PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT. REHABILITACIÓN EDIFICATORIA CARRER DELS FURS 12 Y 14

TOMO VI. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

LOCALIZACIÓN
Calle dels Furs 12 y 14, Picassent (Valencia)

PROMOTOR
Excmo. Ayuntamiento de Picassent
NIF./CIF.: P4619600B
Plaza del Ayuntamiento, 19, 46220, Picassent (Valencia)

FECHA
7 de mayo de 2025

TÉCNICOS
D. JESÚS OLIVARES CASADO, arquitecto colegiado nº10.467 en el CTAA
D. MIGUEL RODENAS MUSSONS, arquitecto colegiado nº10.466 en el CTAA
D. FRANCISCO BLANCO LIFANTE, arquitecto colegiado nº12.988 en el CTAA
D. LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ, arquitecto colegiado nº12.990 en el CTAA

TÜV SAARLAND
System certified
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
Certificate No. EA32S45/EA32S78

00 34 965 21 39 29
www.cor.cc
cor@cor.cc
COR ARCHITECTURE DESIGN

El presente trabajo fue encargado a los arquitectos D. MIGUEL RODENAS MUSSONS, con D.N.I. 44765121-Z colegiado nº 10.466 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante, D. JESÚS OLIVARES CASADO, con D.N.I. 21678513-R colegiado nº 10.467 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante, D. FRANCISCO BLANCO LIFANTE, con D.N.I. 44772326- colegiado nº 12.988 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante y D. LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ, con D.N.I. 44769520-C colegiado nº 12.990 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante los que firman este documento con certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre.

Firmado digitalmente por: RODENAS MUSSONS MIGUEL - 44765121Z Fecha y hora: 29.05.2025 13:38:17	OLIVARES CASADO JESUS - 21678513 R Firmado digitalmente por OLIVARES CASADO JESUS - 21678513R Fecha: 2025.05.29 12:56:37 +02'00'
FDO. D. MIGUEL RODENAS MUSSONS ARQUITECTO DNI: 44765121Z COLEGIADO 10466 C.T.A.A COLEGIADO 52002.0 C.S.C.A. E HABILITADO 7906 C.O.A.C.M	FDO. D. JESÚS OLIVARES CASADO ARQUITECTO DNI: 21678513R COLEGIADO 10467 C.T.A.A COLEGIADO 52003.9 C.S.C.A. E HABILITADO 7904 C.O.A.C.M
Firmado por BLANCO LIFANTE FRANCISCO - ***7232** el día 29/05/2025 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios	Firmado por GARCIA MARTINEZ LUIS FRANCISCO - ***6952** el día 29/05/2025 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
FDO. D. FRANCISCO BLANCO LIFANTE ARQUITECTO DNI: 44772326C COLEGIADO 12988 C.T.A.A	FDO. D. LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ ARQUITECTO DNI: 44769520C COLEGIADO 12.990 C.T.A.A

ÍNDICE

0. OBJETO DE ESTE ESTUDIO 5

1. MEMORIA 6

1.1. MEMORIA INFORMATIVA 6
1.2. ESTUDIO ANALÍTICO DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA INTEGRANTES DE LA CONSTRUCCIÓN, DETERMINACIÓN DE SUS RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN 10
1.3. ESTUDIO ANALÍTICO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES DE OBRA. DETERMINACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN. 17
1.4. RELACIÓN DE MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PRECISOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. RIESGOS QUE SU UTILIZACIÓN COMPORTA Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN NECESARIAS. 24
1.5. PREVISIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 42
1.6. PLAN DE DESAMIANTADO. 42

2. PLIEGO DE CONDICIONES. 47

2.1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD 47
2.2. NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS APLICABLES 47
2.3. CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA 51
2.4. CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS 52
2.5. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 53
2.6. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA 53
2.7. DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS 53
2.8. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD 54
2.9. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS 55
2.10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA 56
2.11. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA 57
2.12. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES 58
2.13. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 59
2.14. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL 60
2.15. CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA 62
2.16. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 62
2.17. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 62
2.18. NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN 63
2.19. NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTA 64
2.20. NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD 64
2.21. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS 65
2.22. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS 66

2.23. EL PLAN DE SEGUIRDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 66
2.24. CLÁUSULAS PENALIZADORAS 67
2.25. AVISO PREVIO 67

3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO 68

4. PLANOS 70

0. OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Este Estudio de Seguridad y Salud Laboral establece, durante la construcción de obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales y las instalaciones preceptivas de higiene y salud de los trabajadores y servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de Construcción (BOE 25/10/97), el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

La necesidad de elaboración viene como consecuencia del cumplimiento del artículo 4 del RD 1627/1997, punto 2 que establece lo siguiente: “En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- Que el presupuesto de valor estimado en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €. (Procede)
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente. (Procede).
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo de total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500. (Procede)
- Las obras de túneles, galerías, conducciones, subterráneas y presas. (No Procede)

Como se cumplen algunos de los supuestos, procede realizar el presente Estudio de Seguridad y Salud.

En Picassent, en la fecha de la firma electrónica.

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Jesús Olivares Casado
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Miguel Rodenas Mussons
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Francisco Blanco Lifante
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Luis Francisco García Martínez
Arquitecto

1. MEMORIA

1.1. MEMORIA INFORMATIVA

Emplazamiento:

El **Excmo. Ayuntamiento de Picassent, con CIF P4619600B,** encarga a los arquitectos D. Jesús Olivares Casado, con DNI 21678513-R, colegiado nº10467 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Francisco Blanco Lifante, con DNI 44772326-C, colegiado nº12988 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Miguel Rodenas Mussons, con DNI 44765121-Z, colegiado nº10466 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA) y D. Luis Francisco García Martínez, con DNI 44769520-C, colegiado nº12990 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), la redacción del **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LOS ENTORNOS RESIDENCIALES DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT. REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS TORRES DEL CARMEN DE PICASSENT,** en el término municipal de Picassent (Valencia).

Presupuesto:

El presupuesto de ejecución material para la ejecución de las obras asciende a un total de 485.308,14 €.

Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución estimado de la obra es de 6 MESES.

Propiedad:

Excelentísimo Ayuntamiento de Picassent

Técnicos que intervienen:

Equipo Redactor:
D. Jesús Olivares Casado, con DNI 21678513-R, colegiado nº10467 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Francisco Blanco Lifante, con DNI 44772326-C, colegiado nº12988 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Miguel Rodenas Mussons, con DNI 44765121-Z, colegiado nº10466 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA) y D. Luis Francisco García Martínez, con DNI 44769520-C, colegiado nº12990 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA).
Dirección de Obra:
D. Jesús Olivares Casado, con DNI 21678513-R, colegiado nº10467 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Francisco Blanco Lifante, con DNI 44772326-C, colegiado nº12988 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), D. Miguel Rodenas Mussons, con DNI 44765121-Z, colegiado nº10466 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA) y D. Luis Francisco García Martínez, con DNI 44769520-C, colegiado nº12990 por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA).
Dirección de Ejecución de Obra:
Don José Alfredo Ortega Martín.
Don José Emmanuel Capovilla.
Coordinador en Seguridad y Salud:
Don José Alfredo Ortega Martín.
Don José Emmanuel Capovilla.

A continuación, se definen las características del ámbito de actuación de los bloques, así como los servicios urbanos vinculados:

BLOQUE	Situación	Referencia Catastral de la parcela	Superficie habitable afectada por la actuación (m^2)
FURS 12	Calle dels Furs, nº12, Picassent (Valencia)	**8700601YJ1680S**	680
FURS 14	Calle dels Furs, nº14, Picassent (Valencia)	**8700701YJ1680S**	680

Dicho ámbito, **linda al sureste con la calle dels Furs,** donde se encuentra el acceso principal a los edificios.

Descripción de la obra:

Las obras consisten en una serie de reformas que mejoren las condiciones de seguridad, habitabilidad y la calidad de los edificios. Las intervenciones proyectadas se dividen en cuatro grupos, actuaciones de eficiencia energética y sostenibilidad, de conservación y actuaciones urgentes (según las actuaciones urgentes definidas en los IEEV.CV de los edificios), amianto y accesibilidad, todas ellas definidas a continuación:

1. ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

1.1. Fachadas y medianerías

Se lleva a cabo el desmontaje de parte de las carpinterías exteriores pertenecientes a las viviendas (las recayentes en la fachada principal), incluyendo cajones de persiana para su sustitución por nuevas carpinterías de aluminio con rotura del puente térmico, y doble acristalamiento templado de baja emisividad térmica, con control solar y seguridad laminar, según documentación gráfica.

Además, se lleva a cabo el cerramiento en los balcones de las viviendas, incorporando nuevas carpinterías de similares prestaciones a las propuestas y retirando previamente las barandillas existentes. Aquellas carpinterías que formaban parte de la envolvente antes de la actuación de cerramiento de balcón se conservan en el estado en el que se encuentran actualmente. Las rejas en huecos se retiran, para el saneado y pintado del punto de anclaje de las mismas y su posterior reposición.

1.2. Cubiertas

Para una mejora de la eficiencia energética del conjunto de la edificación, se propone la ejecución de una nueva cubierta plana, situada sobre el núcleo de escaleras, demoliendo todas sus capas hasta descubrir la impermeabilización existente, la cual se mantiene. Sobre dicha capa de impermeabilización, se ejecuta una regularización a base de mortero de cemento (asegurando la correcta pendiente de evacuación) y se vuelve a aplicar una nueva lámina impermeabilizante mediante láminas asfálticas y un aislamiento térmico formado por panel rígido de poliestireno extruido de 80 mm de espesor, 100% productos reciclados, protegido por un geotextil por ambas caras. Una vez realizados los trabajos se procede al solado con piezas cerámicas de rasilla cerámica. Además, se coloca una nueva albardilla cerámica en la coronación del paramento vertical en la cubierta plana, recibida con mortero de cemento.

A su vez, se ejecuta una nueva cubierta inclinada, previo desmontaje de acabado de teja y demolición de los elementos originales, añadiendo un panel sándwich machihembrado compuesto por núcleo aislante rígido de poliestireno expandido de 100 mm de espesor y 100% productos reciclados, anclado mediante fijaciones mecánicas al tabique palomero. Además, se aplica impermeabilización mediante placa asfáltica bajo teja con una cobertura la cual consiste en tejas cerámicas curvas sobre rastreles

metálicos de chapa galvanizada.

Por último, sobre las cubiertas de los balcones que pasan a formar parte de la envolvente térmica, se aplica una capa de mortero impermeable.

1.3. Equipos que utilizan energías renovables.

Se instala un sistema solar fotovoltaico, mediante colocación de 18 paneles fotovoltaicos, de 144 celdas, de 550W, con una capacidad de producción por bloque de **14.458,00kWh/año**.

Se desmontan los termos eléctricos y de gas de las viviendas y se instala sistema de aerotermia A.C.S., con acumulador de 150L. En el caso de que en alguna de las viviendas exista un calentador que abastezca de agua caliente tanto al agua caliente para consumo como el agua caliente para calefacción, se mantendrá dicho calentador existente obturando el ACS para consumo e instalando del mismo modo la unidad de aerotermia junto al calentador existente.

2. ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD:

Tras la información recogida en las visitas realizadas y teniendo en cuenta las intervenciones, incluidas las de carácter urgente, según el IEEV.CV, se establecen las siguientes actuaciones:

2.1 Fachadas

No existen intervenciones de carácter urgente según el IEEV.CV, no obstante, se lleva a cabo la reparación de lesiones en fachada.

2.2 Cubiertas

Según el IEEV.CV, la impermeabilización en cubierta del bloque Calle dels Furs 14 es deficiente, por lo que se lleva a cabo la retirada y posterior sustitución de esta junto a la ejecución de una nueva cubierta plana e inclinada en ambos bloques.

2.3 Sistema estructural

Según el IEEV.CV, existen fisuras paralelas a las viguetas en la cara inferior en los tendidos de yeso por deformación diferencial en el bloque Calle dels Furs 14, para lo cual se intervendrá mediante el picado superficial, la pasivación de armaduras y la aplicación de un revestimiento anticorrosión con reparación estructural R4 y acabado revestimiento pétreo.

2.4 Instalaciones

Aunque no existen intervenciones de carácter urgente según el IEEV.CV, se procede a realizar una canalización de la red eléctrica situada en la fachada de ambos edificios para que quede protegida. En cuanto a la red de saneamiento, se sustituyen las bajantes de fibrocemento (con presencia de amianto) según la actuación 3, descrita a continuación.

3. ACTUACIONES DE DESAMIANTADO:

Se sustituyen las bajantes de fibrocemento por unas nuevas de PVC con óxido de titanio.

4. ACTUACIONES DE ACCESIBILIDAD:

4.1. Instalación de ascensor

Se proyecta un ascensor **en el edificio Furs 14** para el acceso a las viviendas situado en el núcleo de comunicaciones vertical, garantizando en todo momento que exista un

itinerario accesible que conecte la planta baja con el resto de plantas. La definición y características del ascensor proyectado quedan definidas en el **TOMO II PLANOS, apartado 6. Actuaciones de accesibilidad. Intervención estructural. Instalación de rampa y ascensor**, del presente proyecto.

En cuanto a la instalación propia del ascensor, cuenta con unas dimensiones de uso interior de 1250x1250mm, de triple embarque, con una capacidad para 6 personas y 450kg.

El ascensor proyectado dispone de una unidad de control, suelo de plataforma antideslizante, borde perimetral de seguridad, limitador de velocidad, freno de motor electromagnético y demás dispositivos según la normativa vigente.

Además, el remate superior del recinto del ascensor cuenta con una altura libre de huida de más de 320cm entre el suelo de la última parada y su propia cubierta.

Se realizan además las obras necesarias para dotar al ascensor de las redes de instalaciones necesarias para su correcto funcionamiento.

Los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto son:

Sistema estructural: No se interviene en ningún aspecto estructural de los edificios, únicamente se realizan tareas de reparación según el IEEV.CV en el bloque en Calle dels Furs 14.

Sistema envolvente: El volumen de los edificios queda definido por una envolvente que satisface todas las condiciones de habitabilidad, funcionalidad y seguridad, lo cual queda garantizado tras la sustitución de las carpinterías exteriores de las viviendas.

Sistema de compartimentación: No se interviene en los sistemas de compartimentación de los edificios a excepción de las reparaciones inherentes a las tareas de sustitución de carpinterías.

Sistema de acabados: El acabado exterior de fachadas actual se mantiene, únicamente interviniendo puntualmente en desperfectos y lesiones. Los acabados de las cubiertas plana e inclinada son sustituidos al ejecutar nuevamente el sistema completo de la envolvente.

Sistema de acondicionamiento ambiental y servicios: En búsqueda de una mejora de la eficiencia energética, se sustituyen los equipos generadores de ACS por sistemas de aerotermia. En cuanto a las instalaciones de climatización y ventilación no se interviene en ellas, únicamente se desmontan y reponen las unidades exteriores de clima situadas en fachada para permitir la ejecución de las obras necesarias.

4.2. Instalación de rampa

Se proyecta una nueva rampa de acceso en el exterior del edificio para salvar el desnivel de un escalón de unos 35 cm en el bloque. La longitud de la rampa es de 3 metros y la pendiente es de un 7%. La justificación de pasamanos y mesetas queda definida en el apartado 3 Cumplimiento del CTE DB SUA.

La definición y características de la rampa proyectada quedan definidas en el **TOMO II PLANOS, apartado 6. Actuaciones de accesibilidad. Intervención estructural. Instalación de rampa y ascensor**, del presente proyecto.

1.2. ESTUDIO ANALÍTICO DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA INTEGRANTES DE LA CONSTRUCCIÓN, DETERMINACIÓN DE SUS RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1.2.1. Demoliciones y desmontajes.

Las demoliciones y desmontajes son los previstos a la demolición y/o desmontaje de los elementos existentes de los edificios actuales.

Se señalizarán igualmente la zona de caída de los restos y se destinará un vigilante para controlar el proceso.

Se demolerán elementos de instalaciones que pueden contener amianto por lo que se tomarán las medidas preventivas necesarias en relación a los trabajos sobre los elementos que lo contengan.

1.2.1.1 RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de objetos sobre las personas.
- Golpes contra objetos.
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Partículas en los ojos.
- Cortes por utilización de máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Relacionadas con el amianto:
    - Inhalación de Fibras
    - Exposición Cutánea
    - Contaminación del entorno
    - Riesgos para la salud respiratoria
    - Desprendimiento de polvo

1.2.1.2 NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- Antes de la demolición se protegerán todos aquellos elementos urbanos públicos que puedan ser afectados.
- En las fachadas que den a vía pública se situarán protecciones a base de vallas para limitar el paso de los peatones.
- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las conducciones de las instalaciones que discurran por el elemento.
- El orden de demolición se hará de arriba hacia abajo sin que haya nunca personas en la vertical, ni próximas a elementos que vuelquen.
- Siempre que la altura de caída del operario sea superior a 3 m., se utilizarán cinturones de seguridad, anclados a puntos fijos, o se dispondrá de andamios.
- En general, se desmontará sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones, como vidrios.
- El troceo de un elemento se realizará por piezas de tamaño manejable por una sola persona.
- Los compresores, martillos neumáticos o similares se utilizarán previa autorización de la Dirección Técnica.
- Relacionadas con el amianto:
    - Identificación previa
    - Capacitación del personal mediante la formación adecuada advirtiendo de riesgos, así como las medidas de prevención y protección.
    - Control del polvo mediante el uso de técnicas húmedas durante

la demolición y aplicación de agente aglutinantes.
- Uso de equipos específicos, como herramientas y equipos diseñados para minimizar la liberación de fibras durante la demolición.
- Establecer procedimientos seguros para la manipulación de materiales que contienen amianto incluyendo el uso de técnicas de trabajo en húmedo y encapsulamiento.

1.2.1.3. PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad.
- Botas de goma con puntera reforzada.
- Ropa de trabajo.
- Gafas antipolvo.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar.
- Relacionadas con el amianto:
  - Máscaras respiratorias con filtros de alta eficiencia.
  - Trajes de protección desechables o lavables que cubren totalmente el cuerpo.
  - Guantes resistentes para productos químicos y partículas que protejan las manos de la exposición directa.
  - Calzado protector
  - Gafas de protección.

1.2.2. Elementos de hormigón armado

Los trabajos a analizar en esta fase son los relacionados con la ejecución de la cimentación y estructura de los edificios.

1.2.2.1 RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Desprendimiento de tierras y caída de materiales.
- Atrapamiento por vuelco de maquinaria o vehículos.
- Caía de materiales transportados.
- Atmosferas polvorientas.
- Exposición al ruido.
- Exposición a vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Ruidos, contaminación acústica.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones.
- Quemaduras en soldaduras.
- Lesiones y/o cortes en las manos y pies.

1.2.2.2 NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- El acceso al lugar de trabajo se realizará exclusivamente por el lugar destinado al efecto
- Guardar las distancias de seguridad cuando se trabaje en la proximidad de líneas eléctricas.
- Se mantendrá el orden y limpieza de las zonas de trabajo y de las vías de

circulación interna.
- Todas las sustancias peligrosas que se encuentren en el lugar de trabajo llevarán una etiqueta en el que figuré: nombre de la sustancia, nombre del distribuidor, símbolos e indicaciones peligrosas…
- Los trabajadores estarán formados en el correcto manejo manual de cargas.
- Iluminación natural o artificial adecuada.

1.2.2.3. PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES
- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad.
- Botas de goma con puntera reforzada.
- Ropa de trabajo.
- Gafas antipolvo.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar.
- La maquinaria será utilizada únicamente por personal autorizado.
- Protectores auditivos.

1.2.3. Carpintería y estructura metálica.

Los trabajos a analizar en esta fase son los relacionados con los elementos de cerrajería, carpinterías y elementos de estructura metálica del conjunto.

1.2.3.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES
- Caída al mismo o distinto nivel.
- Cortes por manejo de máquinas-herramienta u objetos manuales.
- Proyección partículas en los ojos, quemaduras, golpes y contusiones.
- Radiaciones en operaciones de soldadura.
- Contactos con líneas eléctricas.
- Caída de elementos de carpintería sobre las personas.
- Sobreesfuerzos.
- Otros.

1.2.3.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, para evitar golpes, caídas y vuelcos.
- Las escaleras a utilizar serán de tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadenilla limitadora de apertura.
- Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual se ejecutarán siempre bajo ventilación por corriente de aire, para evitar los accidentes por trabajar en el interior de atmósferas nocivas.
- Se instalará una red de seguridad fija horizontal bajo las zonas de trabajo.
- De los talleres saldrán los elementos metálicos sin rebabas de laminación ni de cortes, al objeto de evitar enganches o cortes.
- Las zonas de “lluvia de chispas”, deberán señalizarse de manera bien visible, al objeto de evitar el paso de personas.

1.2.3.3. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Gafas de protección.
- Ropa de trabajo.
- Sistemas anticaídas.
- Pantallas para soldaduras.

1.2.4. Revestimientos flexibles.

Trabajos de revestimientos flexibles de paramentos verticales y horizontales.

1.2.4.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de operarios al mismo nivel.
- Caída de operarios a distinto nivel.
- Caída de objetos sobre los operarios.
- Golpes o choques por uso de herramientas.
- Cortes y lesiones en pies por pisadas sobre objetos punzantes.
- Lumbalgias por sobreesfuerzos, posturas inadecuadas.
- Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.
- Cuerpos extraños en los ojos, proyección de partículas.
- Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas.
- Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.
- Los derivados de trabajos en ambiente pulvígenos.
- Atrapamientos.
- Aplastamientos.
- Los derivados del uso de medios auxiliares
- Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.
- Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.

1.2.4.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Se mantendrán los tajos limpios y ordenados.
- Los andamios sobre borriquetas dispondrán de plataformas de al menos 90cm de anchura, con tablones trabados entre sí.
- Las plataformas sobre borriquetas para realizar trabajos en techos tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos.
- Se prohíbe el uso de bidones, escaleras, pilas de material, etc. en sustitución de las borriquetas.
- El transporte de sacos o de cualquier material se realizará utilizando carretillas para evitar sobreesfuerzos.
- Las zonas de trabajo estarán suficientemente iluminadas, y en el caso de utilizar portátiles, estos serán estancos, con mango aislante, rejilla de protección de la bombilla y alimentación a 24 voltios (mínimo 100lux a una altura sobre suelo de 2m, siendo esta norma entendida como general para todos los oficios).
- Las plataformas de trabajo a más de dos metros de altura se ubicarán sobre andamios tubulares, y estarán recercados de barandilla sólida de 90cm de altura, con barra intermedia y rodapié.

- La aplicación de sustancias de origen químico, tales como resinas, espumas, etc., se realizará atendiendo a las instrucciones consignadas por el fabricante, y con las medidas de protección personal previstas por éste.
- Estará prohibido el uso de banderolas de señalización con fines de protección, empleándose únicamente para delimitación de zonas de trabajo.
- Los cables, andamios y personas deberán mantenerse alejadas de las líneas eléctricas, aunque ésta esté revestida de material aislante.
- Se exigirá por parte del Contratista la homologación de andamios, las verificaciones del organismo oficial correspondiente y las revisiones de la empresa que lo utilice o alquile.
- Los cables eléctricos empleados por distinto personal en las diferentes plantas irán recogidos en altura, sin pelados y con uniones debidamente reglamentadas.
- Los bidones de recogida de agua se procurará estén alejados de las diferentes mangueras empleadas los oficios, tanto horizontal como verticalmente.
- Maquinaria y herramientas con las debidas protecciones (sierras circulares, cortadoras, etc...) no olvidando las puestas a tierra de las carcasas metálicas.
- A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben los "puentes de un tablón".

1.2.4.3. PRENDAS DE PROT. PERSONAL Y COLECTIVAS RECOMENDABLES.

- Casco de seguridad
- Botas o calzado de seguridad.
- Botas de seguridad impermeable.
- Guantes de lona y piel.
- Guantes impermeables
- Gafas de seguridad.
- Mascarilla filtro mecánico y químico.
- Protectores auditivos.
- Arnés anti caída.
- Pantalla soldador.
- Ropa de trabajo
- Barandillas
- Pasos
- Tableros o planchas en huecos horizontales.
- Carcasa o resguardos de protección partes móviles máquinas.
- Evacuación de escombros.
- Limpieza zonas de trabajo y tránsito.
- Andamios adecuados.

1.2.5 Solados y alicatados

Trabajos de revestimientos cerámicos de paramentos verticales.

1.2.5.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes o herramientas manuales.
- Caídas al mismo o distinto nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Otros.

1.2.5.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- Los andamios sobre borriquetas a utilizar tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm (3 tablones trabados entre sí) y barandilla de protección de 90 cm.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de materiales, bañeras, etc.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se harán con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

1.2.5.3. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Gafas antipolvo, (tajo de corte).
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar, (tajo de corte).
- Ropa de trabajo.

1.2.6. Pinturas y barnizados.

Trabajos de pintura de paramentos horizontales y verticales.

1.2.6.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de personas al mismo o distinto nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).
- Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).
- Contacto con sustancias corrosivas.
- Otros.

1.2.6.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.
- Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
- Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando (ventanas y puertas abiertas).
- Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm (tres tablones trabados), para evitar los accidentes por trabajos realizados sobre superficies angostas.

- Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.
- Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
- Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).
- Se instalará una red de seguridad fija horizontal bajo las zonas de trabajo.

1.2.6.3. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Guantes de PVC largos (para remover pinturas y brazo).
- Mascarilla con filtro químico específico recambiable (para atmósferas tóxicas por disolventes orgánicos).
- Gafas de seguridad (antipartículas y gotas).
- Calzado antideslizante.
- Ropa de trabajo.

