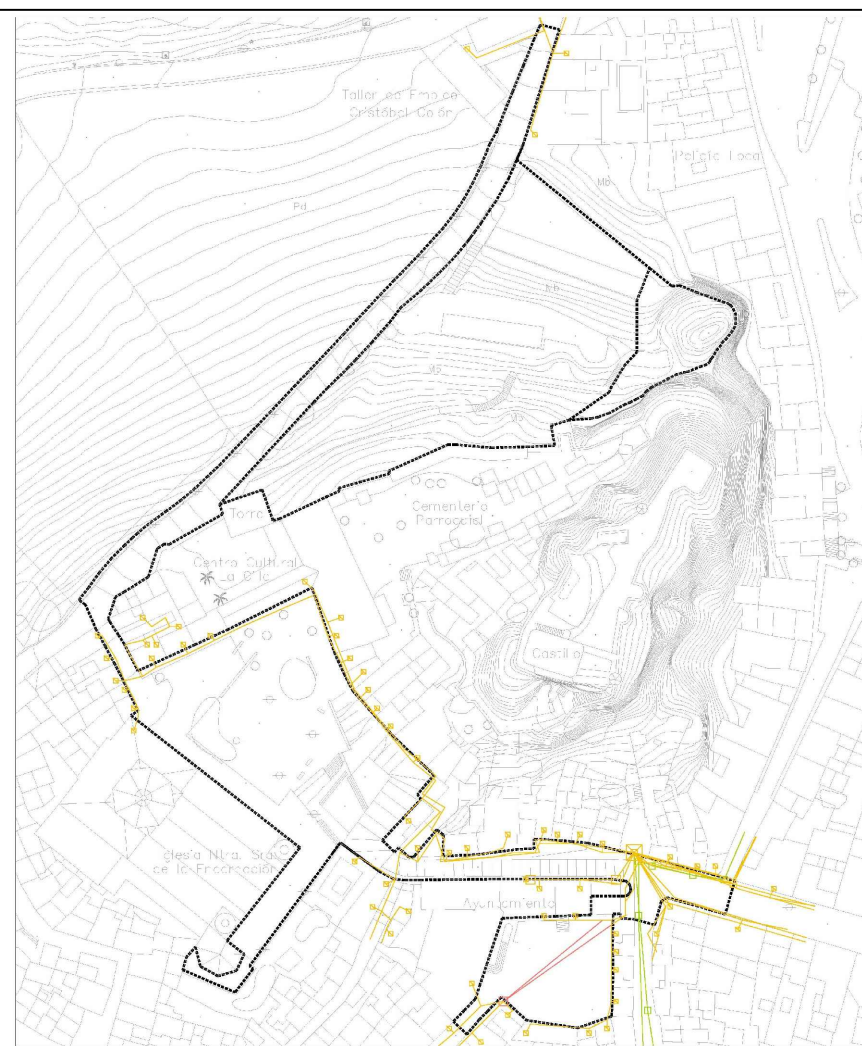
IMPLANTACIÓN

ESCALA 1/200

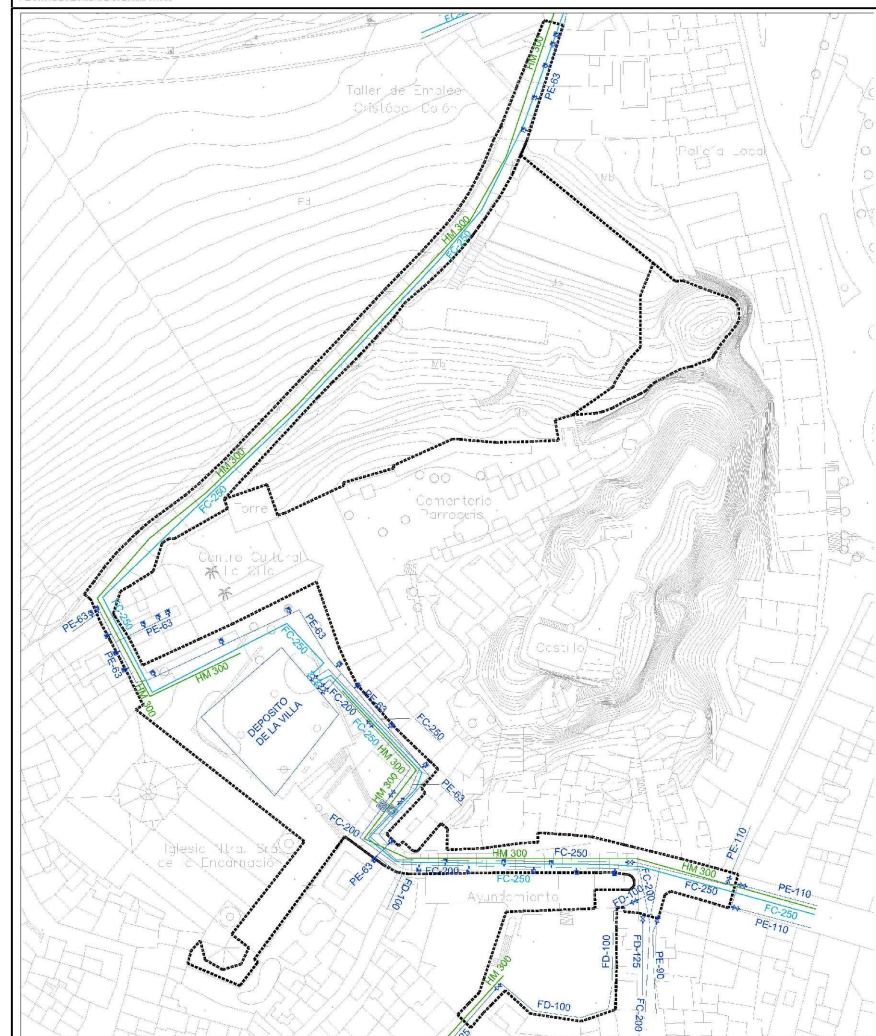




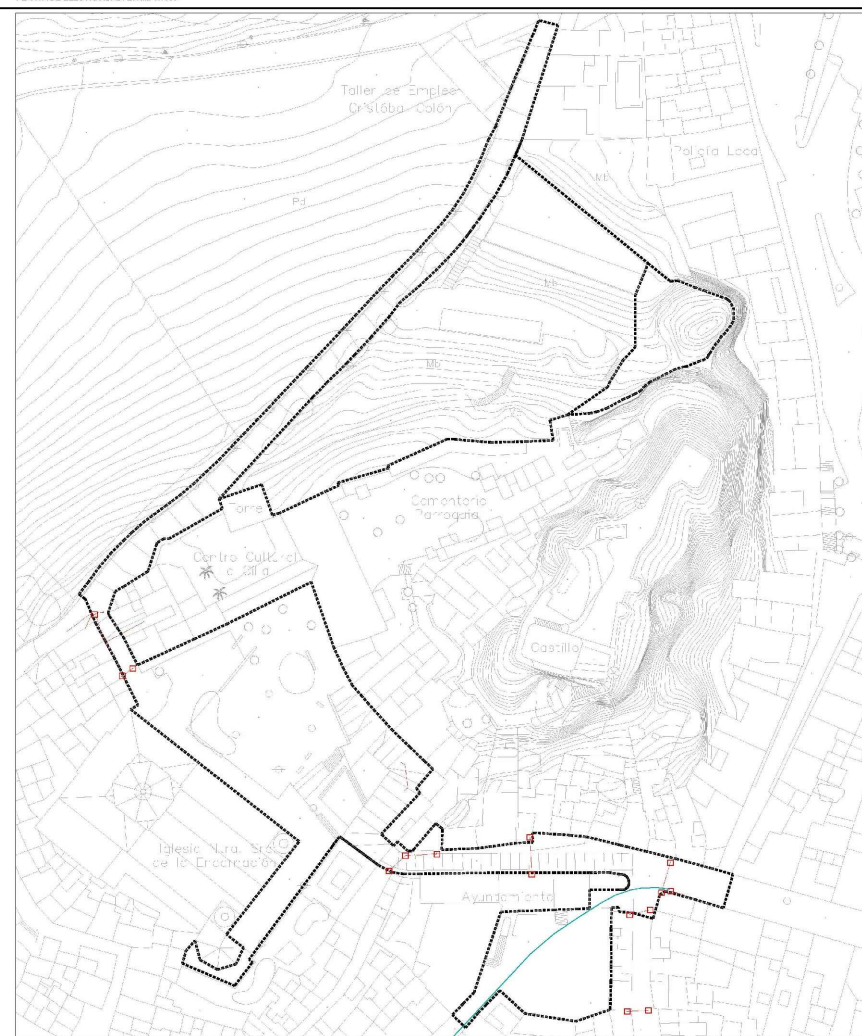
PLANTA DE ALUMBRADO Escala 1:1000



PLANTA DE ELECTRICIDAD Escala 1:1000



PLANTA DE REDES DE AGUA Escala 1:1000



PLANTA DE REDES DE TELEFONIA / INTERNET Escala 1:1000

LEYENDA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO		LEYENDA REDES DE ELECTRICIDAD	
	Luminaria con báculo, modelo M-1 (LED)		Red Subterránea de Baja Tensión
	Luminaria con báculo, modelo Villa (Vapor de Sodio)		Red de Baja Tensión trezada sobre fachada o aérea.
	Luminaria colgada, modelo Villa (Vapor de Sodio)		Red Subterránea Media Tensión.
	Luminaria con báculo, modelo Fernandina (Vapor de Sodio)		Contador y Caja general de Protección
	Luminaria colgada, modelo Fernandina (Vapor de Sodio)		Centro de Transformación
	Luminaria colgada, modelo Chupa (Vapor de Sodio)		Arqueta
	Aplicue tipo baliza empotrado en muro (LED)		
	Aplicue de pared (LED)		
	Cuadro General de Mando y Protección (CGMP)		

LEYENDA REDES DE AGUA		LEYENDA REDES DE TELEFONIA / INTERNET	
	Red de saneamiento		Red Telefónica
	Red existente de abastecimiento agua		Red Orange
	Red de impulsión de agua		Arqueta
	Llave de corte existente		
	Acometida domiciliar de agua		
	Contador general		

Documento basado en planos 01 y 02 de Proyecto Básico de Ejecución para Regeneración Integral e Interconexión de Espacios Abiertos del Conjunto Histórico de Olvera (Cádiz). Exp. 2021/207675

Estudio de seguridad y Salud para Regeneración Integral e Interconexión de Espacios Abiertos del Conjunto Histórico de Olvera (Cádiz). Exp. 2021/207675

ESS-03

JUNIO 2022

FERNANDO CASQUERO LACORT, arquitecto, técnico. COAATIE 2688

SERVICIOS EXISTENTES

ESCALA S/E