1.2.7. Instalaciones. Montaje de la instalación eléctrica y alumbrado.

Trabajos relativos a la instalación eléctrica para alumbrado, que cumple con la normativa actual.

1.2.7.1. RIESGOS DETECTABLES DURANTE LA INSTALACIÓN

- Caída de personas al mismo o distinto nivel.
- Cortes por manejo de herramientas manuales, guías y conductores.
- Golpes por herramientas manuales.
- Otros.

1.2.7.2. RIESGOS DETECTABLES DURANTE LAS PRUEBAS DE CONEXIONADO Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN MÁS COMUNES.

- Electrocución o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos, maniobras incorrectas en las líneas, uso de herramientas sin aislamiento etc.
- Otros.

1.2.7.3. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 lux, medidos a 2 m del suelo.
- La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando -portalámparas estancos con mango aislante-, y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios.
- Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

- Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.
- Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

1.2.7.4. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Botas aislantes de electricidad (conexiones).
- Guantes aislantes.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón de seguridad.
- Comprobadores de tensión.

1.3. ESTUDIO ANALÍTICO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES DE OBRA. DETERMINACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

1.3.1. Instalaciones sanitarias

1.3.1.1. Vestuarios, lavabos y retretes:

La obra en cuestión deberá disponer de vestuario para los trabajadores, estando provistos de asientos y de armarios individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado.

En las proximidades de estos se utilizarán cabina para aseo, que disponen de retrete, espejo y lavabo con agua corriente. Los locales de vestuario y de aseo están separados, aunque la comunicación entre ambos es fácil.

Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armarios o taquillas, colgadores, lavabos, inodoros, deberán permitir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias teniendo en cuenta el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.

Estas instalaciones no serán utilizadas para otras actividades que no sean las propias.

En cuanto a comedores, y según el R.D. 1267/97, anexo IV, parte A, punto 19-c), es preceptiva la disposición de esta instalación y con suficiente equipamiento, para que tal servicio se realice en condiciones de seguridad y salud, siendo el equipamiento el siguiente:

- Mesas.
- Sillas o bancos, perchas.
- Recipiente para desperdicios.
- Calientaplatos
- Agua caliente.
- Material de limpieza.

Normativa específica de aplicación:

- Anexo IV RD DMSC.

1.3.1.2. Botiquín

En obra se dispondrá de un botiquín portátil que contenga como dotación de primeros auxilios los siguientes elementos:

- Un paquete de algodón
- Dos rollos de esparadrapo de diferentes tamaños
- Dos cajas de tiritas con tamaños diferentes
- Un paquete de tiras de sutura por aproximación
- Dos rollos de vendas de diferentes tamaños
- Un paquete de gasas
- Una botella de agua oxigenada
- Una botella de alcohol
- Un frasco de desinfectante (betadine o similar)
- Un tubo de pomada antihistamínica para picaduras
- Un tubo de pomada anti-inflamatoria
- Una caja de paracetamol
- Una caja de aspirinas
- Un par de guantes
- Unas tijeras
- Unas pinzas
- Una banda elástica para torniquetes
- Una manta
- Una ficha para registro de atenciones

El material del botiquín deberá revisarse periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

En obra y visible se colocará un cartel informativo en donde aparezcan los teléfonos de emergencia más importantes. Como mínimo deben aparecer los siguientes:

- Ambulancias.
- Hospitales o centros de salud más próximos
- Policía
- Guardia civil.

Normativa específica de aplicación:

- Anexo IV RD DMSC.

1.3.2. Señalización de seguridad y salud

En cuanto a la señalización en obra se cumplirá lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

Es el empresario el que tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para que estas señales estén disponibles en obra, y que cumplan lo establecido en el RD 485/1997 de 14 de abril en los anexos I al VII.

La elección del tipo, número y emplazamiento de señales deberá efectuarse en cada caso de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible.

Como mínimo se dispondrán:

- Señales de Advertencia: Riesgo eléctrico (auxiliar eléctrico).
- Señales de Prohibición: Prohibido fumar (Vestuario, retrete, aseo y comedor), Prohibido el paso a los peatones, Prohibida la entrada a personas no autorizadas (En la entrada a la obra).
- Señales de Obligación: Uso obligatorio del casco, mantenga limpia la obra.

Normativa específica de aplicación:

- RD 485/1997 de 14 de abril

1.3.3. Instalación provisional eléctrica

El suministro de energía eléctrica a la obra lo realizará la compañía eléctrica, y mediante conexión a la red general.

La conexión se realizará por medio del personal especializado y adecuado para realizar este tipo de trabajos, perteneciente a la compañía suministradora.

La red provisional de obra de ejecutará en base a proyecto específico redactado por Técnico competente.

La acometida se realizará siguiendo las instrucciones de la compañía suministradora, y siempre mediante conexionado normalizado a CGP, de donde partirá el cableado hasta el armario de contadores.

1.3.4. Riesgos más frecuentes

- Contactos directos o indirectos con conductores en tensión como consecuencia de los diferentes trabajos que se efectúan en obra.
- Caídas de operarios al mismo o distinto nivel como consecuencia de la instalación del cuadro eléctrico.
- Caída de objetos sobre los operarios.
- Cortes y lesiones en los pies y manos por manejo de guías y conductores.
- Electrocución, quemadura o choque eléctrico por deficiente protección del cuadro eléctrico, uso de herramientas sin aislamiento.
- Incendio por instalación incorrecta de la red.

1.3.5. Normas y medidas preventivas tipo

Por parte de la Empresa Constructora se encargará la confección de proyecto de electrificación de obra a técnico competente. El citado proyecto, una vez elaborado se someterá a la aprobación de la Dirección de Obra. El referido proyecto se adaptará a las normas, prevenciones y protecciones que el presente Estudio considera. (Instalador MI-BT.040).

<u>Normas de prevención tipo para los cables.</u>

- El calibre o sección del cableado será siempre el adecuado para la carga eléctrica que ha de soportar, en función del cálculo realizado para la maquinaria y/o iluminación prevista.
- Los hilos tendrán la funda protectora aislante sin defectos apreciables. No se admitirán tramos defectuosos en este sentido.
- La distribución general desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios, se efectuará mediante manguera eléctrica antihumedad.
- El tendido de los cables eléctricos y mangueras, se efectuará a una altura mínima de 2m en los lugares peatonales, y de 5m en las zonas de paso de vehículos, (medido sobre el nivel del pavimento).
- El tendido de los cables para cruzar viales de obra, se efectuará enterrado. Se señalizará el "paso del cable" mediante una cubrición con chapas de acero de 1cm de espesor cortadas en bandas de 1m, que tendrán, además la misión de repartir las cargas al paso de vehículos pesados. La profundidad de la zanja mínima será de 0.50m, y el cable se entubará mediante tubo

rígido de PVC, protegido con una capa de hormigón en masa H-100. El resto de zanja, hasta la cota cero se completará con tierra compactada.

- Los empalmes de manguera estarán siempre elevados, con la prohibición expresa de mantenerlos en el suelo. Los empalmes provisionales se ejecutarán con conexiones normalizadas estancas antihumedad, y los definitivos utilizando cajas de empalme normalizadas, estancas y de seguridad.
- Las mangueras de suministro a los cuadros de plantas, en su recorrido por el interior de la obra, discurrirán por los huecos que más tarde servirán para la comunicación entre plantas para instalaciones, teniendo conducto independiente.
- Desde los cuadros de plantas, y hasta los tajos, las mangueras se dispondrán elevadas del suelo a una altura mínima de 2m, estando prohibido expresamente su extendido por el suelo.
- Las mangueras "alargaderas" provisionales y de corta estancia podrán llevarse tendidas por el suelo, pero arrimadas a los paramentos verticales, empalmándose siempre mediante conexiones normalizadas. Los pasos de puertas y huecos se realizarán suspendiendo las alargaderas del cabezal de los cercos, y a la altura de éstos.

Normas de prevención tipo para los interruptores.

- Se ajustarán a lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Se instalarán en cajas normalizadas, provistas de puerta con cerradura de seguridad.
- Las cajas poseerán adheridas a las puertas una señal normalizada de "peligro, electricidad", y estarán suspendidas, bien de los paramentos verticales, o bien de "pies derechos estables"; en cualquiera de los casos estarán protegidas con una visera de madera que impida su deterioro por impactos.

Normas de prevención tipo para los cuadros eléctricos.

- Serán de PVC normalizados y cumplirán con la norma UNE-20324 o equivalente, tendrán adheridas a las puertas una señal normalizada de "peligro, electricidad", y estarán suspendidos de paramentos de madera anclados a los paramentos verticales, o bien de "pies derechos estables" de madera; en cualquiera de los casos estarán protegidos con una visera de madera que impida su deterioro por impactos.
- Las maniobras a realizar en el cuadro eléctrico se efectuarán desde una tarima o banqueta de maniobra.
- Poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas blindadas para intemperie, en el número necesario según las necesidades previstas y estarán provistos de puerta con cerradura de seguridad de triángulo y dispondrán de orejetas para candados.
- El grado de protección mínimo para el cuadro general será de IP.557. Para los cuadros secundarios IP.54.

Normas de prevención tipo para las tomas de energía.

- Las tomas de corriente de los cuadros se efectuarán con clavijas normalizadas blindadas, y con enclavamiento.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un sola aparato, maquinaria, etc.

- La toma de corriente para la grúa tendrá circuito individual, con elementos de protección (diferencial, magnetotérmico, etc.) individuales.
- La tensión siempre estará en la clavija hembra.

Normas de prevención tipo para la protección de circuitos.

- La instalación poseerá todos aquellos magnetotérmicos y diferenciales necesarios por cálculo, teniendo en cuenta para la base de cálculo las minoraciones necesarias para adoptar coeficientes de seguridad.
- Se protegerán con diferenciales y magnetotérmicos todas las líneas de suministro, incluso las de alumbrado.
- Los diferenciales se instalarán en base a los siguientes mínimos de sensibilidad:
  - 30mA en alimentación a maquinaria (según R.E.B.T.)
  - 15mA en alimentación alumbrado.

Normas de prevención tipo para las tomas de tierra.

- Si hubiera que instalar transformador para el suministro de la obra, se dotará de toma de tierra ajustada a los Reglamentos vigentes y las normas propias de la compañía suministradora.
- Las partes metálicas de todo equipo eléctrico o maquinaria, dispondrán de toma de tierra.
- El neutro de la instalación estará puesto a tierra.
- La toma de tierra se hará mediante picas conectadas a los cuadros generales.
- El hilo de toma de tierra siempre estará protegido con macarrón de color verde y amarillo. Se prohíbe expresamente el utilizarlo para otros usos.
- Se instalará toma de tierra independiente para los carriles de la grúa, y en su caso para las guías de montacargas o ascensores.
- Se medirá la eficacia de la toma de tierra usando telurómetros.
- Las tomas de tierra calculadas estarán situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia sea el requerido por la instalación.
- La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua, de forma periódica, en el lugar de hincado de la pica.
- El punto de conexión de la pica estará protegido en el interior de arqueta practicable.
- Las tomas de tierra de cuadros eléctricos generales distintos, serán independientes eléctricamente.

Normas de prevención tipo para la instalación de alumbrado.

- El alumbrado nocturno de la obra cumplirá las especificaciones establecidas en las Ordenanzas de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica y General de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- La iluminación de los tajos será siempre la adecuada para realizar los trabajos con seguridad, atendiéndose a lo establecido en las normas reseñadas con anterioridad.
- La iluminación general se hará mediante proyectores ubicados sobre pies derechos firmes, de forma cruzada para disminuir sombras, y situando los proyectores a una altura de 2m aproximadamente, medidos desde la superficie de apoyo de los trabajadores en el puesto de trabajo.
- Las zonas de paso estarán perfectamente iluminadas, evitando rincones oscuros.

- La energía eléctrica que deba suministrarse a las lámparas portátiles, y/o fijas en el caso de lugares húmedos, se servirá a través de un transformador de corriente que la reduzca a 24V.

Normas de prevención tipo, de aplicación durante las operaciones de mantenimiento, reparaciones o ampliaciones de la instalación eléctrica provisional de obra.

- El personal será electricista.
- Toda maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial en el momento en que se detecte un fallo. En este caso se declarará fuera de servicio, no siendo utilizada hasta su reparación.
- Las revisiones o reparaciones se efectuarán por personal especializado para la máquina en concreto.
- Se prohíben las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación se desconectará la máquina de la red, instalando un letrero en el lugar de conexión en el que se lea "no conectar, hombres trabajando en la red".

Normas o medidas de protección tipo.

- Los cuadros eléctricos se ubicarán en lugares de fácil acceso.
- Los cuadros eléctricos sobre pies derechos, se ubicarán a un mínimo de 2m de los bordes de la excavación, o de los caminos de paso de tráfico rodado, quedando prohibida su colocación en el interior de la excavación o en las rampas. Se observarán las mismas normas para los pies derechos de los que colgar las mangueras.
- Los cuadros eléctricos de intemperie se dotarán de viseras que los protejan de impactos, y de las inclemencias del tiempo.
- El suministro eléctrico al fondo de una excavación se ejecutará por un lugar que no sea la rampa de acceso para vehículos y personas, y nunca junto a escaleras de mano.
- Las mangueras eléctricas, en su camino ascendente a las plantas, estarán agrupadas y ancladas a elementos firmes en la vertical.
- Los cuadros eléctricos en servicio permanecerán cerrados con la cerradura de seguridad de triángulo. Durante la jornada de trabajo, la llave permanecerá en lugar accesible, y junto al cuadro.
- Sólo se permite la utilización de fusibles normalizados, estando expresamente prohibido el uso de trozos de cableado, hilos, etc.
- Se conectará a tierra las carcasas de los motores o máquinas si no están dotadas de doble aislamiento, salvo que sean aislantes por el propio material constitutivo.
- Las conexiones a base de clemas permanecerán siempre cubiertas por su correspondiente carcasa protectora.

Normas de actuación para el Vigilante de Seguridad, para la supervisión y control de la instalación eléctrica provisional de la obra.

- Se hará entrega al Vigilante de Seguridad de la siguiente normativa para que sea seguida, durante sus revisiones de la instalación eléctrica provisional de la obra.
- No permitirá las conexiones a tierra a través de conducciones de agua.
- No permitirá el tránsito de carretillas, personas o vehículos sobre mangueras o cables eléctricos.
- No permitirá el tránsito bajo líneas eléctricas de las compañías con elementos longitudinales al hombro.

- No permitirá la anulación de los cables de tierra de las mangueras
- No permitirá las conexiones directas, cable-clavija, de otra máquina.
- No permitirá las conexiones de cables sin las correspondientes clavijas.
- No permitirá que se desconecten los cables por el procedimiento de "tirón".
- No permitirá la ubicación de cuadros de distribución o conexión en las zonas de los forjados con huecos, ni en los bordes de los mismos, ni en las mesetas de escalera.
- Comprobará diariamente el buen estado de los diferenciales, al inicio de la jornada y durante la pausa de la comida, accionando el botón de test.
- Se encargará de que exista en el almacén disyuntores, magnetotérmicos y clavijas de repuesto.
- Vigilará el buen estado del extintor instalado junto al cuadro general eléctrico de la obra.
- Mantendrá en perfecto estado las señales de advertencia de peligro dispuestas en la instalación.

1.3.6. Equipos de protección individual.

- Casco de seguridad con barbuquejo (obligatorio para desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos)
- Botas aislantes de electricidad (para conexiones).
- Botas de seguridad.
- Guantes aislantes.
- Gafas de protección contra partículas.
- Ropa de trabajo.
- Arnés anti caída.
- Banqueta de maniobra.
- Alfombra aislante.
- Comprobadores de tensión.

1.3.7. Instalación suministro de agua

Tanto los riesgos a tener en cuenta, como las normas y equipo de seguridad en este apartado son los mismos que se adoptarán para la instalación de la red de fontanería, ya que la colocación de este auxiliar de obra no conlleva riesgos extraordinarios.

1.3.8. Vallado y accesos de obra

Como es preceptivo en el R.D. 1627/97, ANEXO IV, punto 4 es obligatoria la disposición de vías de salidas de emergencia, para la evacuación segura y rápida ante los casos de peligro. Se dispondrá la correspondiente señalización en los lugares adecuados y en función de la fase de obra.

Se utilizará un vallado metálico de pies de hormigón para delimitar la obra, aunque se preverá vallado móvil de elementos metálicos recibidos a soportes en determinados puntos de la obra, en base a delimitar zonas de trabajo y hacer compatible los trabajos con la utilización del espacio público.

Además, se utilizará un vallado para delimitar el área de acopio de materiales y escombros.

Las zonas de paso deben señalizarse y mantenerse lisas y sin obstáculos, pero si las circunstancias no lo permiten, como sería el caso de producirse barros, se dispondrán pasarelas con un ancho mínimo de 60 cm en zonas que no tengan que pisarse por vehículos.

Igual medida debe contemplarse para el paso de carretillas manuales y que frecuentemente deben superar desniveles de pocos centímetros, cruzar zanjas de poco ancho, pisar cables y que de forma incorrecta usan un tablón solamente.

En la señalización de itinerario a seguir por los operarios para su circulación por la obra y a las zonas de trabajo, almacenaje o dependencias, puede utilizarse cinta plástica, y aquí es donde la organización de la empresa debe tener estudiada la colocación de otras señales que informarán con la antelación suficiente de los riesgos y obligaciones pertinentes.

1.3.9. Riesgos

- Tropezones, golpes y caídas.
- Torceduras y girones de pie.
- Punzamientos.

1.3.10. Prevenciones.

- Orden y limpieza.
- Pasarelas
- Eliminar cantos, puntas y flejes.
- Señalización, formación.

1.4. RELACIÓN DE MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PRECISOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. RIESGOS QUE SU UTILIZACIÓN COMPORTA Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN NECESARIAS.

1.4.1. Maquinaria de transporte

1.4.1.1 Camión basculante.

Riesgos más frecuentes:

- Atropellos y colisiones
- Aprisionamiento de personas por maniobras de mantenimiento
- Vuelcos y deslizamientos
- Caídas del material por carga excesiva
- Caída de objetos desde la cuchara de la máquina cargadora
- Caída del vehículo por la rampa o el terraplén durante la carga o descarga
- Generación de polvo y gases
- Accidentes “in itinere” por causas imputables o no al conductor
- Golpes producidos por la maquina cargadora
- Colisiones o atropellos de personas durante el acceso a la obra o la circulación por la misma

Normas básicas de seguridad:

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina
- Durante las operaciones de carga el conductor permanecerá fuera del camión.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable se hará una cama de arena sobre el piso de la caja a fin de evitar rebotes y roturas
- No se fumará durante la carga del combustible ni se comprobará el nivel de llenado con llama.

- Se comprobará la uniformidad y resistencia del terreno al objeto de evitar vuelcos y atascos
- Se prohíbe la permanencia de personas en el radio de acción de las maniobras
- Las rampas de acceso al fondo de las excavaciones deben tener un firme sólido, una pendiente máxima del 12%, y una anchura suficiente como para evitar el desprendimiento de tierras de los taludes laterales.
- Se dispondrán topes de fin de carrera en los bordes de terraplenes, vaciados, zanjas y pozos
- La salida a vía pública estará asistida por operario señalista.
- Solicitar información de la existencia de canalizaciones subterráneas, con objeto de evitar roturas de las mismas por el paso sobre las mismas en el supuesto de que carezcan de protección adecuada.
- Advertir y entregar al conductor la normativa de seguridad exigida en su área de actuación.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad antideslizante
- Botas impermeables de seguridad
- Ropa de trabajo
- Guantes de cuero
- Gafas y mascarilla antipolvo
- Asiento anatómico.

Protecciones colectivas:

- Señalización del borde de la rampa con cordón de balizamiento y recrecido del borde para tope de vehículos.
- Carteles explicativos de la prohibición de permanencia del personal en el radio de acción de las máquinas.
- Las rampas de acceso al fondo de las excavaciones deben tener un firme sólido, una pendiente máxima del 12%, y una anchura suficiente como para evitar el desprendimiento de tierras de los taludes laterales.
- Ordenamiento por parte de operario señalista del tráfico, tanto en el interior de la obra como en los accesos a la misma
- Señal acústica de retroceso

1.4.1.2 Camión de bombeo de hormigón.

Riesgos más frecuentes:

- Atropellos y colisiones
- Aprisionamiento de personas por maniobras de mantenimiento
- Vuelcos y deslizamientos
- Caídas del material por carga excesiva
- Caída de objetos desde la cuchara de la máquina cargadora
- Caída del vehículo por la rampa o el terraplén durante la carga o descarga
- Generación de polvo y gases
- Accidentes “in itinere” por causas imputables o no al conductor
- Golpes producidos por la maquina cargadora
- Colisiones o atropellos de personas durante el acceso a la obra o la circulación por la misma

Normas básicas de seguridad:

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina
- Durante las operaciones de carga el conductor permanecerá fuera del camión.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable se hará una cama de arena sobre el piso de la caja a fin de evitar rebotes y roturas
- No se fumará durante la carga del combustible ni se comprobará el nivel de llenado con llama.
- Se comprobará la uniformidad y resistencia del terreno al objeto de evitar vuelcos y atascos
- Se prohíbe la permanencia de personas en el radio de acción de las maniobras
- Las rampas de acceso al fondo de las excavaciones deben tener un firme sólido, una pendiente máxima del 12%, y una anchura suficiente como para evitar el desprendimiento de tierras de los taludes laterales.
- Se dispondrán topes de fin de carrera en los bordes de terraplenes, vaciados, zanjas y pozos
- La salida a vía pública estará asistida por operario señalista.
- Solicitar información de la existencia de canalizaciones subterráneas, con objeto de evitar roturas de las mismas por el paso sobre las mismas en el supuesto de que carezcan de protección adecuada.
- Advertir y entregar al conductor la normativa de seguridad exigida en su área de actuación.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad antideslizante
- Botas impermeables de seguridad
- Ropa de trabajo
- Guantes de cuero
- Gafas y mascarilla antipolvo
- Asiento anatómico.

Protecciones colectivas:

- Señalización del borde de la rampa con cordón de balizamiento y recrecido del borde para tope de vehículos.
- Carteles explicativos de la prohibición de permanencia del personal en el radio de acción de las máquinas.
- Las rampas de acceso al fondo de las excavaciones deben tener un firme sólido, una pendiente máxima del 12%, y una anchura suficiente como para evitar el desprendimiento de tierras de los taludes laterales.
- Ordenamiento por parte de operario señalista del tráfico, tanto en el interior de la obra como en los accesos a la misma
- Señal acústica de retroceso

1.4.2 Maquinaria de elevación.

1.4.2.1 Plataformas, cestas y grúas elevadoras autopropulsadas

Riesgos más frecuentes:

- Vuelco de la cesta

- Atrapamientos
- Atropello de personas
- Caída desde la cesta
- Caídas al subir o bajar
- Golpes por la máquina a personas y/u objetos

Normas básicas de seguridad:

- Antes de iniciar las maniobras se instalarán convenientemente los gatos, nivelando perfectamente la máquina. En el caso de apoyos sobre terrenos poco compactos, los gatos apoyarán sobre plataformas de madera dispuestas de modo que se incremente, suficientemente, la superficie de transmisión de cargas al terreno.
- Se prohíbe expresamente sobrepasar la carga máxima admisible fijada por el fabricante, en función de la extensión del brazo.
- Se prohíbe circular, estacionar, y emplazar a distancias, de taludes o cortes de terreno que puedan implicar su vuelco.
- No se usará la cesta como elemento de elevación de cargas.
- Al personal encargado del manejo se le hará entrega de la normativa de seguridad vigente en la obra, y que afecte a su trabajo, firmando el “recibí” al encargado o al Jefe de Obra.
- Los operadores de la máquina deberán observar la siguiente normativa:
- La maquinaria deberá permanecer alejada de terrenos inseguros propensos a hundimientos. Las subidas y bajadas, así como la trayectoria en general, se realizará por los lugares previstos para ello. Cualquier maniobra difícil se hará con la ayuda de un señalista.
- Se evitará en todo momento pasar el brazo sobre el personal de la obra. Antes de iniciar cualquier desplazamiento se asegurará de la inmovilidad del brazo, disponiéndolo en posición de viaje.
- Respetará siempre las tablas, rótulos, y señales adheridas a la máquina, y hará que el resto del personal haga lo mismo.
- Prohibirá la permanencia de personas en el radio de acción de la torreta de giro, acotándola si fuera preciso.
- Para el caso de emplazar la máquina en vía pública, la zona de acción de la máquina se acotará para evitar el riesgo a personas que la transiten.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo
- Calzado para conducción

1.4.2.2 Carretilla elevadora

Riesgos más frecuentes:

- Caídas de la carga y golpes contra materiales almacenados
- Rotura de pallets
- Estibado defectuoso

Normas básicas de seguridad:

- Ante los riesgos por mal estado de las carretillas elevadoras, se exige expresamente que todas ellas deberán estar en perfectas condiciones de uso.
- Para evitar el riesgo de atrapamiento del conductor en caso de vuelco, está previsto que las carretillas elevadoras estén protegidas con un pórtico contra los aplastamientos e impactos.
- Contra el riesgo de vuelco de la carretilla elevadora, está previsto que el transporte de las cargas no se realizará a media altura de las barras de elevación; el Encargado controlará que se realiza con las uñas en la posición más baja.
- Para evitar el riesgo por desnivel del sistema de elevación, está previsto que el sistema de protección de elevación será el de cadenas que origina una mayor seguridad.
- Para evitar el riesgo de choque o atropello, está previsto que las carretillas elevadoras estén dotadas de señalización acústica automática para la marcha atrás, faros para desplazamiento hacia delante o hacia atrás, retrovisores a ambos lados.
- Frente al riesgo de atrapamientos, el Encargado controlará que no se proceda a reparaciones en la máquina con el motor en marcha y la uña elevada.
- Para evitar los riesgos de vuelco, de caída de trabajadores y atrapamiento, el Encargado controlará que no se proceda a transportar de personas sobre la carretilla elevadora, en especial sobre la carga o sobre las uñas.
- Ante los riesgos de vuelco, el Encargado controlará que no se proceda a transportar mayor carga que la indicada por el fabricante para cada modelo concreto.
- Para evitar los trabajos dentro de atmósferas tóxicas, el Encargado controlará que la zona donde se vayan a realizar trabajos con esta máquina está suficientemente ventilada para disipar los gases producidos por el motor.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo
- Calzado de seguridad antideslizante
- Gafas y mascarilla de polvo
- Asiento anatómico

1.4.3 Maquinaria de excavación y compactación

1.4.3.1 Rodillo vibrante autopropulsado

Riesgos más frecuentes:

- Atropellos y colisiones
- Vuelcos y deslizamientos
- Caídas en altura
- Caída de objetos desde la cuchara o desde camión
- Generación de polvo y gases
- Golpes por la máquina a personas y/u objetos

Normas básicas de seguridad:

- Para evitar el riesgo de vuelco y atrapamiento del conductor del rodillo vibrante autopropulsado, el Encargado controlará que esté dotado de un pórtico de seguridad contra los vuelcos. Prohibirá el trabajo a aquellos que no estén dotados de esta protección.
- Para evitar los riesgos de atrapamientos y quemaduras, está prohibido realizar operaciones de mantenimiento con la máquina en marcha. El Encargado controlará el cumplimiento de esta prohibición.
- Ante el riesgo de distensión muscular, se prevé que el asiento del conductor del rodillo vibrante autopropulsado esté dotado de absorción de las vibraciones de la máquina. El Encargado verá el buen estado de la absorción de vibraciones del asiento e impedirá el trabajo a las máquinas que no lo posean o esté seriamente deteriorado este sistema.
- Para evitar el riesgo de atropello de trabajadores por merma del campo visual del conductor, está previsto que el Encargado controlará que no permanezca ningún trabajador en un entorno inferior a 5 m alrededor del rodillo vibrante autopropulsado. Además, estará dotado de señales acústicas intermitentes de marcha hacia atrás.
- Para evitar el riesgo intolerable de máquina circulando fuera de control, está previsto que los rodillos vibrantes que se van a utilizar a utilizar en esta obra, estén dotados de doble servofreno de seguridad.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo
- Calzado de seguridad antideslizante
- Gafas y mascarilla de polvo
- Asiento anatómico

1.4.4 Maquinas herramientas.

Son instrumentos auxiliares que, debido a la facilidad de manejo, uso generalizado incluso por personal no especializado, generan la opinión errónea de la no existencia de riesgos lo que unido a la excesiva confianza en su utilización da lugar a numerosos accidentes.

Riesgos más frecuentes.

- Caída de maquinaria sobre los operarios al mismo nivel.
- Caída de maquinaria sobre los operarios a niveles inferiores.
- Vuelco de la maquinaria sobre operarios.
- Hundimientos
- Choques de operarios contra la maquinaria.
- Atropellos.
- Atrapamientos o arrastres.
- Aplastamientos
- Cizallamientos.
- Fricciones, abrasión.
- Proyección de fluido a alta presión.

- Cortes, heridas.
- Golpes.
- Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.
- Contactos eléctricos directos con partes activas en tensión.
- Contactos eléctricos con las masas de la maquinaria eléctrica.
- Fenómenos electrostáticos.
- Contaminación acústica.
- Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.
- Formación de atmósferas agresivas molestas.
- Fenómenos térmicos, relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.
- Quemaduras por:
    - Materiales o piezas a muy alta o muy baja temperatura.
    - Incendios, explosiones.
    - Radiaciones de fuentes de calor.
- Los derivados de las radiaciones por soldadura.
- Los derivados del trabajo a realizar.
- Los inherentes al lugar de trabajo.

A continuación, enunciaremos cuales son las necesidades en cuestión de seguridad a tener en cuenta en la maquinaria utilizada en obra:

1.4.4.1 Hormigonera eléctrica.

Riesgos más frecuentes:

- Atrapamiento por falta de protección de la carcasa.
- Descargas eléctricas.
- Sobreesfuerzos
- Golpes por elementos móviles
- Polvo ambiental
- Vuelcos y atropellos al transportarla

Normas de utilización y seguridad:

- Las hormigoneras se ubicarán en los lugares reseñados para tal efecto en los 'planos de organización de obra'.
- Las hormigoneras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión de correas, corona y engranajes, para evitar los riesgos de atrapamiento.
- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.
- Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.
- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.
- Como quiera que muy frecuentemente tienen los mandos en forma de botón o pulsador, es necesario cuidar su instalación, evitando que se puedan accionar accidentalmente los interruptores de puesta en marcha y que sean fáciles de accionar los pulsadores de parada. Éstos no estarán junto al

motor, sino preferentemente en la parte exterior, en lugar fácilmente accesible, lejos de la correa de transmisión del motor al cilindro. Sólo se admitirá la colocación del interruptor de puesta en marcha junto a la correa de transmisión si está convenientemente protegida.

- Asimismo, los pulsadores estarán protegidos para evitar que les caiga material utilizado en la hormigonera o agua.
- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.
- La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.
- Los pulsadores de puesta en marcha y parada estarán suficientemente separados para no confundirlos en el momento de accionarlos. En el caso de que existan más pulsadores para las diferentes marchas de la hormigonera, estarán junto al de puesta en marcha. El pulsador de parada se distinguirá de todos los demás por su alejamiento de éstos y se pintará de color rojo.
- En la hormigonera se entiende por contacto indirecto el contacto entre una parte del cuerpo de un trabajador y las masas puestas accidentalmente bajo tensión como consecuencia de un defecto de aislamiento.
- Se denomina masa a las partes o piezas metálicas accesibles del equipo eléctrico o en contacto con el mismo que normalmente no están bajo tensión, pero que pueden estarlo si se produce un defecto de aislamiento.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mascarillas antipolvo
- Faja antivibratoria
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.4.2 Compresor.

Riesgos más frecuentes:

- Explosiones por falta de resistencia del material o por exceso de presión.
- Explosiones por auto inflamación del aceite de lubricación en la compresión o por descarga electrostática.

Normas de utilización y seguridad:

- El compresor no se colocará ni se arrastrará a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- El transporte por suspensión se realizará con 2 cables y con cuatro puntos de anclaje.
- El compresor se quedará en el lugar previsto, firmemente sujetado de manera que no se pueda desplazar por sí solo.
- Si el compresor se usa en un local cerrado, habrá que disponer de una adecuada ventilación.
- Todas las operaciones de manutención, ajustes, reparaciones, etc., se harán siempre con el motor parado y por personal especializado.
- Mientras funcione, las carcasas estarán en todo momento en posición de cerrado.

- A menos de 4 metros de distancia será obligatorio el uso de protectores auditivos.
- Si es posible, los compresores se situarán a una distancia mínima de 15 metros del lugar de trabajo.
- Se comprobará que la toma de aire del compresor no se halla cerca de depósitos de combustibles, tuberías de gas o lugares de donde puedan emanar gases o vapores combustibles, ya que pueden producir explosiones.
- El combustible se pondrá con la máquina parada.
- Las mangueras de presión estarán en todo momento en perfecto estado. El encargado de seguridad o el encargado de obra vigilará el estado de las mangueras y se preocupará de su sustitución.
- Los mecanismos de conexión se harán con los racores correspondientes, nunca con alambres.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.4.3 Martillo neumático.

Riesgos más frecuentes:

- Órganos mal protegidos.
- Tuberías defectuosas.
- Racores acoplados incorrectamente.
- Llaves válvulas y grifos mal colocados.
- Introducción de cuerpos extraños.
- Herramientas mal entretenidas.

Normas de utilización y seguridad:

- Se aconseja mantener los martillos bien engrasados.
- Estando en marcha, no apuntar a un lugar donde se encuentre otra persona.
- Asegurar el acoplamiento de la pica, puede salir proyectada como un proyectil, sino está bien sujeta
- No apoyarse con todo el peso del cuerpo sobre el martillo.
- Manejar el martillo a la altura de la cintura-pecho, si por la longitud de la barrena coge mayor altura, deberá usar andamios.
- No se debe de hacer esfuerzos de palanca con el martillo en marcha.
- Las tuberías de la instalación se inspeccionarán periódicamente sustituyendo todo elemento defectuoso; se han de colocar separadores de agua condensada en las juntas bajas de dichas tuberías que se evacuarán regularmente. El racor de forma mural fija, debe ser macho y el de la tubería libre hembra.
- Las mangueras de aire dispuestas por el suele deben protegerse de forma adecuada, siendo preferible suspenderlas por los pasillos y zonas de trabajo. Ciertas acciones sobre la misma, pueden hacer perder el equilibrio al operario u ocasionar la caída de la herramienta si está en lugar elevado. Para evitar que los acoplamientos se rompan los extremos de las secciones acopladas se han de asegurar mediante refuerzos adecuados.

- Se ha de prohibir la desconexión de la manguera de aire para efectuar limpieza tanto de las máquinas como de las prendas personales.
- Es necesario determinar los niveles de ruido producidos para comprobar si es preciso utilizar herramientas más silenciosa, sistemas atenuadores sonoros o, en último caso, silenciosas, sistemas atenuadores sonoros, o en último caso, protectores auditivos. De igual forma oscilaciones mecánicas más fuertes, transmitiéndose en forma de sacudidas y vibraciones a las manos y brazos de los trabajadores pudiendo producir en algunos casos excesiva tensión en las articulaciones y derivar en una enfermedad profesional.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mascarillas antipolvo
- Faja antivibratoria
- Auriculares
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.4.4 Martillo eléctrico.

Riesgos más frecuentes:

- Ruido
- Quemaduras por contacto con el útil de trabajo.
- Inhalación del polvo producido en las operaciones.
- Contactos eléctricos en caso de martillos percutores eléctricos (o si se perfora accidentalmente una conducción).

Normas de utilización y seguridad:

- Poseerá marcado CE.
- Solo deberá ser manejada por personal autorizado y formado en el manejo de la máquina.
- No utilizar la maquina cuando que se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso.
- Realizar el trabajo sobre una superficie estable, nivelada y seca.
- Verificar que no puede existir un riesgo de caída de objetos desde altura originados por el trabajo con el propio martillo o por la realización de trabajos en niveles superiores.
- No hacer funcionar el martillo en atmósferas potencialmente explosivas.
- Si el martillo se conecta a un grupo electrógeno situarlo como mínimo a una distancia de 10 m.
- Cuando existan conducciones de servicios enterradas en el suelo, se deberá conocer de forma precisa su situación y profundidad.
- Como norma general solo se podrá emplear el martillo eléctrico hasta llegar a una distancia de 50 cm de la conducción enterrada.
- No hacer funcionar el martillo en vacío (sin herramienta o con la maquina elevada).
- Manejar el martillo agarrándolo con las dos manos a la altura de la cintura-pecho. Adoptar una postura de equilibrio con ambos pies, manteniéndolos

alejados del útil de trabajo. No apoyar nunca la herramienta sobre los pies aunque este parado.
- No realizar esfuerzos de palanca con el martillo en marcha. Los esfuerzos se deben realizar únicamente en el sentido del eje del martillo.
- No levantar el martillo del punto de trabajo hasta que se haya detenido completamente.
- No dejar el martillo hincado en el suelo, pared o roca.
- Evitar usar el martillo de forma continuada por un mismo operador durante largos periodos de tiempo
- Para reducir la transmisión de vibraciones, sujetar el martillo con la menor fuerza posible.
- Al finalizar el trabajo desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente.
- No abandonar el martillo en el suelo con el cable conectado.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mascarillas antipolvo
- Faja antivibratoria
- Auriculares
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.4.5 Pisones mecánicos.

Riesgos más frecuentes:

- Órganos mal protegidos.
- Tuberías defectuosas.
- Racores acoplados incorrectamente.
- Llaves válvulas y grifos mal colocados.
- Introducción de cuerpos extraños.
- Herramientas mal entretenidas.

Normas de utilización y seguridad:

- Antes de poner en funcionamiento el pisón asegúrese de que están montadas todas las tapas y carcasas protectoras. Evitará accidentes.
- Guíe el pisón en avance frontal, evite los desplazamientos laterales. La máquina puede descontrolarse y producirle lesiones.
- El pisón produce polvo ambiental en apariencia ligera. Riegue siempre la zona a aplanar, o use una mascarilla de filtro mecánico recambiable contra el polvo.
- El pisón produce ruido. Utilice siempre cascos auriculares o taponcillos contra el ruido. Evitará perder agudeza de oído o quedar sordo.
- El pisón puede atraparle un pie. Utilice siempre calzado con la puntera reforzada y evitará las lesiones en los pies.
- No deje el pisón a ningún trabajador, por inexperto puede accidentarse y accidentar a los demás.
- La posición de guía puede hacerle inclinar un tanto la espalda. Utilice una faja elástica y evitará el “dolor de riñones”, la lumbalgia.

- Utilice y siga las recomendaciones que le del encargado; sin duda redundarán en beneficio de su salud.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mascarillas antipolvo
- Faja antivibratoria
- Auriculares
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.4.6 Cortadora de juntas.

Riesgos más frecuentes:

- Ruido
- Cortes por contacto con el útil de trabajo.
- Discos acoplados incorrectamente.
- Introducción de cuerpos extraños.
- Herramientas mal entretenidas.

Normas de utilización y seguridad:

- Poseerá marcado CE.
- Solo deberá ser manejada por personal autorizado y formado en el manejo de la máquina.
- No utilizar la maquina cuando que se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso.
- Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la cortadora de juntas solo podrá realizarlo personal especializado.
- Solo se podrá trabajar en locales cerrados cuando se pueda asegurar que existe una adecuada ventilación.
- No utilizar nunca la cortadora en atmósferas potencialmente explosivas.
- Verificar que en la zona de corte no existe conducciones subterráneas, mallazos, etc.
- Cuando existan conducciones de servicio enterradas en el suelo, se deberá conocer de forma precisa su situación y profundidad
- Usar los anclajes para elevación o sujeción dispuestos en la máquina.
- Comprobar que el protector del disco está en buen estado y que permanece correctamente fijado a la máquina durante su uso.
- Verificar que el depósito está lleno con agua limpia y que el sistema de aportación de agua funciona correctamente.
- Comprobar que la regulación de la altura del manillar sea la adecuada para tener una postura cómoda.
- Antes de poner en marcha el motor verificar visualmente el buen estado del disco de corte girándolo a mano.
- Sustituir el disco cuando este rajado, desgastado (siempre con el motor parado), una vez sustituido verificar que los tornillos y tuercas están bien apretados.

- Utilizar discos de diamante para corte húmedo con un diámetro igual al indicado por el fabricante y cuya velocidad de giro se corresponda con la indicada en la máquina.
- Montar el disco teniendo en cuenta el sentido de rotación indicado en el protector.
- Verificar previamente que el disco de corte se encuentra en su posición más elevada de manera que no pueda entrar en contacto con ningún al arrancar el motor.
- Parar el disco para efectuar desplazamientos de lugar a otro.
- No abandonar nunca la cortadora con el motor en funcionamiento.
- Repostar el combustible con el motor parado. No fumar.

Protecciones personales:

- Casco Homologado
- Botas con puntera metálica
- Gafas de protección
- Mascarillas antipolvo
- Faja antivibratoria
- Auriculares
- Mandil
- Guantes de cuero

1.4.5 Herramientas manuales

En este grupo incluimos las siguientes:

- Taladro percutor.
- Martillo rotativo.
- Pistola taladradora.
- Lijadora.
- Radial.
- Máquina de cortar terrazo y azulejo.
- Rozadora.
- Guillotinas.

Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Caídas en altura.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

Normas Básicas de Seguridad:

- Todas las herramientas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en almacén de obra, llevándoles al mismo una vez finalizado el trabajo.

- La desconexión de las herramientas no se hará de un tirón brusco.
- No se usarán herramientas eléctricas sin enchufe, si hubiera necesidad de emplear mangueras de tensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.
- Arnés anti caída para trabajos en altura.

Protecciones colectivas:

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación y herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

1.4.6 Medios auxiliares

1.4.6.1 Andamios de servicio.

El trabajo sobre andamios presente una serie de riesgos entre los cuales el más importante es el de la caída de altura, bien desde el andamio o bien conjuntamente con el andamio.

Para evitar que estos riesgos se conviertan en accidente, en primer lugar, deberemos construir o instalar de forma correcta sus elementos y una forma segura, dependiendo del tipo de andamio que se utilice.

1.4.6.2 Andamios tubulares.

Andamio tubular es una construcción auxiliar de carácter provisional para la ejecución de obras que está formada por una estructura tubular metálica dispuesta en planos paralelos con filas de montantes o tramos unidos entre sí mediante diagonales y con plataformas de trabajo situadas a la altura necesaria para realizar el trabajo requerido.

Cualquier tipo de andamio deberá reunir una serie de condiciones de seguridad para poder ser utilizados en obra:

- Deberán ser capaces de soportar los esfuerzos a los que se les debe someter durante la realización de los trabajos.
- Deberán constituir un conjunto estable.
- Siempre deberán formarse con elementos que garanticen acceso y circulación fácil, cómoda y segura por los mismos así como disponer de cuantos elementos sean necesarios para garantizar la seguridad de los operarios durante la ejecución de los trabajos.

Normas Básicas de seguridad:

Como normas de seguridad complementarias a la buena ejecución de los andamios de estructura tubular se pueden añadir:

- La plataforma de trabajo únicamente se deberá cargar con los materiales estrictamente necesarios para asegurar la continuidad de los trabajos, repartiéndose estos uniformemente por todo el suelo de la plataforma.

- Durante los trabajos de montaje y desmontaje de la estructura tubular los operarios deberán utilizar cinturones de seguridad asociados a dispositivos anticaídas.
- En ningún caso los andamios deberán apoyarse sobre elementos suplementarios formados por materiales de baja resistencia o estabilidad como: bidones, apilados de materiales diversos, bloques de hormigón ligero, ladrillos, etc. Únicamente podrán apoyarse sobre elementos autorizados.
- El izado de las cargas se efectuará mediante la utilización de carruchas, cuando no exista algún medio general de izado. A tal efecto la carrucha se colocará sobre el elemento vertical de cualquiera de los suplementos de altura de que consta el andamio.
- Se utilizarán viseras de protección debajo de la zona de trabajo de los andamios adosadas a la estructura tubular de materiales rígidos o elásticos.
- Cuando se trabaje sobre aceras en cerramientos, se colocarán pórticos de paso formados por tablones de madera o cualquier material resistente que evite la caída de objetos o materiales sobre quienes circulen por debajo de los mismos.
- Se prohibirán los trabajos en días de fuerte viento o cuando las condiciones meteorológicas adversas así lo aconsejen.

1.4.6.3. Andamios de borriquetas

Son aquellas construcciones provisionales auxiliares utilizadas para la ejecución de diferentes trabajos que permiten el acceso de operarios y materiales al punto de trabajo o elementos constructivos de las obras y formadas por dos borriquetas sobre las que apoyan plataformas de trabajo regulables en altura o no.

Está compuesto por el soporte, la plataforma de trabajo, el arriostramiento y barandillas (si son necesarias).

Normas generales de seguridad:

- Las plataformas de trabajo no deberán sobrecargarse, manteniendo en las mismas sólo el material estrictamente necesario para la continuidad de los trabajos y repartido uniformemente sobre la misma a fin de evitar cargas puntuales que mermen la resistencia del conjunto.
- Se prohíbe suplementar la plataforma de trabajo con elementos extraños para aumentar su altura, así como la colocación de andamios de borriquetas apoyados a su vez en otros andamios de borriquetas.
- El apoyo de la plataforma de trabajo deberá realizarse sobre los soportes descritos y no utilizando nunca bovedillas, bloques, bidones, etc.
- No deberán emplearse andamios de borriquetas montados total o parcialmente sobre andamios colgados.

1.4.6.4. Escaleras

Riesgos más frecuentes:

- Los riesgos más frecuentes en la utilización de las escaleras de mano derivan fundamentalmente de caídas a distinto nivel, caídas de objetos o vuelco de las mismas sobre otros operarios.

Normas generales de seguridad:

- Las escaleras que pongan en comunicación los distintos pisos de obra en construcción deberán cada una salvar sólo la altura entre cada dos pisos

inmediatos: podrán ser de fábrica, metálicas o madera, siempre que reúnan las condiciones suficientes de resistencia, amplitud y seguridad. Cuando sean escaleras de mano, de madera, sus largueros serán de una sola pieza, no admitiéndose el empalme de dos escaleras, y los peldaños deberán ir bien ensamblados, no permitiéndose que vayan solamente clavados. Análogas medidas se adoptarán en el caso de emplear zancas en lugar de escaleras. De cualquier forma se dispondrán sólidos pasamanos, y barandillas con rodapiés.

- Las escaleras de mano deberán cumplir las condiciones de diseño y utilización señaladas en el RD. 486/1997 de 14 de abril., por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y lo especificado en el Anexo IV del RD 1627/97, y Artículo 188 de OLC.
- Deberán estar calculadas, situadas, acondicionadas y preparadas para su uso de manera que puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso que se les haya destinado y de forma que los trabajadores empleados en las proximidades de estas no corran riesgos.

Para el transporte de escaleras:

- Sólo se podrá transportar por una persona escaleras simples o de tijeras con un peso máximo que en ningún caso superará los 55 kg.
- No se deben transportar horizontalmente. Hacerlo con la parte delantera hacia abajo.
- Por dos personas deben transportarse las escaleras de tijera plegadas.
- Las extensibles se transportarán con los paracaídas bloqueando, los peldaños en los planos móviles y las cuerdas atadas a dos peldaños vis a vis en los distintos niveles

Colocación de escaleras para trabajo:

- La inclinación de la escalera debe ser tal que la distancia del pie a la vertical pasando por el vértice esté comprendida entre el cuarto y el tercio de su longitud, correspondiendo una inclinación comprendida entre 75,5º y 70,5º.
- El ángulo de abertura de una escalera de tijera debe ser de 30º como máximo, con la cuerda que une los dos planos, extendida o el limitador de abertura bloqueado.

Estabilización de escaleras:

- Para dar estabilidad a la escalera se emplean dispositivos que adaptados a los largueros propician en condiciones normales, una resistencia suficiente frente a deslizamientos y vuelco.
- Pueden ser fijos, solidarios o independientes adaptados a la escalera, dependiendo de las características del suelo, pudiendo utilizar de fricción, hinca, ganchos u otros especiales.

Carga máxima en escaleras:

- La carga máxima soportable recomendada en escaleras de madera es de 95 Kg. (soportable)
- La carga máxima a transportar es de 25 kg.
- En escaleras metálicas la carga máxima soportables es de 150 Kg y a transportar de 25 kg.
- El ascenso y descenso de la escalera se debe hacer siempre de cara a la misma teniendo libres las manos y utilizándolas para subir o bajar los

escalones. Cualquier objeto a transportar se debe llevar colgando al cuerpo o cintura.

- La escalera no debe utilizarse para trabajar, en caso necesario y siempre que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo se deberán adoptar las siguientes medidas:
  - Si los pies están a más de 2 m. del suelo, utilizar arnés anticaída anclado a un punto sólido y resistente.
  - Sólo la debe utilizar una persona para trabajar.
- Para salvar alturas de más de 3,50m será obligatorio el uso de arnés, debiendo sobrepasar un metro el lugar de desembarco.

1.4.7. Equipos de protección

1.4.7.1. Personales

Se define como equipo de protección individual cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

El empresario determinará los puestos de trabajo en los que se deben usar, eligiendo los equipos de forma adecuada, y proporcionándolos a los trabajadores de forma gratuita, velando además por su correcta utilización y mantenimiento.

Los equipos de protección individual deberán responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones y el estado de salud del trabajador, adecuándose al portador tras los ajustes necesarios.

Se efectuará, por parte del empresario, una correcta labor de formación e información a los trabajadores, destinada al correcto uso de los equipos, quedando los trabajadores obligados a su utilización y mantenimiento correctos.

Todos los equipos estarán a disposición de los trabajadores, se conservarán en perfecto estado, se desecharán los defectuosos o los que, según las instrucciones del fabricante sea necesario retirar, y poseerán el sello CE.

1.4.7.2. Colectivos

Se entenderán como tales todos aquellos elementos destinados a garantizar la seguridad y salud de un conjunto de trabajadores, cubriendo riesgos comunes para iguales o distintos trabajos

Fundamentalmente en la obra se dispondrán, y según la evaluación de riesgos realizada, los siguientes:

1.4.7.2.1 Barandillas

Sistemas provisionales de protección de bordes. Se entenderán como tales todos aquellos elementos que cubren el riesgo de caídas, de personas y objetos, por los bordes abiertos de un plano horizontal o inclinado, pudiendo estar dispuestas, además, para delimitar áreas de trabajo o circulación.

Función:

- Retener la caída de personas
- Retener la caída de materiales
- Delimitar áreas de trabajo o circulación.

Disposición:

- Las plataformas que ofrezcan peligro de caída de más de 2m de altura.
- Aberturas en pisos
- Aberturas en escaleras, escotillas, conductos, pozos y rampas.
- Aberturas en paredes que estén a menos de 90 cm del suelo, y tengan unas dimensiones mínimas de 75cm de alto y 45cm de ancho, y por las cuales exista riesgo de caída de más de 2m.

Diseño:

- Las barandillas, plintos o rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.
- La altura de las barandillas será de 90cm como mínimo a partir del nivel del piso, y el hueco existente entre el plinto y la barandilla estará protegido por una barra horizontal, o listón intermedio, o por medio de barrotes verticales con una separación máxima de 15cm. (se recomienda una altura m
- Los plintos tendrán una altura mínima de 20cm sobre el suelo. (artículo 185 de la OTCVC)
- Las barandillas serán capaces de resistir una carga de 150kg/ml

Se dispondrán las medidas previstas en el presente documento en cuanto a la disposición de elementos de protección contra incendios, atendiendo a lo establecido en el RD 1627/97 parte A.

1.4.7.2.2. Vallado

Consiste esta tarea en acotar el área donde se van a realizar los trabajos. Será, en función de su finalidad, de dos tipos:

Vallado de cerramiento:

- Dispondrá de accesos independientes para vehículos y personas, impidiendo el acceso a zonas de trabajo.

Vallado de señalización:

- Se ejecutará con elementos móviles (vallas tipo ayuntamiento), de colores vivos, siendo su objeto el advertir de una zona de peligro.
- Cuando exista riesgo de caída a distinto nivel, el vallado se ejecutará de forma que cierre el paso, no dejando huecos, y a una distancia superior a 1,50m de los bordes.

Todo lo relacionado con el diseño, ubicación y disposición de los vallados atenderá a lo especificado en el RD 1.627/97 Anexo IV parte A.

1.4.7.2.3. Señalización

Se entenderá por señalización el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los percibe frente a unas circunstancias que se pretenden resaltar.

La señalización de seguridad será aquella que suministre una información relativa a la seguridad de las personas y/o bienes.

No se deberá entender la señalización como un elemento de protección colectivo en sí mismo, dado que su misión es:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determina situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

Por lo tanto, la señalización no se podrá considerar como una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva.

Con carácter general nunca se usará la señalización como elemento para cubrir un riesgo.

Se deberán utilizar señales normalizadas, clasificadas por el sentido por el que se perciben:

- Ópticas
- Acústicas
- Olfativas
- Táctiles

Se atenderá en todo lo referido a señalización al RD 485/1997 de 14 de abril.

Durante el transcurso de la obra, y en función de su desarrollo, se podrá modificar cualquiera de las especificaciones reseñadas en el presente documento, debiendo para ello, contar con la autorización expresa de la Dirección de Obra.

1.5. PREVISIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los principales trabajos que se llevarán a cabo tras la ejecución serán aquellos relacionados con el mantenimiento de las edificaciones, cabe señalar como aquellos que llevan asociado un riesgo especial los trabajos los trabajos mantenimiento de cubiertas, relacionados con posibles caídas del personal de mantenimiento.

Este mantenimiento de las cubiertas será realizado solo por personal cualificado de la empresa de mantenimiento para evitar situaciones de riesgo.

1.6. PLAN DE DESAMIANTADO.

Los Planes de Trabajo deben contemplar las operaciones y actividades en las que las personas trabajadoras están expuestas o sean susceptibles de estar expuestas a fibras de amianto o de materiales que lo contengan, para posibilitar la presentación ante la autoridad laboral competente de la Comunitat Valenciana y someter a su aprobación el Plan de Trabajo genérico, o específico, o específico sucesivo (análogo), que el/la empresario/a debe elaborar antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Ámbito de aplicación

Las operaciones y actividades expresamente incluidas en el artículo 3.1 del citado RD 396/2006 son:

a) Trabajos de demolición de construcciones donde exista amianto o materiales que lo contengan.

b) Trabajos de desmantelamiento de elementos, maquinaria o utillaje donde exista amianto o materiales que lo contengan.

c) Trabajos y operaciones destinadas a la retirada de amianto, o de materiales que lo contengan, de equipos, unidades (tales como barcos, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.

d) Trabajos de mantenimiento y reparación de los materiales con amianto existentes en equipos, unidades (tales como barcos, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.

e) Trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de amianto por la existencia y proximidad de materiales de amianto.

f) Transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto.

g) Vertederos autorizados para residuos de amianto.

h) Y todas aquellas otras actividades u operaciones en las que se manipulen materiales que contengan amianto, siempre que exista riesgo de liberación de fibras de amianto al ambiente de trabajo.

Cuando las personas trabajadoras puedan estar expuestas de forma esporádica, cuando la intensidad de las exposiciones sea baja y los resultados de la evaluación prevista en el artículo 5 del RD 396/2006 indiquen claramente que no se sobrepasará el valor límite de exposición al amianto en el área de la zona de trabajo, resultarán de aplicación las previsiones del apartado 2 del artículo 3 de esa norma.

Contenido del plan de trabajo

El Plan de Trabajo deberá prever al menos las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de las personas trabajadoras que vayan a llevar a cabo las operaciones y actividades con amianto, que están recogidas en el artículo 11.2 del RD 396/2006.

Los Planes de Trabajo genéricos se pueden presentar cuando se trate de operaciones de corta duración con presentación irregular o no programables con antelación, especialmente en los casos de mantenimiento y reparación. En estos casos, el empresario podrá sustituir la presentación de un plan por cada trabajo por un plan único, de carácter general, referido al conjunto de estas actividades, en el que se contengan las especificaciones a tener en cuenta en el desarrollo de las mismas. No obstante, dicho plan deberá ser actualizado si cambian significativamente las condiciones de ejecución.

Los Planes de Trabajo específicos sucesivos (análogos), podrán remitirse a lo señalado en los planes anteriormente presentados ante la misma Autoridad Laboral, respecto de los datos que se mantengan inalterados.

Índice y contenidos mínimos para planes de trabajo con amianto

1.- Datos identificativos

2.- Cadena de subcontratación:

2.1.- Empresa promotora:

2.2.- Empresa contratista

2.3.- Subcontratista de primer nivel

3.- Empresa que realiza el desamiantado

• Número de registro en RERA. Adjuntar copia de la inscripción en el RERA cuando la empresa esté registrada en una comunidad autónoma fuera de la Comunitat Valenciana. (ANEXO I)

• Modalidad preventiva indicando los contenidos de los conciertos con el servicio de prevención ajeno.

• Recurso/s preventivo/s (nombre, apellidos, DNI y NISS). Adjuntar nombramiento, aceptación y justificación de la formación del/de los mismo/s. (ANEXO II)

• Técnico responsable de la elaboración del plan de trabajo, El empresario de la mercantil que va a ejecutar los trabajos es el responsable de la elaboración del plan de trabajo y de que éste se aplique posteriormente con fidelidad.

• En el plan de trabajo figurará el/los autores indicando nombre y apellidos y cargo en la empresa. Igualmente deberá incluir la figura de un técnico acreditado para el desarrollo de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales, especialidad de higiene industrial, para la realización como mínimo de la evaluación de riesgos según se indica en el artículo 5 del R.D. 396/2.006. Este técnico debe pertenecer a la empresa o a la modalidad preventiva de la misma. En caso de pertenecer a la empresa, se deberá aportar informe de auditoría reglamentaria.

4.- Emplazamiento de los trabajos:

5.- Planteamiento del trabajo.

6.- Actividad.

7.- Organización del trabajo

8.- Ejecución del plan de trabajo

9.- Medidas preventivas

10.- Equipos de protección individual EPI.

11.- Procedimiento para la evaluación y control del ambiente de trabajo

12.- Limpieza Final

13.- Tratamiento de los residuos:

14.- Planos y/o croquis:

15.- Lugar, fecha y firma del técnico que elabora el plan.

ANEXOS:

ANEXO I: Copia del Certificado de Registro en RERA.

ANEXO II: Recurso preventivo.

ANEXO III: Emplazamiento de los trabajos

ANEXO IV: Documentación sobre los trabajadores:

ANEXO V: Documentación de los equipos para limitar la generación y dispersión de fibras:

ANEXO VI: Documentación de la unidad de descontaminación.

ANEXO VII: Equipos de protección individual

ANEXO VIII: Técnico que diseña la estrategia de muestreo y el que toma físicamente la muestra.

ANEXO IX: Documentación de la gestión del residuo

ANEXO X: Copia de la instancia de solicitud de aprobación del Plan de Trabajo

Normativa aplicable a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto (BOE núm. 86, de 11/04/2006).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales (BOE núm. 269, de 10/11/1995).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE núm. 256, de 25/10/1997).
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE núm. 27, de 31/01/1997).
- 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 (BOE núm. 124, de 24/05/1997).
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE núm. 140, de 12/06/1997).
- Real Decreto 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 (BOE núm. 104, de 01/05/2001).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE núm. 38, de 13/02/2008).
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE núm. 236, de 02/10/2015).
- PROTOCOLO de descontaminación para trabajos con amianto (AT-200502 - Apunte Técnico del Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo - INVASSAT)
- Indicaciones para la gestión de los planes de trabajo con amianto o materiales que lo contienen.

En Picassent, en la fecha de la firma electrónica.

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Jesús Olivares Casado
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Miguel Rodenas Mussons
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Francisco Blanco Lifante
Arquitecto

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.

Fdo.: Luis Francisco García Martínez
Arquitecto

2. PLIEGO DE CONDICIONES.

2.1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

2.1.1 Identificación de la obra

Este pliego de condiciones de seguridad y salud se elabora para el proyecto: "**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LOS ENTORNOS RESIDENCIALES DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT. REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS TORRES DEL CARMEN DE PICASSENT**" en el término municipal de Picassent (Valencia).

2.1.2 Documentos que definen el estudio de seguridad y salud

Son: Memoria. Pliego de condiciones particulares. Medición totalizada. Presupuesto. Planos. Todos ellos se entienden documentos contractuales para la ejecución de la obra.

2.1.3 Compatibilidad y relación entre dichos documentos

Todos los documentos que integran este estudio de seguridad y salud son compatibles entre sí; se complementan unos a otros formando un cuerpo inseparable, son parte del proyecto de ejecución de la obra.

2.2. NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS APLICABLES

Será de aplicación en materia de seguridad y salud la siguiente relación nominal:

GENERAL

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10/11/95. Modificaciones posteriores por:
  - Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del
  - Orden Social (Art. 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995).
  - Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
  - Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. BOE nº 189 08/08/2000.
  - Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE, n. 298 13/12/2003.
  - Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas. BOE núm. 250 de 19 de octubre BOE n. 250 19/10/2006.
  - Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

- Título II (Capítulos del I al XII): Condiciones Generales de los centros de trabajo y de los mecanismos y medidas de protección de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (O.M. de 9 de marzo de 1.971).

- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, sobre "Reglamento de servicios de prevención". BOE nº 27, de 31 de enero. Modificaciones por:

- Real Decreto 780/1998, de 30 de abril.
- Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo.
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo.

- Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre de 1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción.

- Real Decreto 171/2004 de 30 de Enero por el que se desarrolla el Art. 24 de la Ley 31/95 de 8 de Noviembre en materia de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

- LEY 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. BOE núm. 250 de 19 de octubre BOE n. 250 19/10/2006. Desarrollada por: Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, modificado a su vez por el Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo.

- V convenio Colectivo general del sector de la construcción. 20 de Enero de 2012.

- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción

- Ordenanzas Municipales

- DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE nº 97, de 23 de abril. BOE nº 97 23/04/1997.

- REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE nº 97 23/04/1997.

- REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE nº 124 24/05/1997.
- 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. BOE nº 124 24/05/1997. Modificada por: Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo.

- REAL DECRETO 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencioncita de riesgos laborales. BOE nº 165 11/07/1997.

- REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. BOE nº 47 24/02/1999.

- REAL DECRETO 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. BOE nº 104 01/05/2001.

- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- DIRECTIVA 2001/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio, por la que se modifica la Directiva 89/655/CEE del Consejo relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

- REAL DECRETO 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.

- REAL DECRETO 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

- ORDEN DE LA CONSEJERA DE TRABAJO Y FORMACIÓN, de 29 de septiembre de 2008, de modificación de la Orden del Consejero de Trabajo y Formación de 10 de junio de 1998 por la que se aprueba el Libro de incidencias en obras de construcción.

SEÑALIZACIONES

- R.D. 485/97, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- Norma 8.3 I.C de Señalización de obras fijas.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- R.D. 1407/1992 modificado por R.D. 159/1.995, sobre condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modifico a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

- R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Modificaciones por: R.D 2177/2004. de 12 de Noviembre, disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.

- ORDEN MINISTERIAL de 20 de mayo de 1952, sobre Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo de la construcción y obras públicas. Derogada parcialmente por: Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

SEGURIDAD EN MÁQUINAS

- R. D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

- R.D. 2060/2008, de 12 de diciembre, modificado por el R.D. 560/2010, de 7 de mayo, y por el R.D. 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

PROTECCIÓN ACUSTICA Y VIBRATORIA

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, modificado por R. D. 524/2006, de 28 de abril, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

OTRAS DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

- R.D. 487/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002, modificado por R. D. 560/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo

- Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

2.3. CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

2.3.1 Condiciones generales

En la memoria de este estudio de seguridad y salud, para las obras de: "**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LOS ENTORNOS RESIDENCIALES DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT. REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS TORRES DEL CARMEN DE PICASSENT**" en el término municipal de Picassent (Valencia), se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

1. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores del Contratista, empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de Comunidad de Propietarios Edificio Anaconda, asistencias técnicas; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
2. La protección colectiva de esta obra, ha sido diseñada en los planos de seguridad y salud. El plan de seguridad y salud la respetará fidedignamente o podrá modificarla con justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por la Dirección Facultativa, a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
3. Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad sobre planos de ejecución de obra.
4. Todas ellas, estarán en acopio disponible para uso inmediato dos días antes de la fecha decidida para su montaje.
5. Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones particulares". Lo mismo, se aplicará a los componentes de madera.
6. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. El Contratista deberá velar para que su calidad se corresponda con la definida en el plan de seguridad y salud en el trabajo que quede aprobado.

7. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que ésta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
8. 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 que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministra incluido en los documentos técnicos citados.
9. Si las protecciones colectivas se deterioran, se paralizarán los tajos que protejan y se desmontarán de inmediato hasta que se alcance el nivel de seguridad que se exige. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, el hecho de "Protección colectiva deteriorada" es situación evaluada "riesgo intolerable".
10. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de seguridad y salud, se representará en planos, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por la dirección Facultativa a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
11. El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante EL PROMOTOR según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.
12. El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este estudio de seguridad y salud, se prefiere siempre a la utilización de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
13. El Contratista, queda obligado a conservar las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, en la posición de utilización prevista y montada para proceder a su estudio. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y al resto de la Dirección Facultativa.

2.4. CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Dentro del apartado correspondiente de cada protección colectiva, se incluyen y especifican las condiciones técnicas de instalación y utilización, junto con su calidad, definición técnica de la unidad y los procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento que se han creado para que sean cumplidas por los trabajadores que deben montarlas, mantenerlas, cambiarlas de posición, retirarlas o en su caso, realizar salvamentos.

El Contratista, recogerá obligatoriamente en su plan de seguridad y salud, las condiciones técnicas y demás especificaciones mencionadas en el apartado anterior. Si el plan de seguridad y salud presenta alternativas a estas previsiones, lo hará con

idéntica composición y formato, para facilitar su comprensión y en su caso, su aprobación.

2.5. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

2.5.1 Condiciones generales

Además de cumplir expresamente con lo expresado el RD. 773/1997, de 30 de mayo, Utilización de equipos de protección individual, todos aquellos utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones:

1. Tendrán la marca "CE", según las normas Equipos de Protección Individual (EPI).
2. Los equipos de protección individual que tengan caducidad, Llegando a la fecha, constituirán un acopio ordenado, que será revisado por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.
3. Los equipos de protección individual en utilización que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
4. Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atendrán a lo previsto en los folletos explicativos de cada uno de sus fabricantes.

2.6. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

2.6.1 Señalización de riesgos en el trabajo

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción técnica

CALIDAD:

Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril.

2.7. DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS

El Contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, bien directamente con un Servicio de Prevención acreditado propio o ajeno, o mediante la colaboración o contratación con unos laboratorios, Mutuas Patronales de Accidentes de Trabajo de la Seguridad Social o por otras empresas especializadas y certificadas, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos, o que pudieran detectarse durante la ejecución de la obra; se definen de manera no exhaustiva los siguientes:

- Riqueza de oxígeno en las excavaciones de túneles o en mina.
- Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- Presencia de amianto.

- Presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).
- Productos de limpieza de fachadas.
- Productos fluidos de aislamiento.
- Proyección de fibras.

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los aparatos técnicos especializados con control de calibración, y manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para su estudio y propuesta de decisiones.

2.8. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, si lo considera conveniente y para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista en su plan de seguridad y salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

RESPECTO A LA PROTECCIÓN COLECTIVA:

1. El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.
2. La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.
3. No pude ser sustituida por equipos de protección individual.
4. No aumentará los costos económicos previstos.
5. No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.
6. No será de calidad inferior a la prevista en este estudio de seguridad y salud.
7. Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

RESPECTO A LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

1. Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.
2. No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad y salud.

RESPECTO A OTROS ASUNTOS:

1. El plan de seguridad y salud, debe dar respuesta a todas las obligaciones contenidas en este estudio de seguridad y salud.

2. El plan de seguridad y salud, dará respuesta a todos los apartados de la estructura de este estudio de seguridad y salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.
3. El plan de seguridad y salud, suministrará el "análisis del proceso constructivo" que propone el contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el estudio de seguridad y salud.
4. El plan de seguridad y salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de este estudio de seguridad y salud.
5. El plan de seguridad y salud, suministrará la evaluación de riesgos de empresa adaptada a la obra adjudicada + en su momento, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004).
6. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de trabajo seguro de empresa adaptados a la obra adjudicada + los que poco a poco, aporten el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004
7. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de comunicación de riesgos y prevención que aplicará para cumplir la obligación de "información recíproca" entre empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004).
8. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación de "los recursos preventivos" con presencia prevista en la obra según lo estipulado por la Ley 54/2003 + RD 171/2004.
9. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación del "coordinador de actividades preventivas de empresa" con presencia prevista en la obra según lo estipulados por la Ley 54/2003 + RD 171/2004, más el de los que deban aportar el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo si les es exigible.

2.9. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleados en la obra, cumplen con los RRDD. 56/1995, 1.435/1992 y 1.215/1997.

1. Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.
2. La utilización, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.
3. Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la

obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

4. Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e incluirlos, porque son por sí mismos, más seguros que los que no la poseen.
5. El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los medios auxiliares, máquinas y equipos.
6. El contratista comunicará en su plan de seguridad el nombre y presentará a la dirección facultativa la documentación acreditativa de estar en posesión de la formación legal requerida de los siguientes trabajadores:

    - Jefe de obra.
    - Encargado de obra
    - Conductores de camiones propios, subcontratados o que sean trabajadores autónomos.
    - Conductores de máquinas para el movimiento de tierras o manipulación de materiales, propias, subcontratadas o que sean trabajadores autónomos.
    - Cada gruista participante en la obra.
    - Titulado universitario competente, que en cumplimiento del RD 2177/2004, estará presente y dirigirá el montaje, cambios de posición y retirada de cualquiera de los andamios a utilizar en esta obra, sujetos a la obligación inscrita.

2.10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

2.10.1 Instalaciones provisionales para los trabajadores con adaptación de locales existentes.

Las instalaciones provisionales para los trabajadores se ubicarán en el interior de los locales señalados en los planos de este estudio de seguridad y salud.

Se ha modulado cada una de las instalaciones de vestuario y comedor con una capacidad para un máximo de 4 trabajadores, de tal forma que pueden acomodarse a la realidad de los trabajadores adscritos a la obra según la curva de contratación.

Los planos de este estudio de seguridad y salud definen claramente estas instalaciones y junto con las "literaturas" de las mediciones, que deben tenerse por incluidas dentro de este pliego de condiciones técnicas y particulares, que no se transcriben por ahorro documental, en consecuencia, la descripción que se hace es general.

Materiales

Dispuestos según el detalle de los planos de este estudio de seguridad y salud.

1. Distribuciones a base ladrillo hueco sencillo o de bloques de hormigón, tomados con mortero de cemento "Portland", fratasados con mortero de cemento de factura cuidada, terminado en pintura al plástico blanco liso, realizada a rodillo.

2. Carpintería de madera practicable con cerco directo y acristalamiento simple en las ventanas, con hojas practicables sobre pernios metálicos, cerradas mediante fallebas metálicas.
3. Carpintería y puertas de paso formadas por cercos directos y hojas de paso de madera, sobre cuatro pernios metálicos. Las hojas de paso de los retretes y duchas, serán de las de tipo rasgado a 50 cm., sobre el pavimento, con cierre de manivela y cerrojillo. Las puertas de acceso poseerán cerraja a llave.

Instalaciones

1. De fontanería para agua caliente y fría y desagües, con las oportunas griferías, sumideros, desagües, aparatos sanitarios y duchas, calculadas en el cuadro informativo. Todas las conducciones están previstas en "PVC".
2. De electricidad, montándola desde el cuadro de distribución, dotado de interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA., con manguera contra la humedad, dotada de hilo de toma de tierra. Se calcula un enchufe por cada dos lavabos.

2.10.2 Acometidas: energía eléctrica, agua potable

El suministro de energía eléctrica se realizará desde dentro de la propia propiedad. De igual forma se realizará el suministro de agua potable. Las dos acometidas, por tratarse de una rehabilitación, se encuentran ya operativas y dispuestas a ser utilizadas por la empresa encargada de los trabajos.

2.11. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

Esta obra, está sujeta al riesgo de incendio, por consiguiente, para evitarlos o extinguirlos, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

1. Queda prohibida la realización de hogueras no aisladas de su entorno, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilares en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.
2. El Contratista queda obligado a suministrar en su plan de seguridad y salud, un plano en el que se plasmen unas vías de evacuación, para las fases de construcción según su plan de ejecución de obra y su tecnología propia de construcción. Es evidente, que en fase de proyecto, no es posible establecer estas vías, si se proyectaran quedarían reducidas al campo teórico.
3. Se establece como método de extinción de incendios, la utilización de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110 o equivalente, aplicándose por extensión, la norma NBE CP1-96
4. En este estudio de seguridad y salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos. El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

2.11.1 Extintores de incendios

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B", “C” y los de CO2 especiales para fuegos eléctricos.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

- Vestuario y aseo del personal de la obra.

- Comedor del personal de la obra.
- Local de primeros auxilios.
- Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea contratista o subcontratista.
- Almacenes con productos o materiales inflamables.
- Cuadro general eléctrico.
- Cuadros de máquinas fijas de obra.
- Almacenes de material y en todos los talleres.
- Acopios especiales con riesgo de incendio:

Está prevista además, la existencia y utilización, de extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

2.11.2 Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista de la obra con una empresa acreditada para esta actividad.

2.11.3 Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

1. Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.
2. En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".
3. Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EXTINTOR DE INCENDIOS
En caso de incendio, descuelgue el extintor. Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento. Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted. Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido. Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.

2.12. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra: "**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LOS ENTORNOS RESIDENCIALES DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT. REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS TORRES DEL CARMEN DE PICASSENT,** en el término municipal de Picassent (Valencia), que deberán saber los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, el uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito.

2.12.1 Cronograma formativo

A la vista del camino crítico plasmado en la memoria de este estudio de seguridad y salud, está prevista la realización de unos cursos de formación para los trabajadores, capaces de cubrir los siguientes objetivos generales:

1. Divulgar los contenidos preventivos de este estudio de seguridad y salud, una vez convertido en plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado, que incluirá el Plan de Prevención de la empresa.
2. Comprender y aceptar su necesidad de aplicación.
3. Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes criterios, para que sean desarrollados por el plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo:

1. El Contratista suministrará en su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo, las fechas en las que se impartirán los cursos de formación en la prevención de riesgos laborales, respetando los criterios que al respecto suministra este estudio de seguridad y salud, en sus apartados de "normas de obligado cumplimiento".
2. El plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo recogerá la obligación de comunicar a tiempo a los trabajadores, las normas de obligado cumplimiento y la obligación de firmar al margen del original del citado documento, el oportuno "recibí". Con esta acción se cumplen dos objetivos importantes: formar de manera inmediata y dejar constancia documental de que se ha efectuado esa formación.

2.13. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

- 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 estas tareas.
- El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados, conteniendo: Informe inmediato de la situación; Parte de incidencias diario; Informe resumen de lo acontecido en el periodo de control.

No obstante, lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados Nº 2º y 3º del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.

2.14. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

2.14.1 Acciones a seguir

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

- El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.
- El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario
- El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	Centro de Salud de Picassent
Dirección:	Carrer Major, 100, 46220 Picassent, Valencia
Teléfono:	963425400

- El Contratista instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta

obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.

2.14.2 Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

2.14.3. Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

El Contratista queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL. El Contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:
Accidentes de tipo leve. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Dirección Facultativa de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.
Accidentes de tipo grave. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: En las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.
Accidentes mortales. Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

2.14.4.- Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista queda obligado a recoger en su plan de seguridad y salud, una síncopa de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

2.14.5.- Maletín botiquín de primeros auxilios

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoniaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardiacos de urgencia y jeringuillas desechables.

2.15. CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA

El Contratista suministrará en su plan de seguridad y salud, el cronograma de cumplimentación de las listas de control del nivel de seguridad de la obra. La forma de presentación preferida, es la de un gráfico coherente con el que muestra el plan de ejecución de la obra suministrado en este estudio de seguridad y salud.

Con el fin de respetar al máximo la libertad empresarial y su propia organización de los trabajos, se admitirán previo análisis de operatividad, las listas de control que componga o tenga en uso común el Contratista adjudicatario. El contenido de las listas de control será coherente con la ejecución material de las protecciones colectivas y con la entrega y uso de los equipos de protección individual.

Si el Contratista carece de los citados listados o se ve imposibilitado para componerlos, deberá comunicarlo inmediatamente tras la adjudicación de la obra, a esta autoría del estudio de seguridad y salud, con el fin de que le suministre los oportunos modelos para su confección e implantación posterior en ella.

2.16. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista incluirá en su "plan de seguridad y salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee deberá componerlo y presentarlo a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Contendrá como mínimo los siguientes datos:

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 o empleo que desempeña.
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.

Estos partes estarán elaborados por duplicado. El original, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.17. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

2.17.1 Recursos preventivos

1. La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria su presencia en la obra durante todo el proceso de rehabilitación del cojunto:
2. Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar presencia, los siguientes:

a) A uno o varios trabajadores designados de la empresa.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

3. Los recursos preventivos a que se refiere el apartado anterior deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo que se mantenga la situación que determine su presencia.
4. No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio no ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos necesarios en las actividades o procesos a que se refiere el apartado 1 y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

Estarán formados por el personal que el Contratista proponga en su plan de seguridad y salud en el trabajo, que en cualquier caso deberá permanecer en la obra según las condiciones expresadas por la Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. La propuesta que se presente, deberá explicitarse por escrito mediante los comunicados que sean necesarios para que las empresas concurrentes en la obra los conozcan así como cada uno de los trabajadores presentes en el centro de trabajo.

2.18. NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

1. Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan.
2. El plan de seguridad y salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados. Estos documentos tienen por objeto revestir de la autoridad necesaria a las personas, que por lo general no están acostumbradas a dar recomendaciones de prevención de riesgos laborales o no lo han hecho nunca. Se suministra a continuación para ello, un solo documento tipo, que el Contratista debe adaptar en su plan, a las figuras de: Encargado de Seguridad y salud, cuadrilla de seguridad y para el técnico de seguridad en su caso.

Nombre del puesto de trabajo de prevención (coordinador de actividades empresariales o miembro de los recursos preventivos según el RD 171/2004, de 30 de enero):
Fecha:
Actividades que debe desempeñar:
Nombre del interesado:
Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra en ella integrado, junto con el de la jefatura de la obra y del encargado.
Firmas: Visto, El Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El jefe de obra como representante del empresario principal. Acepto el nombramiento, El interesado.
Sello y firma del contratista:

Estos documentos, se firmarán por triplicado. Se presentarán al visado del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

2.19. NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTA

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, falta de experiencia o de formación ocupacional e impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.

El Contratista queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA.
Fecha: Nombre del interesado que queda autorizado: Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello: Lista de máquinas que puede usar: Firmas: El interesado. El jefe de obra y o el encargado. Sello del contratista.

Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

2.20. NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD

2.20.1 Mediciones.

Forma de medición.

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m = metro, m² = metro cuadrado, m³ = metro cúbico, l = litro, Ud. = unidad, y h = hora. No se admitirán otros supuestos.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el Coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenidos en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

2.20.2 Valoraciones económicas.

Valoraciones.

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Valoraciones de unidades de obra no contenidas o que son erróneas, en este estudio de seguridad y salud.

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Precios contradictorios.

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Abono de partidas alzadas.

Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Relaciones valoradas.

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Certificaciones.

Se realizará una certificación mensual, que será presentada al promotor, para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra, está sujeto a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre el promotor titular del centro de trabajo y el contratista. Estas partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

2.21. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Tratamiento de residuos.

El contratista identificará en colaboración con los subcontratistas y trabajadores autónomos, en las evaluaciones de riesgos sobre la marcha del plan de seguridad y salud, los derivados de la evacuación de los residuos corrientes de la construcción,

escombros. En el plan de seguridad y salud en el trabajo de esta obra, se recogerán los métodos de eliminación de residuos. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones siguientes de eliminación de residuos:

Escombro en general, se evacuará mediante trompas de vertido de continuidad total sin fugas; las trompas, descargarán sobre contenedor; la boca de la trompa, estará unida al contenedor mediante una lona que abrazando la boca de salida, cubra toda la superficie del contenedor.

Escombro especial, se evacuará mediante bateas emplintadas a gancho de grúa, cubiertas con una lona contra los derrames fortuitos.

Escombro derramado, se evacuará mediante apilado con cargadora de media capacidad, con carga posterior a camión de transporte al vertedero.

Escombro sobre camión de transporte al vertedero, se cubrirá con una lona contra los derrames y polvo.

2.22. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Materiales y substancias peligrosas existentes en los lugares de trabajo

Cuando se identifique la existencia de materiales peligrosos, estos deberán ser evitados siempre que sea posible. Los contratistas evaluarán adecuadamente los riesgos y adoptarán las medidas necesarias al realizar las obras. Si se descubriesen materiales peligrosos inesperados, el contratista, subcontratista o trabajadores autónomos, informarán al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que procederá según la legislación vigente específica para cada material peligroso identificado.

2.23. EL PLAN DE SEGUIRDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de seguridad y salud en el trabajo, será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1997 y concordantes, elaborándolo de inmediato, tras la adjudicación de la obra y siempre, antes de la firma del acta de replanteo.
2. Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando en su caso, el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que le es propia y de sus métodos y organización de los trabajos
3. Suministrará, los documentos y definiciones que se le exigen en el estudio de seguridad y salud, especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud.
4. Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.
5. No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.
6. El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.

7. Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista de la obra.
8. En cumplimiento del RD 171/2004, de 30 de enero, el plan de seguridad y salud, como documento de prevención abierto a cualquier eventualidad, recogerá sobre la marcha de la ejecución de la obra:
    - La información sobre los riegos y prevención a aplicar de cada subcontratista como tal.
    - A través de la información del subcontratista anterior, la información sobre los riesgos y prevención a aplicar, del empresario con el que éste subcontrate.
    -

2.24. CLÁUSULAS PENALIZADORAS

2.24.1 Rescisión del contrato

El incumplimiento continuo de la prevención contenida en el plan de seguridad y salud aprobado, es causa suficiente para la rescisión del contrato con cualquiera de las empresas intervinientes en esta obra. A tal efecto, y en su caso, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, elaborará un informe detallado, de las causas que le obligan a proponer la rescisión del contrato, que comunicará al resto de la Dirección facultativa y presentará al promotor, para que obre en consecuencia.

2.25. AVISO PREVIO

Se recuerda, que en cumplimiento del artículo 18 del RD 1.627/1997, de 24 de antes del comienzo de la obra, el promotor deberá efectuar un aviso previo a la autoridad laboral competente. Este aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1.627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y la normativa específica de cada Comunidad Autónoma del Estado.

En Picassent, en la fecha de la firma electrónica.

Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.	*Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.*	*Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.*	*Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobrescribir manuscritamente dicha firma.*
Fdo.: Jesús Olivares Casado Arquitecto	Fdo.: Miguel Rodenas Mussons Arquitecto	Fdo.: Francisco Blanco Lifante Arquitecto	Fdo.: Luis Francisco García Martínez Arquitecto

3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

3.1 MEDICIONES.

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

CAPITULO Nº 3 SEGURIDAD Y SALUD

3.1 Protecciones personales

3.1.1 UD CASCO

IND.01 Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 10 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.2 UD SISTEMA ANTICAÍDAS

IND.02 Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B); un dispositivo anticaídas retráctil; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre; un absorbedor de energía, y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre. EPI de categoría III, según UNE-EN 354 o equivalente, UNE-EN 355 o equivalente, UNE-EN 360 o equivalente, UNE-EN 361 o equivalente, UNE-EN 362 o equivalente y UNE-EN 363 o equivalente, UNE-EN 364 o equivalente, UNE-EN 365 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 4 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.3 UD GAFA PROTECTORA

IND.03 Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.4 UD PANTALLA FACIAL

IND.04 Pantalla de protección facial, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.5 UD PANTALLA FACIAL SOLDADORA

IND.05 Pantalla de protección facial, con fijación en la cabeza y con filtros de soldadura, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, UNE-EN 175 o equivalente y UNE-EN 169 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.6 UD GUANTES

IND.06 Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 388 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.7 UD GUANTES DIELÉCTRICOS

IND.07 Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 60903 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.8 UD GUANTES SOLDADURA

IND.08 Par de guantes para soldadores, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 12477 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.9 UD MANGUITOS SOLDADURA

IND.09 Par de manguitos al hombro de serraje grado A para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.1.10 UD JUEGO DE OREJERAS

IND.10 Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 o equivalente y UNE-EN 458 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.11 UD PAR DE BOTAS

IND.11 Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 o equivalente y UNE-EN ISO 20345 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.12 UD MONO DE TRABAJO

IND.12 Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 6,000

3.1.13 UD MASCARILLA FFP2

IND.13 Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 1 uso.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 200,000

3.1.14 UD GUANTES CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS

IND.14 Par de guantes contra productos químicos, de algodón y PVC superplastificado, resistente ante ácidos y bases, amortizable en 4 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.15 UD ROPA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS Y PARTÍCULAS

IND.15 Mono con capucha y pies de protección para trabajos en contacto con productos químicos y partículas, para prevenir frente al riesgo de contaminación de la piel del cuerpo humano, amortizable en 5 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

3.1.16 UD MÁSCARA RESPIRATORIA CON FILTROS DE ALTA EFICIENCIA

IND.16 Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una máscara completa, clase 3, que cubre los ojos, la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 4 usos y un filtro contra partículas, de eficacia alta (P3), amortizable en 3 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 3,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.2 Protecciones colectivas

3.2.1 M PROTECTOR DE CABLES

COLE.01 Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos.

TOTAL m DE MEDICION .....: 5,000

3.2.2 UD TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA

COLE.02 Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 35,000

3.2.3 UD PROTECCIÓN DE HUECO DE VENTANA EN CERRAMIENTO EXTERIOR

COLE.03 Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 25,000

3.2.4 M MARQUESINA DE PROTECCIÓN DEL ACCESO AL EDIFICIO

COLE.04 Marquesina de protección del acceso al edificio ante la posible caída de objetos formada por: estructura metálica tubular de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura, amortizable en 8 usos y plataforma de tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, reforzado en su parte inferior por tabloncillos clavados con puntas planas de acero, en sentido contrario, con rodapié de tabloncillo de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos.

TOTAL m DE MEDICION .....: 2,000

3.2.5 UD LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE DE HORMIGÓN O METÁLICO

COLE.05 Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

3.2.6 M PROTECCIÓN DE BORDE DE CUBIERTA CON SISTEMA T DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE CON CONSOLAS.

COLE.06 Sistema T de red de seguridad colocada horizontalmente, primera puesta, mediante montaje en el suelo y elevación posterior a la planta, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 T A2 M60 Q M o equivalente, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, amortizable en 10 puestas; consola con brazos articulados separados entre sí una distancia máxima de 4 m, largueros metálicos y apoyos inferiores, amortizable en 50 usos y cajetines para anclaje al muro, amortizables en 50 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.

TOTAL m DE MEDICION .....: 25,000

3.2.7 M ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL BAJO ANDAMIO DE FACHADA

COLE.07 Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura.

TOTAL m DE MEDICION .....: 25,000

3.2.8 UD EXTINTOR DE POLVO

COLE.08 Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.2.9 UD EXTINTOR DE CO2

COLE.09 Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

3.2.10 M BAJANTE DE ESCOMBROS

COLE.10 Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos.

TOTAL m DE MEDICION .....: 1,000

3.2.11 UD TOLDO PLASTIFICADO PARA CUBRICIÓN DE CONTENEDOR

COLE.11 Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

3.2.12 M VALLADO METÁLICO AMARILLO

COLE.12 Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos.

TOTAL m DE MEDICION .....: 25,000

3.2.13 M VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES

COLE.13 Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas 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, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero.

TOTAL m DE MEDICION .....: 25,000

3.2.14 UD ALQUILER DE ELEMENTOS DE ELEVACIÓN, ANDAMIOS, CESTAS O ESTRUCTURAS SEMEJANTES CON TRANSPORTE A OBRA Y RETIRADA

COLE.14 Alquiler de elementos de elevación, andamios, cestas o estructuras semejantes, necesarias para la ejecución de la obra, de 20 m de altura máxima de trabajo, para toda la duración de la obra, considerando el transporte a obra, montaje y retirada. Incluso certificados, combustible, mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. Según Real Decreto 2177/2004.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

3.2.15 UD DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL FIJADO MECÁNICAMENTE A LA FACHADA

COLE.15 Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a fachada, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 10,000

3.2.16 M² SISTEMA S DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE

COLE.16 Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M o equivalente, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y pletinas y ganchos de acero galvanizado, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.

TOTAL m² DE MEDICION .....: 30,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.2.17 M SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A

COLE.17 Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.

TOTAL m DE MEDICION .....: 50,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.3 Instalaciones de bienestar e higiene

3.3.1 UD CASETA ASEO

BIE.04 Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. Según R.D. 486/97.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 4,000

3.3.2 UD CASETA VESTUARIOS

BIE.05 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Según R.D. 486/97.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 4,000

3.3.3 UD CASETA DESPACHO

BIE.06 Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Según R.D. 486/97.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 4,000

3.3.4 UD LIMPIEZA CASETAS

BIE.07 Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando una limpieza a la semana.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 4,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.4 Medicina preventiva

3.4.1 UD BOTIQUÍN

MED.01 Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

3.4.2 UD REPOSICIÓN DE BOTIQUÍN

MED.02 Suministro de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

3.4.3 UD PLAN DE EVACUACIÓN

MED.03 Confección y distribución a los diferentes oficios de obra de Plan de Evacuación en caso de accidente, con su correspondiente listado de centros a acudir con indicación de teléfonos e itinerarios de evacuación, considerando diferentes alternativas. Una copia de este documento permanece en el botiquín y otra en la oficina de obra.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

COD.	DESCRIPCION	Uds.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	TOTAL

3.5 Señalización

3.5.1 UD SEÑALIZACIÓN

SEN.01 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

En PICASSENT, en la fecha de la firma electrónica

EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO
Jesús Olivares Casado	Francisco Blanco Lifante	Miguel Ródenas Mussons	Luis Francisco García Martínez
Col. 10467	Col. 12988	Col. 10466	Col. 12990

Diligencia de Firma.
El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobreescribir manuscritamente dicha firma.

En representación de
COR ASOC S.L.

3.2 PRESUPUESTO.

PRESUPUESTOS PARCIALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3 SEGURIDAD Y SALUD					
3.1.- Protecciones personales					
3.1.1		**CASCO**	6,000	0,21	1,260
IND.01	Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 10 usos.			
3.1.2		**SISTEMA ANTICAÍDAS**	3,000	98,66	295,980
IND.02	Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B); un dispositivo anticaídas retráctil; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre; un absorbedor de energía, y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre. EPI de categoría III, según UNE-EN 354 o equivalente, UNE-EN 355 o equivalente, UNE-EN 360 o equivalente, UNE-EN 361 o equivalente, UNE-EN 362 o equivalente y UNE-EN 363 o equivalente, UNE-EN 364 o equivalente, UNE-EN 365 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 4 usos.			
3.1.3		**GAFA PROTECTORA**	6,000	2,16	12,960
IND.03	Ud	Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.4		**PANTALLA FACIAL**	3,000	3,24	9,720
IND.04	Ud	Pantalla de protección facial, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.5		**PANTALLA FACIAL SOLDADORA**	3,000	4,32	12,960
IND.05	Ud	Pantalla de protección facial, con fijación en la cabeza y con filtros de soldadura, EPI de categoría II, según UNE-EN 166 o equivalente, UNE-EN 175 o equivalente y UNE-EN 169 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.6		**GUANTES**	6,000	2,70	16,200
IND.06	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 388 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.7		**GUANTES DIELÉCTRICOS**	3,000	8,11	24,330
IND.07	Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 60903 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.8		**GUANTES SOLDADURA**	3,000	2,16	6,480
IND.08	Ud	Par de guantes para soldadores, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente y UNE-EN 12477 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.9		**MANGUITOS SOLDADURA**	3,000	3,24	9,720
IND.09	Ud	Par de manguitos al hombro de serraje grado A para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.10		**JUEGO DE OREJERAS**	6,000	1,08	6,480
IND.10	Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 o equivalente y UNE-EN 458 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.11		**PAR DE BOTAS**	6,000	18,92	113,520
IND.11	Ud	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 o equivalente y UNE-EN ISO 20345 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1.12		**MONO DE TRABAJO**	6,000	6,49	38,940
IND.12	Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 5 usos.			
3.1.13		**MASCARILLA FFP2**	200,000	0,54	108,000
IND.13	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149 o equivalente, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Amortizable 1 uso.			
3.1.14		**GUANTES CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS**	3,000	3,24	9,720
IND.14	Ud	Par de guantes contra productos químicos, de algodón y PVC superplastificado, resistente ante ácidos y bases, amortizable en 4 usos.			
3.1.15		**ROPA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS Y PARTÍCULAS**	3,000	10,81	32,430
IND.15	Ud	Mono con capucha y pies de protección para trabajos en contacto con productos químicos y partículas, para prevenir frente al riesgo de contaminación de la piel del cuerpo humano, amortizable en 5 usos.			
3.1.16		**MÁSCARA RESPIRATORIA CON FILTROS DE ALTA EFICIENCIA**	3,000	20,00	60,000
IND.16	Ud	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una máscara completa, clase 3, que cubre los ojos, la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 4 usos y un filtro contra partículas, de eficacia alta (P3), amortizable en 3 usos.			
3.2.- Protecciones colectivas					
3.2.1		**PROTECTOR DE CABLES**	5,000	9,35	46,750
COLE.01	m	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos.			
3.2.2		**TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA**	35,000	0,22	7,700
COLE.02	Ud	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos.			
3.2.3		**PROTECCIÓN DE HUECO DE VENTANA EN CERRAMIENTO EXTERIOR**	25,000	15,34	383,500
COLE.03	Ud	Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana.			
3.2.4		**MARQUESINA DE PROTECCIÓN DEL ACCESO AL EDIFICIO**	2,000	28,76	57,520
COLE.04	m	Marquesina de protección del acceso al edificio ante la posible caída de objetos formada por: estructura metálica tubular de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura, amortizable en 8 usos y plataforma de tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, reforzado en su parte inferior por tabloncillos clavados con puntas planas de acero, en sentido contrario, con rodapié de tabloncillo de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos.			
3.2.5		**LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE DE HORMIGÓN O METÁLICO**	2,000	94,46	188,920
COLE.05	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.2.6		**PROTECCIÓN DE BORDE DE CUBIERTA CON SISTEMA T DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE CON CONSOLAS.**	25,000	16,13	403,250
COLE.06	m	Sistema T de red de seguridad colocada horizontalmente, primera puesta, mediante montaje en el suelo y elevación posterior a la planta, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 T A2 M60 Q M o equivalente, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, amortizable en 10 puestas; consola con brazos articulados separados entre sí una distancia máxima de 4 m, largueros metálicos y apoyos inferiores, amortizable en 50 usos y cajetines para anclaje al muro, amortizables en 50 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.			
3.2.7		**ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL BAJO ANDAMIO DE FACHADA**	25,000	23,59	589,750
COLE.07	m	Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura.			
3.2.8		**EXTINTOR DE POLVO**	1,000	12,95	12,950
COLE.08	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
3.2.9		**EXTINTOR DE CO2**	1,000	21,96	21,960
COLE.09	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
3.2.10		**BAJANTE DE ESCOMBROS**	1,000	19,59	19,590
COLE.10	m	Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos.			
3.2.11		**TOLDO PLASTIFICADO PARA CUBRICIÓN DE CONTENEDOR**	1,000	12,96	12,960
COLE.11	Ud	Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra.			
3.2.12		**VALLADO METÁLICO AMARILLO**	25,000	3,06	76,500
COLE.12	m	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos.			
3.2.13		**VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES**	25,000	4,64	116,000
COLE.13	m	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas 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, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero.			
3.2.14		**ALQUILER DE ELEMENTOS DE ELEVACIÓN, ANDAMIOS, CESTAS O ESTRUCTURAS SEMEJANTES CON TRANSPORTE A OBRA Y RETIRADA**	1,000	3.243,60	3.243,600
COLE.14	Ud	Alquiler de elementos de elevación, andamios, cestas o estructuras semejantes, necesarias para la ejecución de la obra, de 20 m de altura máxima de trabajo, para toda la duración de la obra, considerando el transporte a obra, montaje y retirada. Incluso certificados, combustible, mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. Según Real Decreto 2177/2004.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.2.15		**DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL FIJADO MECÁNICAMENTE A LA FACHADA**	10,000	7,28	72,800
COLE.15	Ud	Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a fachada, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario.			
3.2.16		**SISTEMA S DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE**	30,000	10,26	307,800
COLE.16	m²	Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M o equivalente, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y pletinas y ganchos de acero galvanizado, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.			
3.2.17		**SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A**	50,000	10,09	504,500
COLE.17	m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.			
3.3.- Instalaciones de bienestar e higiene					
3.3.1		**CASETA ASEO**	4,000	108,12	432,480
BIE.04	Ud	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. Según R.D. 486/97.			
3.3.2		**CASETA VESTUARIOS**	4,000	108,12	432,480
BIE.05	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Según R.D. 486/97.			
3.3.3		**CASETA DESPACHO**	4,000	108,12	432,480
BIE.06	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Según R.D. 486/97.			
3.3.4		**LIMPIEZA CASETAS**	4,000	85,89	343,560
BIE.07	Ud	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando una limpieza a la semana.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

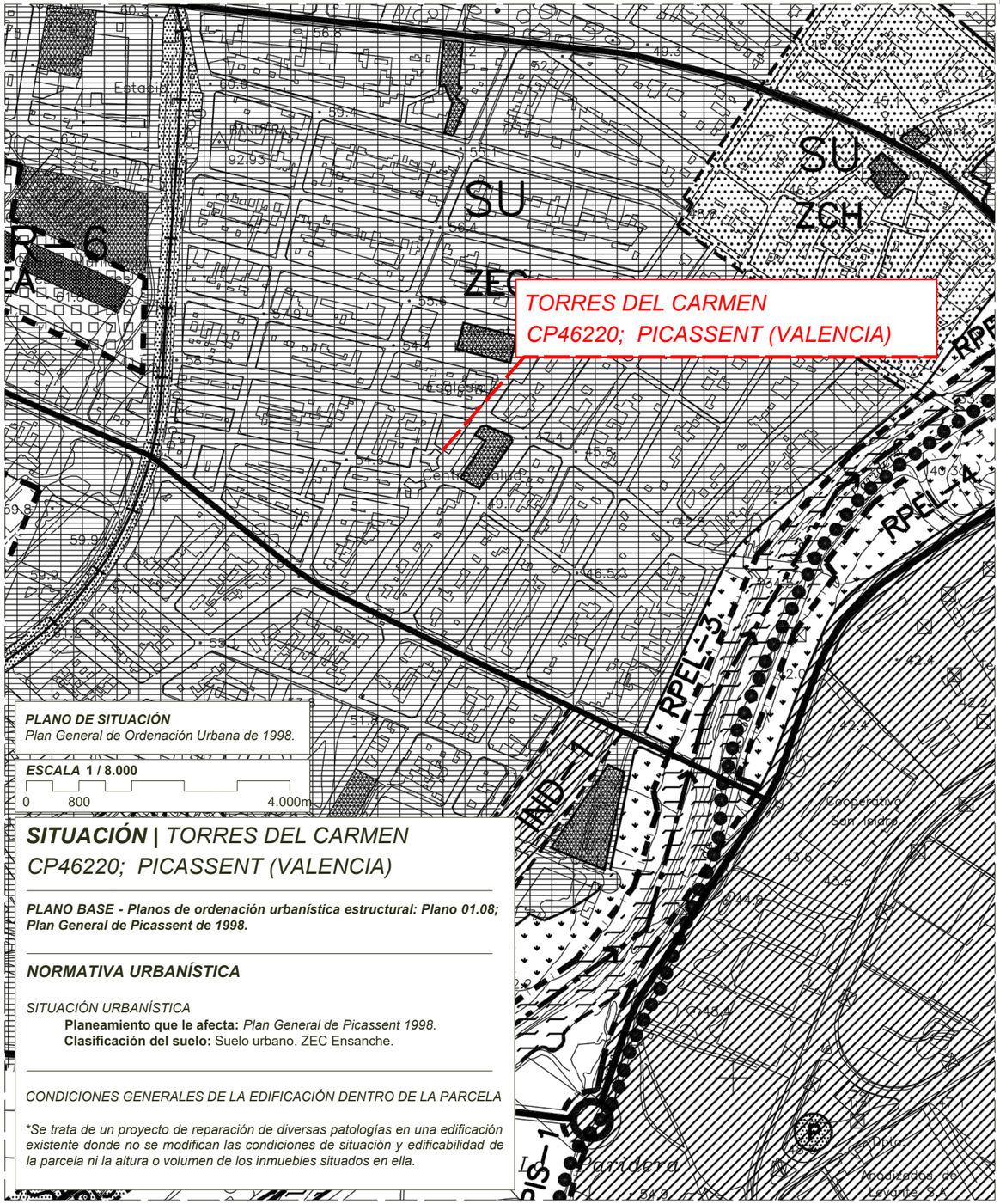
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.4.- Medicina preventiva					
3.4.1		**BOTIQUÍN**	2,000	112,41	224,820
MED.01	Ud	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.			
3.4.2		**REPOSICIÓN DE BOTIQUÍN**	2,000	75,68	151,360
MED.02	Ud	Suministro de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.			
3.4.3		**PLAN DE EVACUACIÓN**	1,000	150,00	150,000
MED.03	Ud	Confección y distribución a los diferentes oficios de obra de Plan de Evacuación en caso de accidente, con su correspondiente listado de centros a acudir con indicación de teléfonos e itinerarios de evacuación, considerando diferentes alternativas. Una copia de este documento permanece en el botiquín y otra en la oficina de obra.			
3.5.- Señalización					
3.5.1		**SEÑALIZACIÓN**	1,000	126,77	126,770
SEN.01	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 SEGURIDAD Y SALUD:			**9.118,700**

En PICASSENT, en la fecha de la firma electrónica

EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO	EL ARQUITECTO
Jesús Olivares Casado	Francisco Blanco Lifante	Miguel Ródenas Mussons	Luis Francisco García Martínez
Col. 10467	Col. 12988	Col. 10466	Col. 12990
Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobreescribir manuscritamente dicha firma.	Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobreescribir manuscritamente dicha firma.	Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobreescribir manuscritamente dicha firma.	Diligencia de Firma. El siguiente documento ha sido firmado electrónicamente en la página 2 del proyecto mediante certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre, quedando como documento protegido y firmado en su totalidad. En papel se procederá a sobreescribir manuscritamente dicha firma.

En representación de
COR ASOC S.L.

4. PLANOS



PLANO DE SITUACIÓN
Plan General de Ordenación Urbana de 1998.

ESCALA 1 / 8.000
0 800 4.000m

SITUACIÓN | TORRES DEL CARMEN CP46220; PICASSENT (VALENCIA)

PLANO BASE - Planos de ordenación urbanística estructural: Plano 01.08; Plan General de Picassent de 1998.

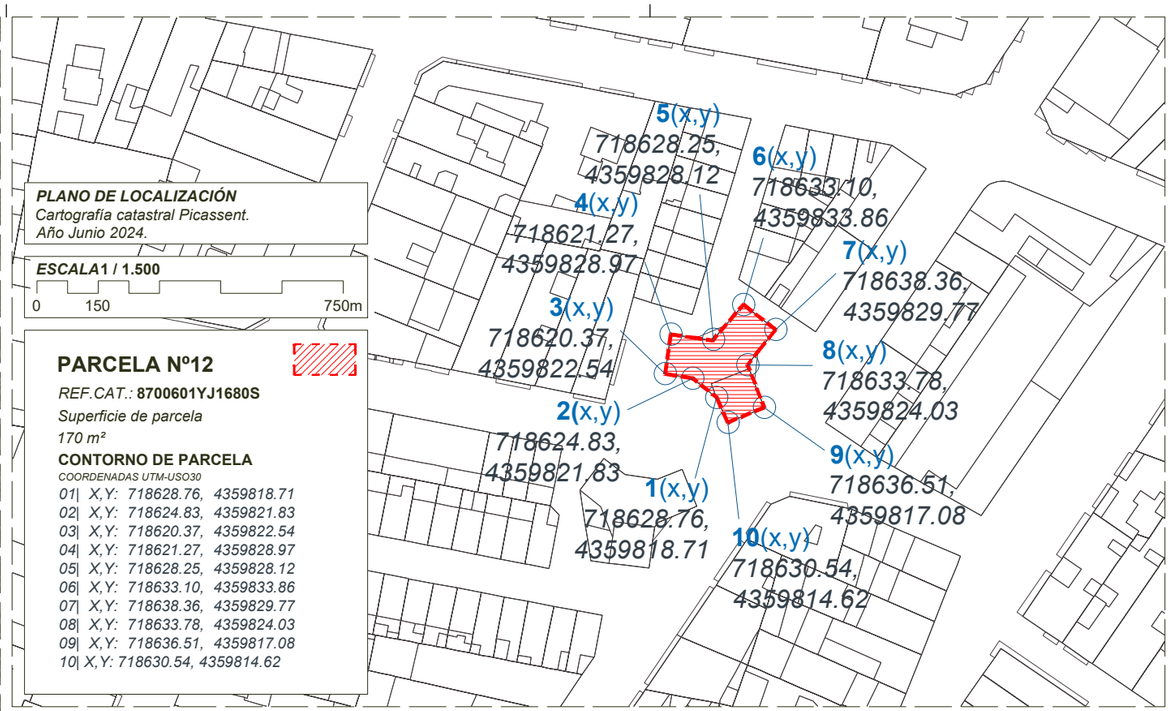
NORMATIVA URBANÍSTICA

SITUACIÓN URBANÍSTICA

Planeamiento que le afecta: *Plan General de Picassent 1998.*
Clasificación del suelo: Suelo urbano. ZEC Ensanche.

CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN DENTRO DE LA PARCELA

**Se trata de un proyecto de reparación de diversas patologías en una edificación existente donde no se modifican las condiciones de situación y edificabilidad de la parcela ni la altura o volumen de los inmuebles situados en ella.*



PLANO DE LOCALIZACIÓN
Cartografía catastral Picassent.
Año Junio 2024.

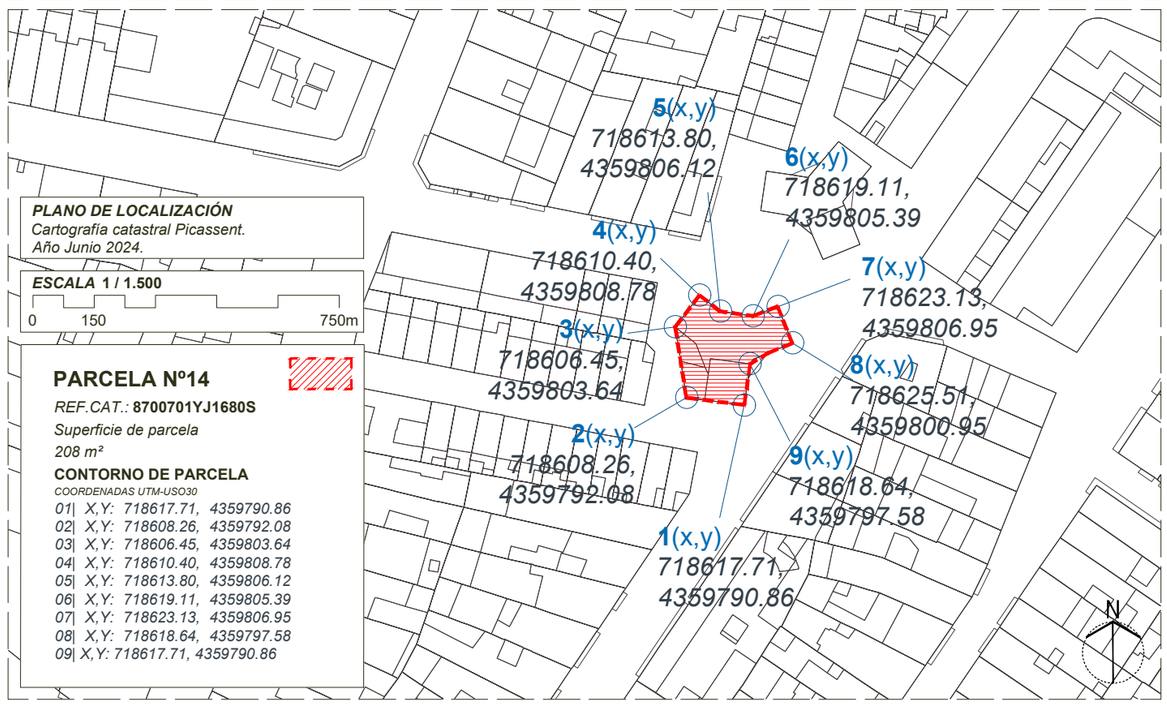
ESCALA 1 / 1.500
0 150 750m

PARCELA Nº12

REF.CAT.: **8700601YJ1680S**
Superficie de parcela
170 m²

CONTORNO DE PARCELA
COORDENADAS UTM-USO30

01| X,Y: 718628.76, 4359818.71
02| X,Y: 718624.83, 4359821.83
03| X,Y: 718620.37, 4359822.54
04| X,Y: 718621.27, 4359828.97
05| X,Y: 718628.25, 4359828.12
06| X,Y: 718633.10, 4359833.86
07| X,Y: 718638.36, 4359829.77
08| X,Y: 718633.78, 4359824.03
09| X,Y: 718636.51, 4359817.08
10| X,Y: 718630.54, 4359814.62



PLANO DE LOCALIZACIÓN
Cartografía catastral Picassent.
Año Junio 2024.

ESCALA 1 / 1.500
0 150 750m

PARCELA Nº14

REF.CAT.: **8700701YJ1680S**
Superficie de parcela
208 m²

CONTORNO DE PARCELA
COORDENADAS UTM-USO30

01| X,Y: 718617.71, 4359790.86
02| X,Y: 718608.26, 4359792.08
03| X,Y: 718606.45, 4359803.64
04| X,Y: 718610.40, 4359808.78
05| X,Y: 718613.80, 4359806.12
06| X,Y: 718619.11, 4359805.39
07| X,Y: 718623.13, 4359806.95
08| X,Y: 718618.64, 4359797.58
09| X,Y: 718617.71, 4359790.86

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

4.1 - Situación y emplazamiento - Situación y localización

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GVANEXT

Din A-3 420 x 297 mm

Dibujo no guardado dwg

LEYENDA | General

- VALLADO DE OBRA
- VALLADO DE OBRA MÓVIL
- ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES
- ZONA DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- CONTENDOR
- CASETA DE OBRA
- ASEO PORTÁTIL
- ITINERARIO ACCESIBLE

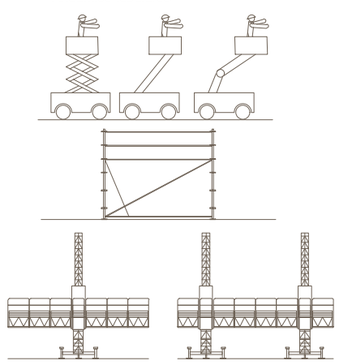
LEYENDA | Cartelería

- *01* "Atención - Salida de camiones"
- *02* "Situación de peligro"
- *03* "Primeros auxilios y botiquín"
- *04* "Stop"
- *05* "Límite de velocidad: 20km/h"
- *06* "Prohibido - Acceso de peatones"
- *07* "Peligro - Obras"
- *08* "Uso obligatorio de casco"
- *09* "Prohibido - Paso a toda persona ajena a la obra"

LEYENDA | Medios auxiliares

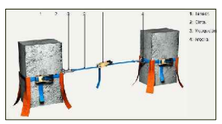
Plataformas y andamios

- Plataforma de cesta elevadora telescópica.
- Plataforma de cesta elevadora articulada.
- Plataforma de cesta elevadora de tijera.
- Plataforma suspendida.
- Andamio monomastil
- Andamio bimastil
- Andamios tubulares



LEYENDA | Protecciones colectivas

Línea de anclaje horizontal



Sistema anticaidas

Dispositivo de anclaje a fachada

Protección de borde de cubiertas

\REF EXT\Protección de borde de cubiertas.jpeg

Marquesina de protección de acceso al edificio

\REF EXT\Marquesida de protección de acceso.jpeg

Tapa de madera para protección de arqueta abierta

Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas

Extintor de polvo

Vallas trasladables (fijo)

Vallado trasladables (móvil)

Vallado metálico amarillo

\REF EXT\Vallado metálico amarillo.jpg

N

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala 1 / 300

4.2 - Situación y emplazamiento - Implantación en obra

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVAnext · Next Generation

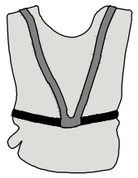
DibujO4 no guardado.dwg

Din A-3 420 x 297 mm

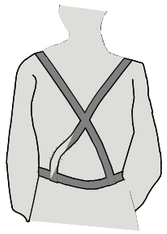
ELEMENTOS DE SEÑALIZACION PERSONAL

POLAINAS

MANGUITOS



CHALECO



CORREAJE

PANTALLA DE SEGURIDAD

PANTALLA DE
ACETATOS TRANSPARENTE
CON ADAPTADOR A CASCO

PROTECCION CRANEAL

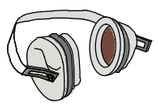
CASCO DE SEGURIDAD CON
PANTALON ANTIPROYECTABLE
VISOR ABATIBLE

NORMATIVA MT-1

GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

PROTECTORES DE OIDOS

CLASE "A" ARNES EN LA CABEZA



CLASE "C" ARNES EN LA NUCA

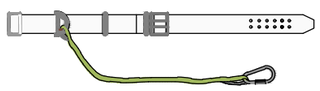
BOTA INDUSTRIAL PARA AGUA

PISO ANTIDESLIZANTE CON RESISTENCIA
A LA GRASA E HIDROCARBUROS

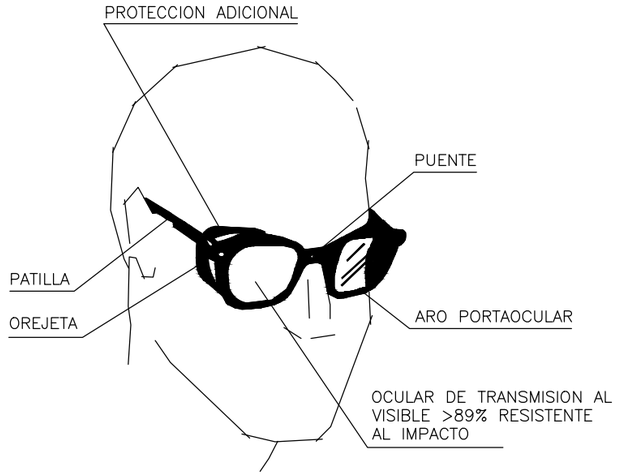
BOTA PARA ELETRICISTA

PUNTERA DE PLASTICO PARA
TRABAJOS B.T. Y MANIOBRAS EN A.T.

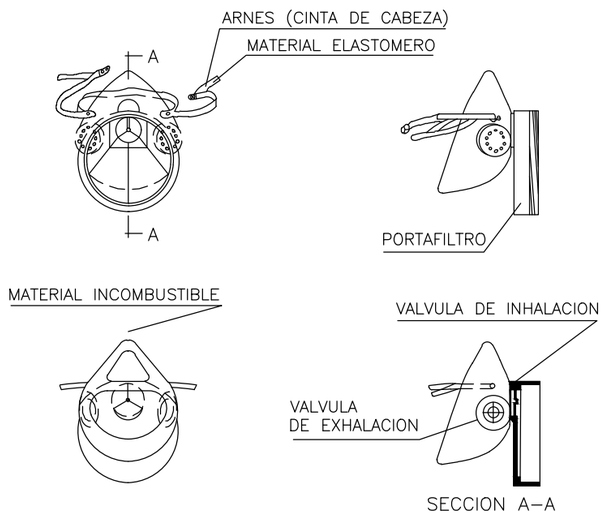
CINTURON DE SEGURIDAD NORMA TECNICA MT-B



GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

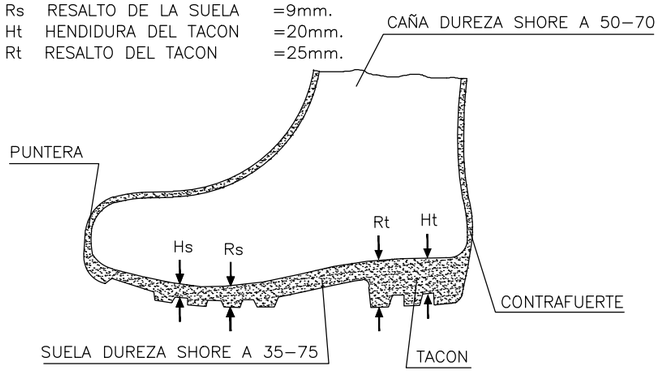


MASCARILLA ANTIPOLVO

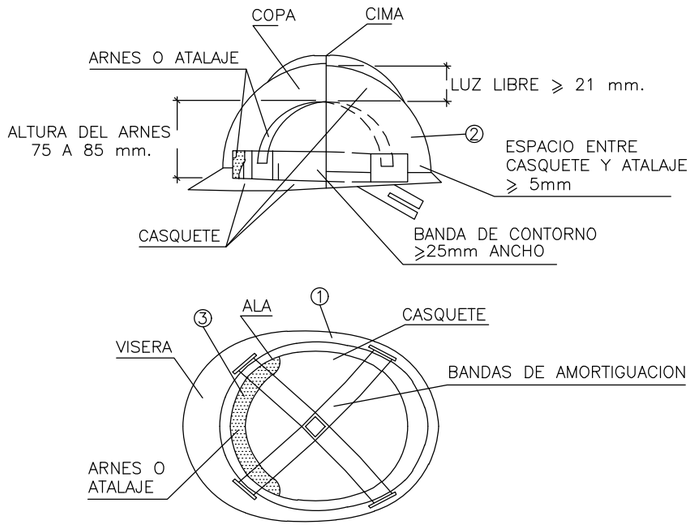


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

Hs HENDIDURA DE LA SUELA =5mm.
Rs RESALTO DE LA SUELA =9mm.
Ht HENDIDURA DEL TACON =20mm.
Rt RESALTO DEL TACON =25mm.



CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO



① MATERIAL INCOMBUSTIBLE RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
② CLASE N AISLANTE A 1000 V, CLASE AT AISLANTE A 25000 V
③ MATERIAL NO RIGIDO HIDROFUGO FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

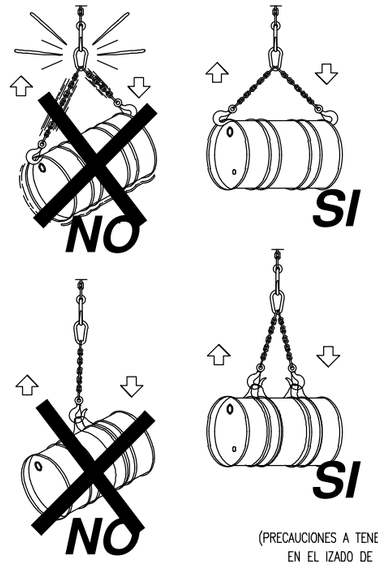
Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3A

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

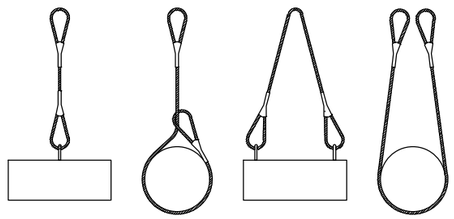
Dibujo no guardado dwg

Din A-3 420 x 297 mm

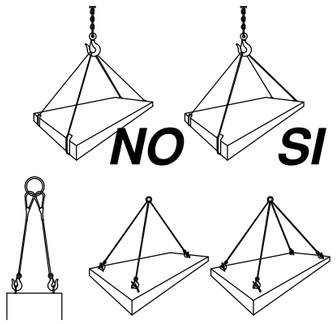


(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN EL IZADO DE CARGAS)

FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:

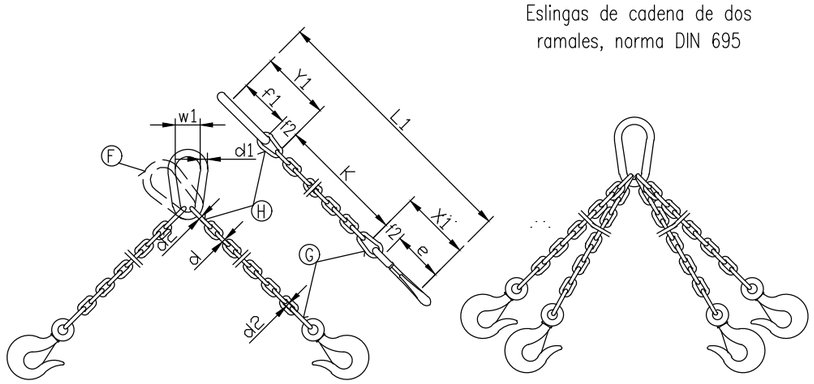


NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.



(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

Eslingas de cadena de dos ramales, norma DIN 695



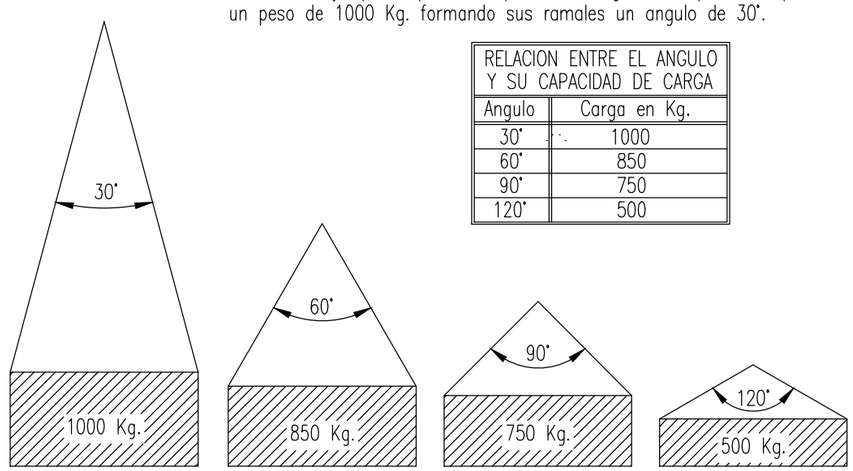
CADENA DE CARGA	CADENA DE ARRASTRE	CARGA UTIL ∝= 45° Kgs.	CARGA UTIL ∝= 90° Kgs.	CARGA UTIL ∝=120° Kgs.	X_1 mm.	Y_1 mm.	Longitud de la cadena terminada para K=1000 mm. L_1 mm.	ESLABON F f_1 mm.	ESLABON F d_1 mm.	ESLABON F w_1 mm.	ESLABONES G H f_2 mm.	ESLABONES G H f_3 mm.	ESLABONES G H d_2 mm.
Espesor nominal d mm.	DIN 689 e mm.												
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiplos del paso t, segun DIN 766.
Estas eslingas se construyen tambien con argolla en lugar de gancho.
Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellas.

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

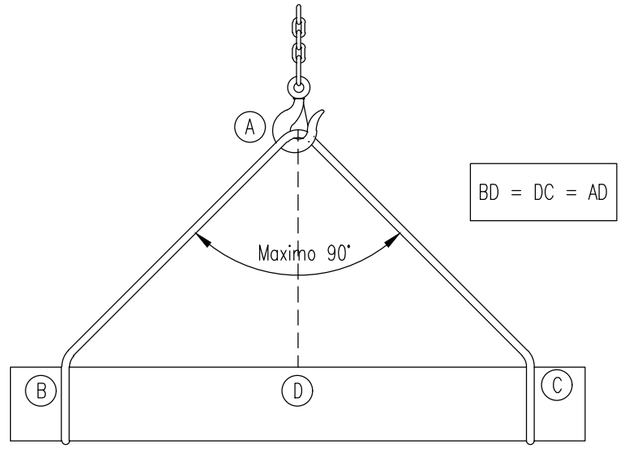
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.

RELACION ENTRE EL ANGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Angulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500



La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3B

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

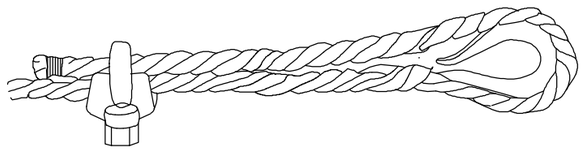
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVAnext · Picassent

Dibujo no urbanístico .dwg

Din A-3 420 x 297 mm

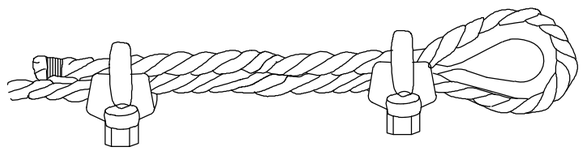
COLOCACION DE GRAPAS EN LAS GAZAS
(Metodo de instalacion de las grapas)

PRIMERA OPERACION



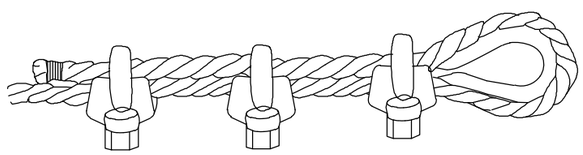
APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.

SEGUNDA OPERACION



APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible.
La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable.
NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.
mendado.

TERCERA OPERACION



APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS : Se colocaran distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable.
APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

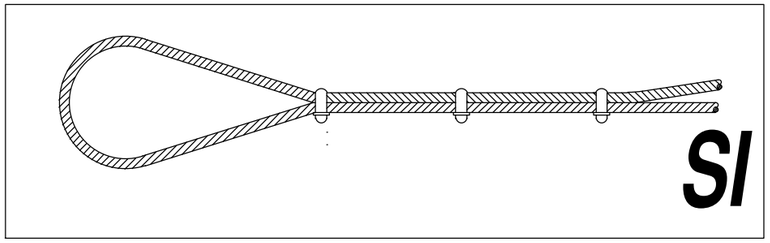
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar. Una orientación la da la tabla siguiente:

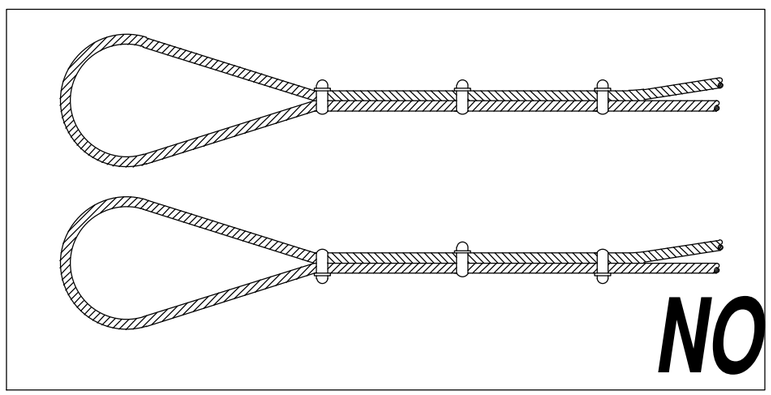
DIAMETRO DEL CABLE (mm)	N° DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

Normas a tener en cuenta :

Por lo sencillo de su construccion, las Gazas confeccionados con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra.
Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar al maximo accidentes de cualquier tipo.
Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.
Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caida de la carga.

Forma correcta de construccion de una Gaza :





ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÀSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3C

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B

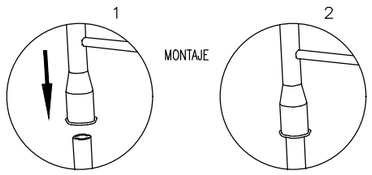
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

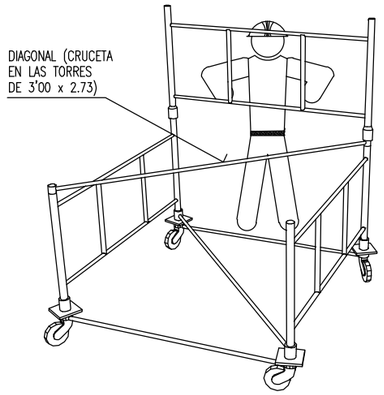
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVA NEXT

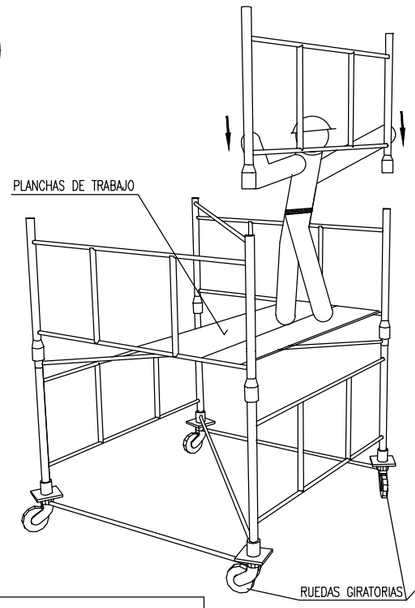
Dibujó no guardado .dwg

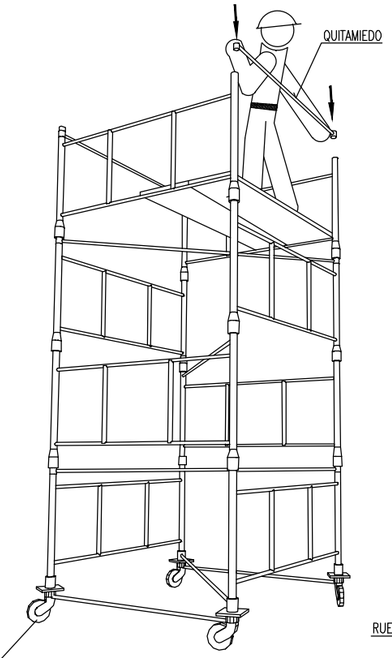
Din A-3 420 x 297 mm

MONTAJE DE TORRES MOVILES







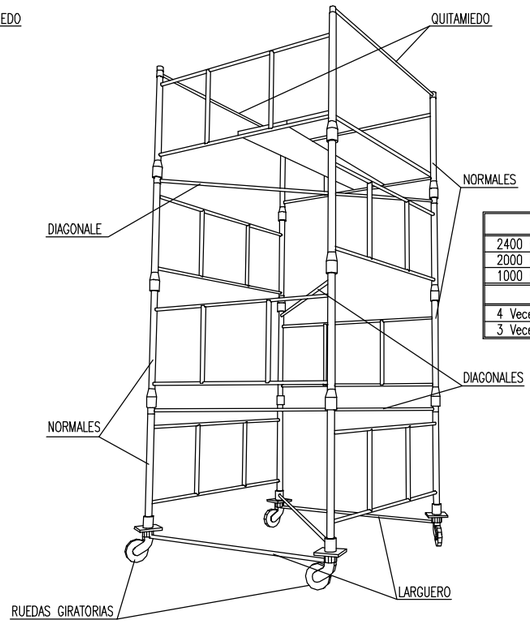


DESCRIPCION GENERAL DE LAS TORRES :

TORRE DE 2'00 x 2'00 metros de Base. Está formada por elementos de 2'00 x 1'00 metros y diagonales, pudiendo alzanzar una altura máxima de 10 metros sin necesidad de arriostramiento.

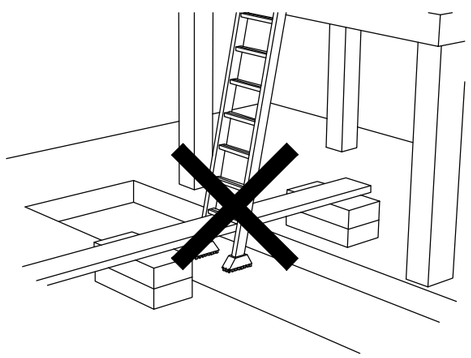
TORRE DE 3'00 x 2'73 metros de Base. Está formada por elementos de 3'00 x 1'00 metros y crucetas, pudiendo alzanzar una altura máxima de 13 metros sin necesidad de arriostramiento.

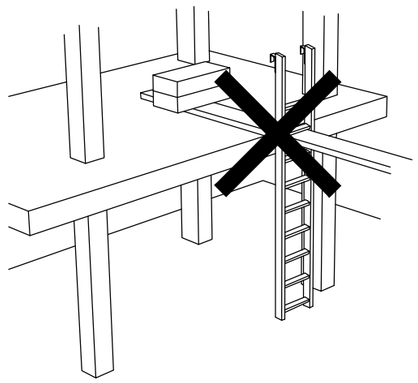
ALTURAS MAXIMAS Y CARGAS ADMISIBLES EN TORRES O CASTILLETES



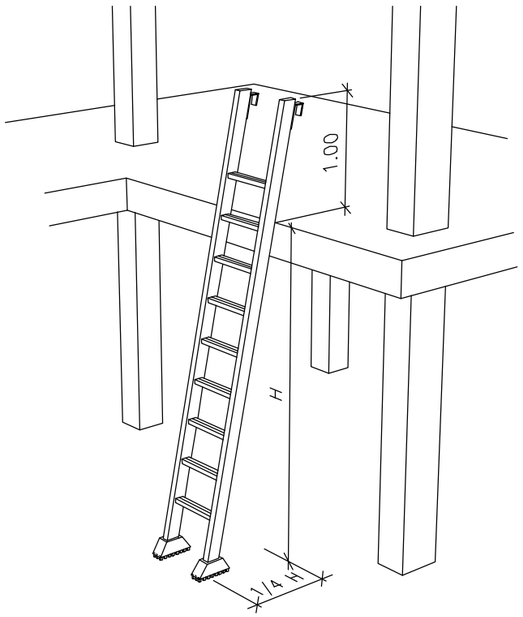
CARGAS ADMISIBLES	
2400 Kg.	Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).
2000 Kg.	Para castilletes o torres moviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio).
1000 Kg.	Para castilletes o torres moviles sobre ruedas de goma (incluido su peso propio).
ALTURAS MAXIMAS DE TRABAJO	
4 Veces	Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).
3 Veces	Para castilletes o torres moviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio).

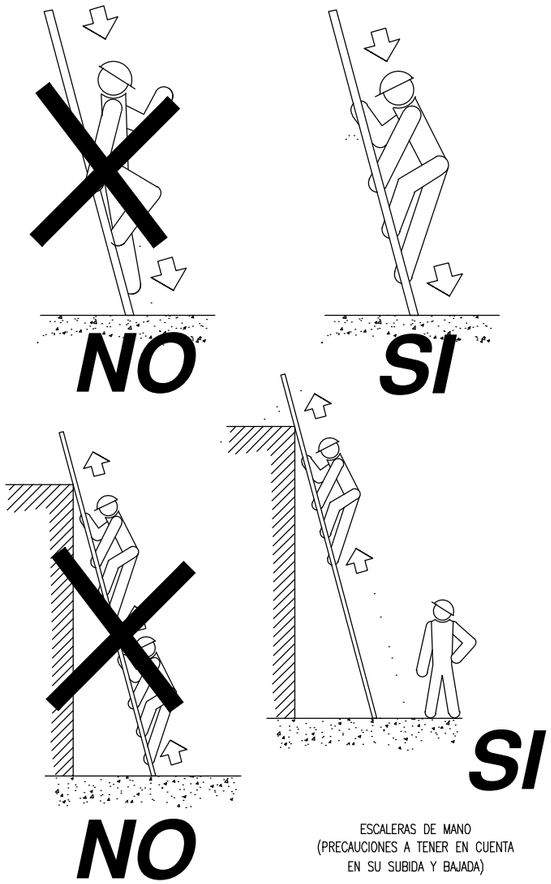
POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO





POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO





ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SU SUBIDA Y BAJADA)

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3D

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B

Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GVA NEXT

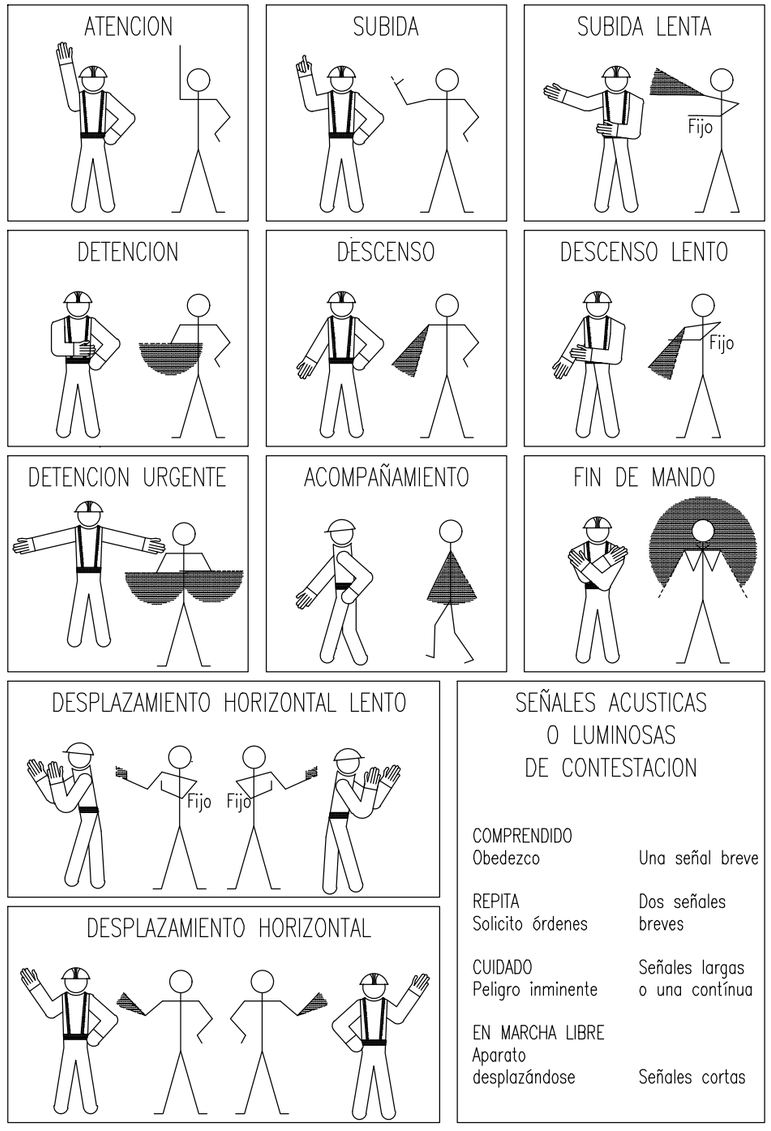
Dibujo no guardado .dwg

Din A-3 420 x 297 mm

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES PARA MANEJO DE GRUAS



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

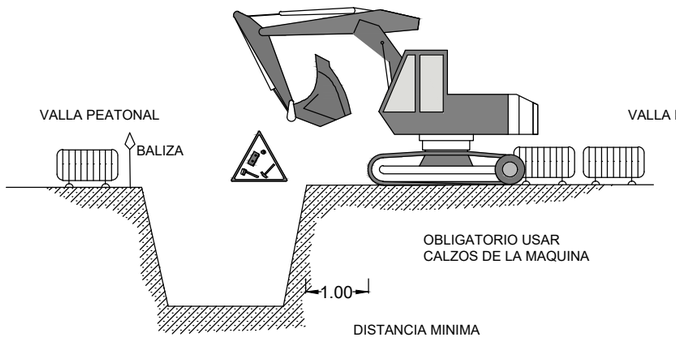
ESQ. GRÁFICOS_4.3E

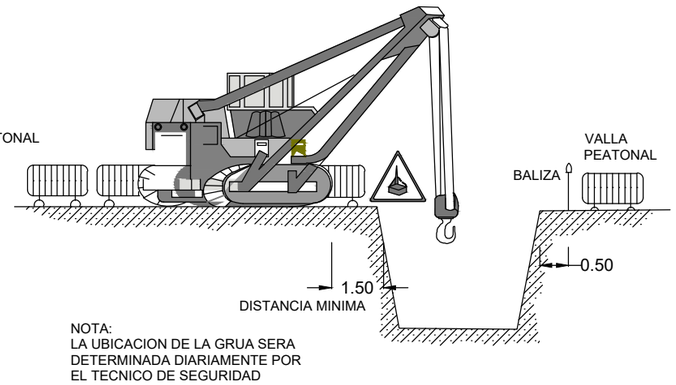
Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Dibujos no garantizados en dwg

Din A-3 420 x 297 mm

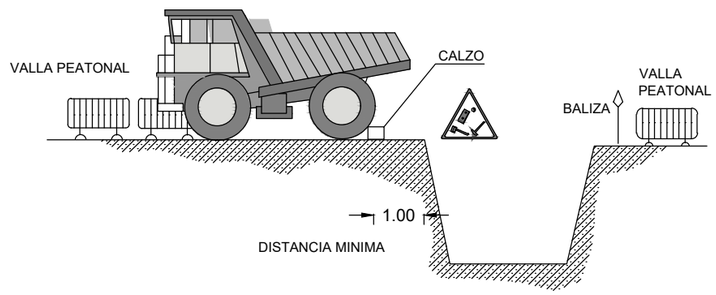
EXCAVACION



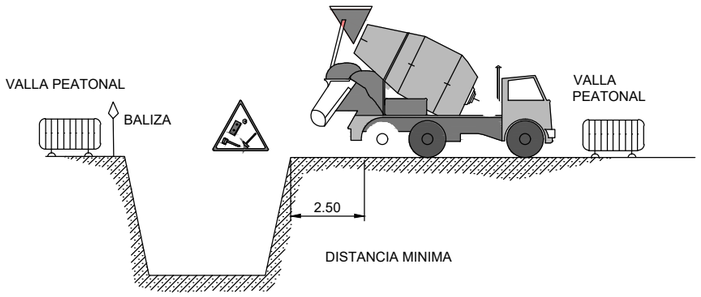


NOTA:
LA UBICACION DE LA GRUA SERA
DETERMINADA DIARIAMENTE POR
EL TECNICO DE SEGURIDAD

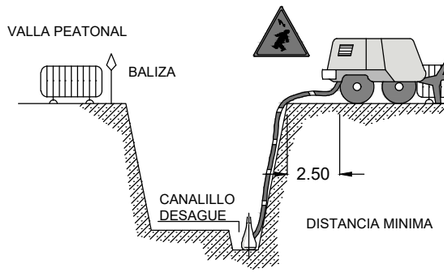
CARGA Y DESCARGA



ELEMENTOS VIBRATORIOS



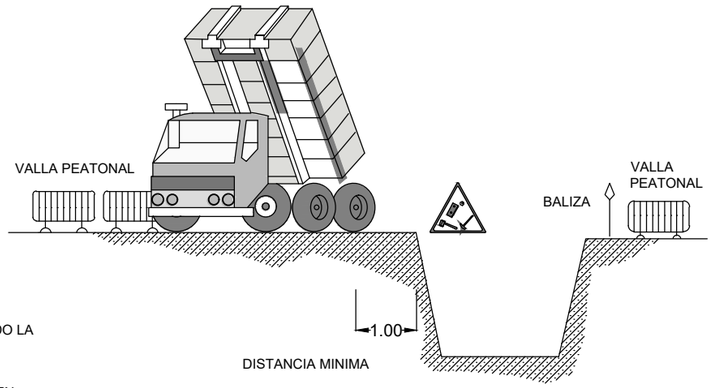
AGOTAMIENTO



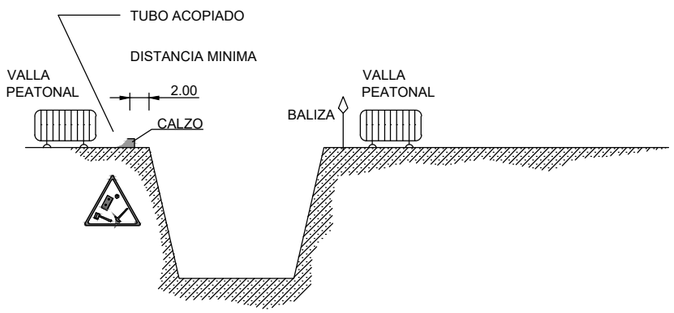
NOTA:
SE ENTIBARAN LOS TALUDES QUE
SEAN NECESARIOS, CONSIDERANDO LA
EXISTENCIA DE AGUA

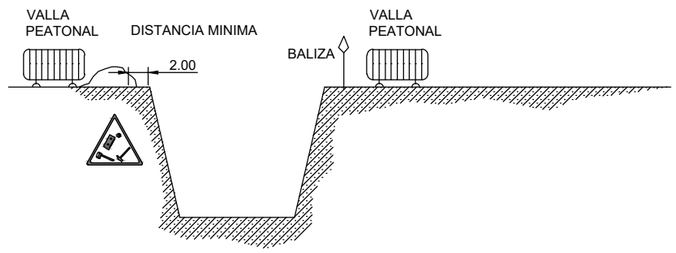
LOS PRECIOS DE ENTIBACION Y
AGOTAMIENTO ESTAN INCLUIDOS EN
UNIDADES DE OBRA CORRESPONDIENTES

POR LOS POSIBLES DESPRENDIMIENTOS DE
TIERRAS, SE EXTREMARAN LAS
PRECAUCIONES A LA RETIRADA DE LAS
ENTIBACIONES



ACOPIOS





ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3F

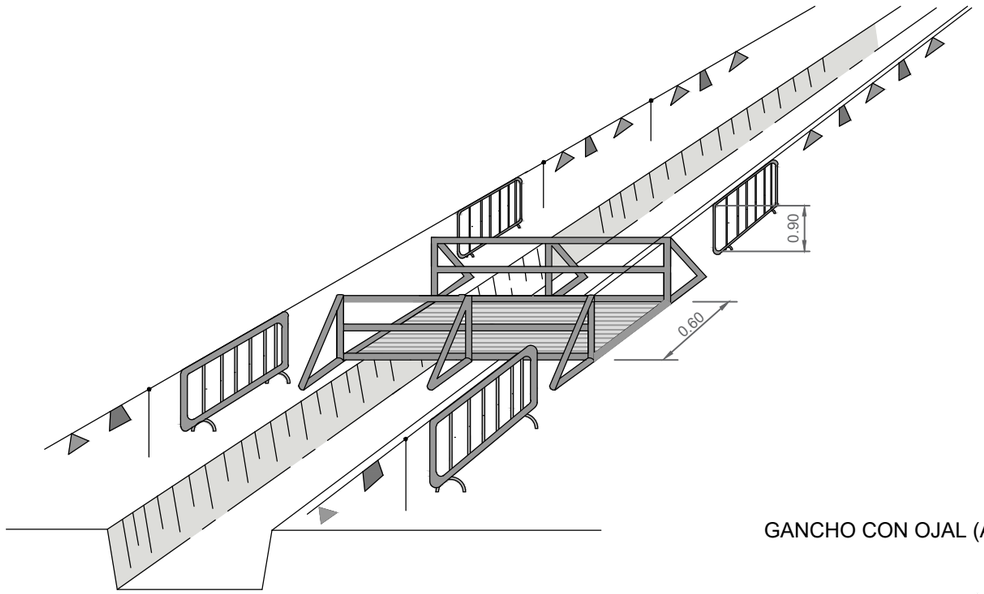
Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVAnext · Picassent

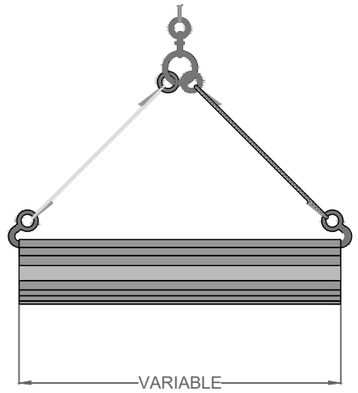
Dwg. plegado.dwg

Din A-3 420 x 297 mm

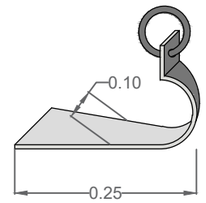
PASO EN ZANJAS



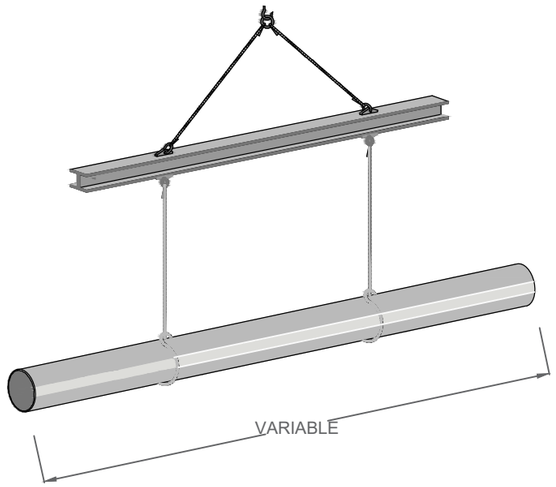
TRASLADOS DE TUBOS



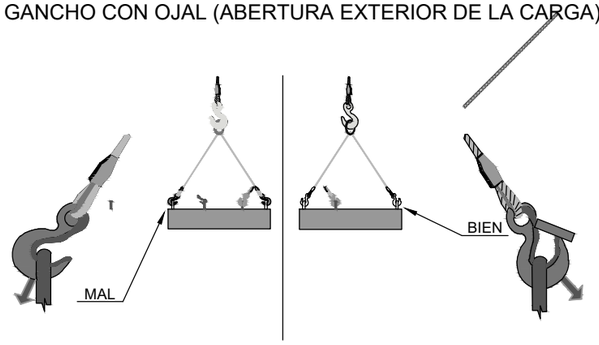
GANCHO



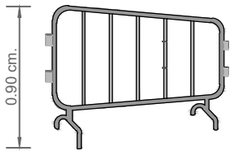
COLOCACION CON BALANCIN



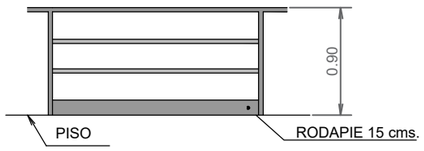
GANCHO CON OJAL (ABERTURA EXTERIOR DE LA CARGA)

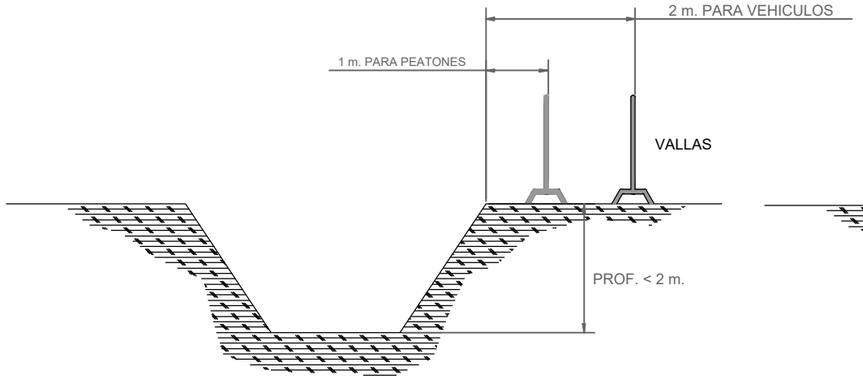


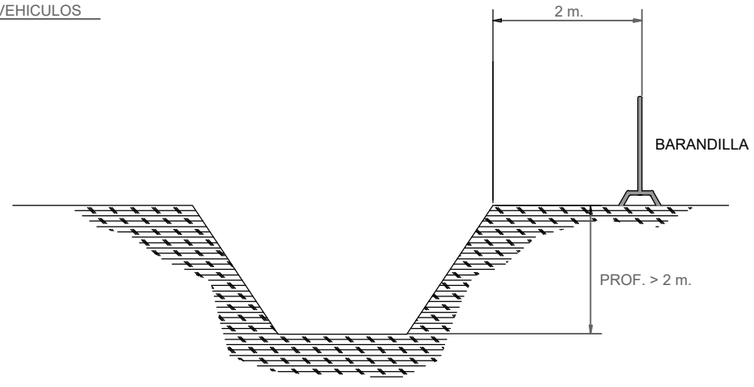
VALLAS



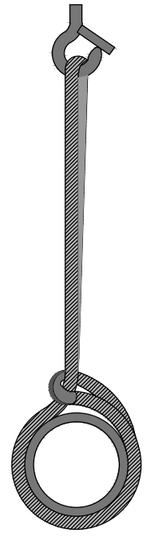
BARANDILLAS







DETALLE DE AMARRE



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3G

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B

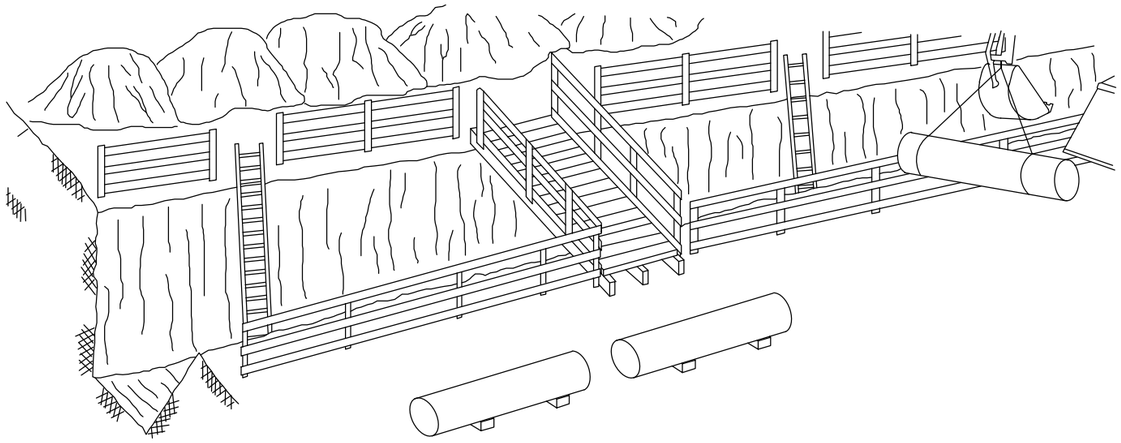
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

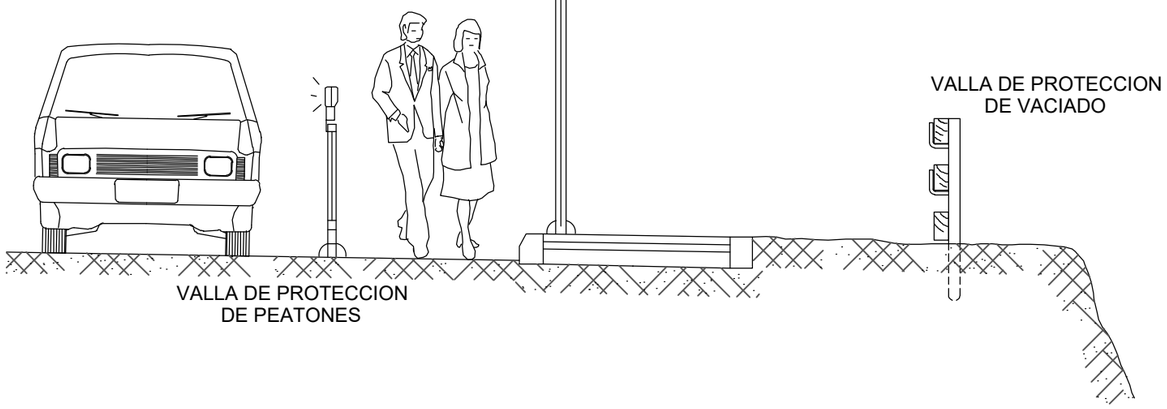
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GENERALITAT VALENCIANA · GVANEXT

Dibujos no guardado.dwg

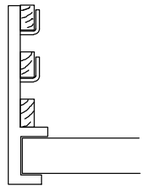
Din A-3 420 x 297 mm

VALLAS DE PROTECCION

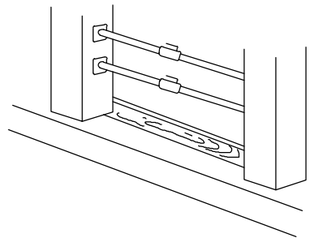




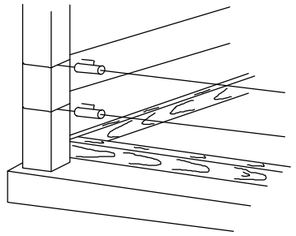
BARANDILLAS DE PROTECCION



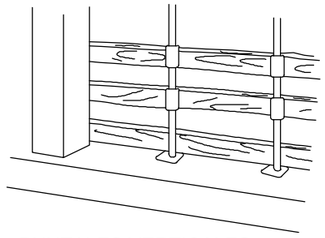
GUARDACUERPOS
TIPO SARGENTO



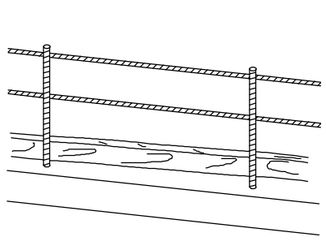
PUNTALES HORINZONTALES



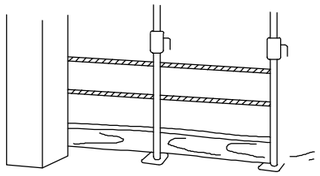
CABLE TENSADO



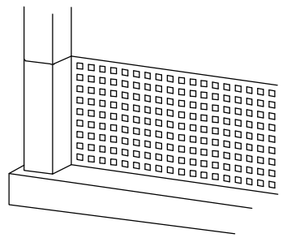
PUNTALES VERTICALES



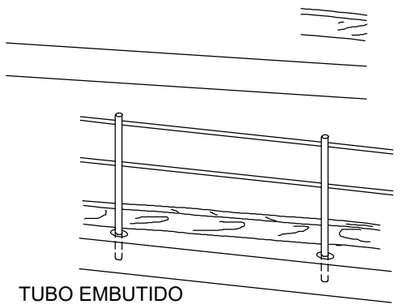
REDONDOS EMBUTIDOS



PUNTALES Y REDONDOS



CABLE Y MALLA



TUBO EMBUTIDO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3H

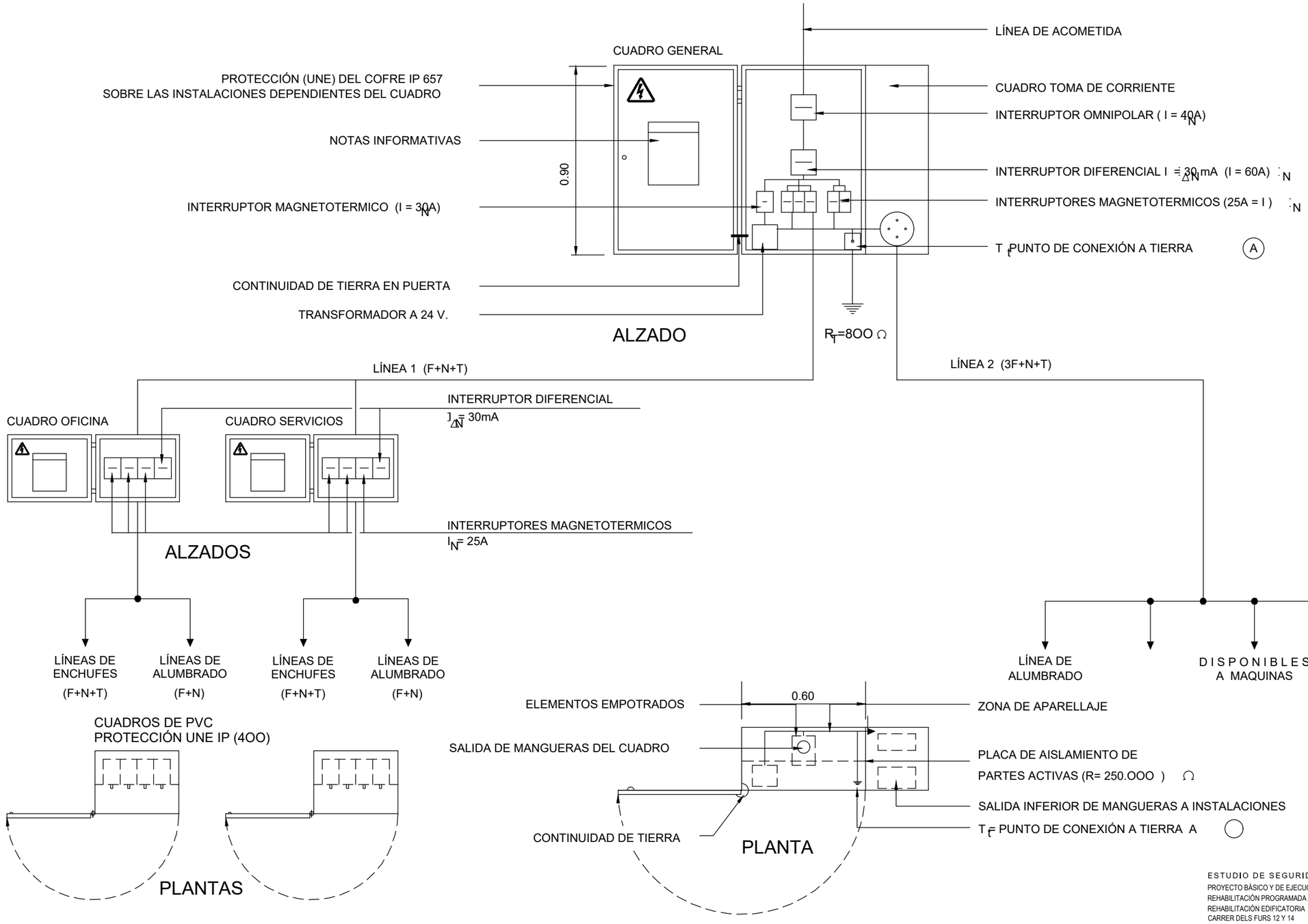
Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVA NEXT · Ajuntament de Picassent

Dibujos no guardado .dwg

Din A-3 420 x 297 mm

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA Potencia P_{max} = 30 cv.
PROTECCIÓN EN CUADRO GENERAL Y SECUNDARIO $I_{\Delta N}$ = 30 mA.



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3I

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B

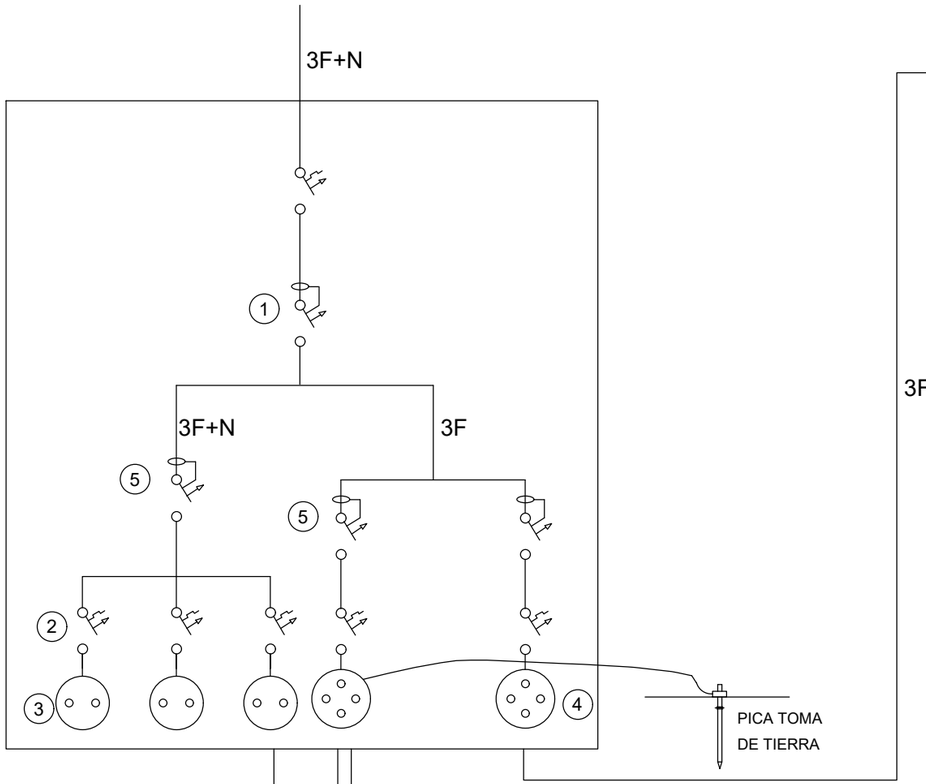
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

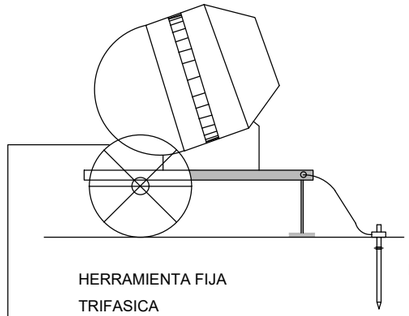
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVANEXT

Dibujó no guardado.dwg

Din A-3 420 x 297 mm

CUADRO ELECTRICO DE OBRA



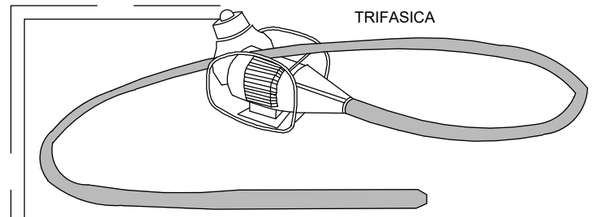


HERRAMIENTA FIJA
TRIFASICA

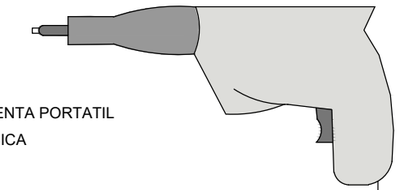
PICA TOMA DE TIERRA

3F

HERRAMIENTA PORTATIL
TRIFASICA



T+ 3F



HERRAMIENTA PORTATIL
MONOFASICA

F+N

SIMBOLOGÍA
1. Diferencial de media sensibilidad 2. Magnetotérmicos 3. Tomacorrientes monofásicos 4. Tomacorrientes trifásicos con tierra 5. Diferenciales de alta sensibilidad
3F+N. Manguera con tres fases más neutro F+N. Manguera con una fase más neutro T+3F. Manguera con tres fases más tierra 3F. Manguera con tres fases

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3J

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

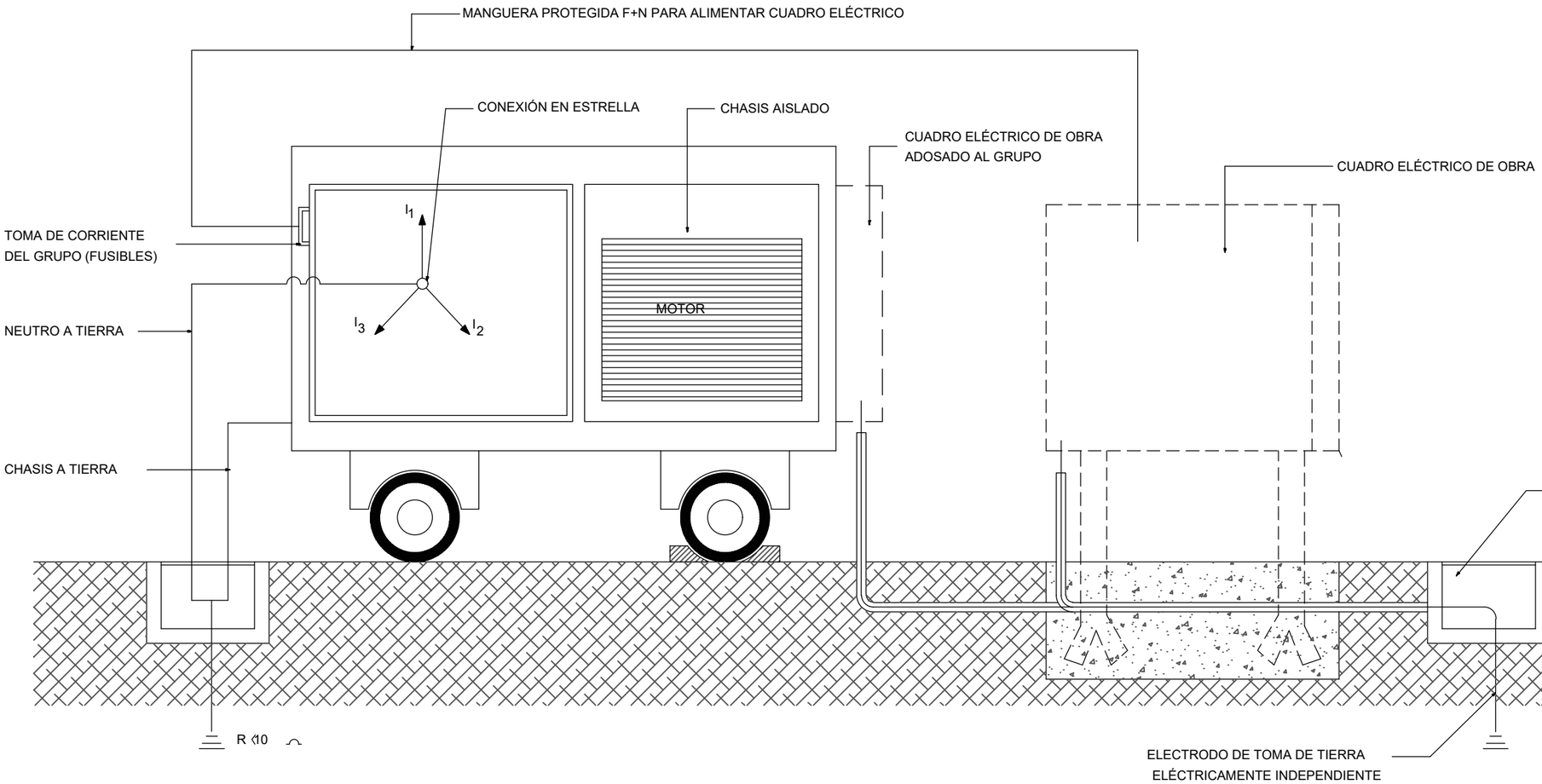
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVA NEXT · Picassent

Dibujo no guardado. dwg

Din A-3 420 x 297 mm

ESQUEMA PARA USO DE GRUPO ELECTRÓGENO

PROVISIONAL Y DE EMERGENCIA POR CORTE ACCIDENTAL DEL FLUIDO ELÉCTRICO



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3K

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF. P4619600B

Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Generalitat Valenciana · GVAnext · Ajuntament de Picassent

Dibujos no guardados.dwg

Din A-3 420 x 297 mm

RECOMENDACIONES BASICAS
A TODA ACCION SOCORREDORA

FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION
FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA

ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA
OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO
ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA

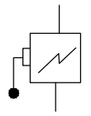
COMUNICAR A SERVICIO MEDICO
CONSIDERA POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES
CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR

PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

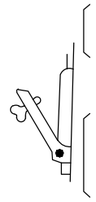
PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER
INDIGESTIONES	NAUSEAS-VOMITOS COLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VERTIGO	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR
INTOXICACIONES	VERTIGOS-ABATIMIENTO NAUSEAS-VOMITOS ESCALOFRIOS-DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO
INSOLACION	JAQUECAS VERTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER CABEZA MIRAR NO SE MUERDA
EMBRIAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPAÑAR A SERVICIO MEDICO

EN TODOS LOS CASOS REMITIR A LA S.S.

ACCIDENTES ELECTRICOS

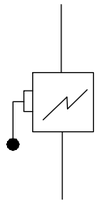


Antes que nada
CERRAR PASO DE CORRIENTE



SI HAY CABLES ROTOS O
SUELTOS APARTARLOS DEL
LESIONADO CON OBJETO DE MADERA

SI SOLO SE PRODUCE LESION LOCAL
TRATAR COMO QUEMADURA

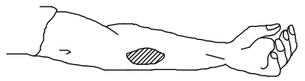


EN CASO DE ACCIDENTE ELECTRICO
!!!CORTAR FLUIDO!!!

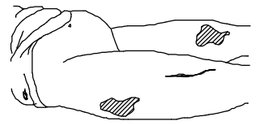
TENER LOS EXTINTORES A PUNTO

QUEMADURAS

PEQUEÑA QUEMADURA



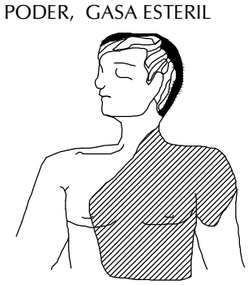
NO ABRIR AMPOLLAS
TAPAR CON GASA
NO TOCAR
NO PONER NADA



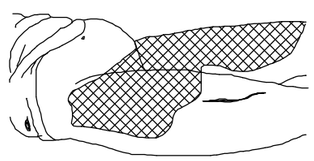
TRASLADO SIN PRISA

GRAN QUEMADO
(Extenso)

NO TOCAR
NO PUEDE BEBER
NO PONER NADA; DE PODER, GASA ESTERIL



TRASLADO !!!URGENTE!!!



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3L

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GVAMEXT

DAtuj05 no guardado.dwg

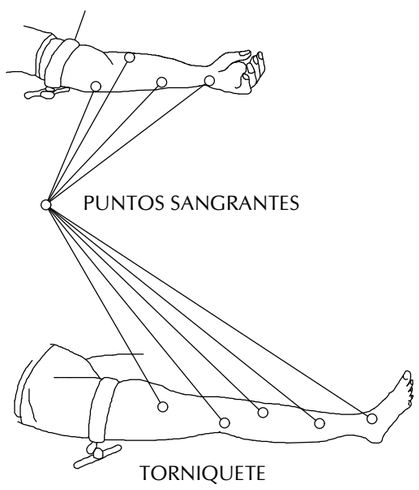
Din A-3 420 x 297 mm

HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
COMPRESION ARTERIAL

PUNTOS O ZONAS SANGRANTES

LAS MANOS DIBUJADAS DE TRAZO OSCURO SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS

HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
Método compresivo. TORNIQUETE



LESIONADO CON TORNIQUETE

ES URGENTE

NO PUEDE LLEVARSE MAS DE UNA HORA SIN AFLOJARLO

SOLO DEBE USARSE CUANDO LA COMPRESION DIRECTA NO ES SUFICIENTE PARA PARAR LA HEMORRAGIA

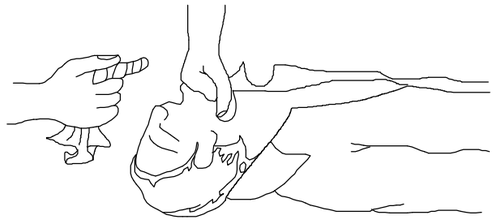
!!TORNIQUETE!!

HORA _____

DIA _____

COLOCAR AL LESIONADO UN LETRERO ASI

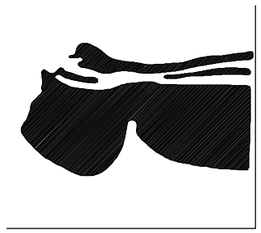
RESPIRACION DIRIGIDA-BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EL INTERIOR DE LA BOCA

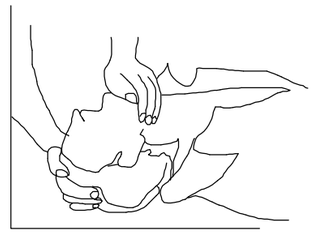
SACAR PROTESIS DENTAL

AFLOJAR ROPAS

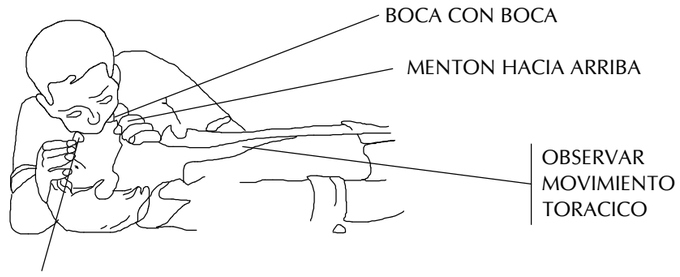


FORZAR LA HIPEREXTENSION (BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS

TAPAR NARIZ



ADAPTAR RITMO RESPIRACION AL PROPIO DEL QUE EJECUTA



NO ABANDONAR LA TECNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

SI HAY ASFIXIA

RESPIRACION ARTIFICIAL

AFLOJAR ROPAS.

ESTIRADO CON CABEZA COLGANDO.

LIMPIAR BOCA.

PROCEDER CONTINUAMENTE AL "BOCA A BOCA".

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3M

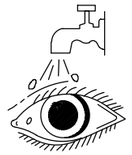
Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GENERALITAT VALENCIANA · GVANEXT · Picassent

Dibujo5 no guardado.dwg

Din A-3 420 x 297 mm

LESIONES OCULARES



LAVAR CON AGUA ABUNDANTEMENTE

NO TOCAR
NO INTENTAR SACAR NADA
NO POMADAS

!!NO MANIPULAR!!

TAPAR SUAVEMENTE

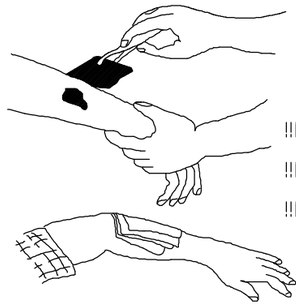
TRASLADO (A SER POSIBLE
A CENTRO ESPECIALIZADO)

LESIONES NARIZ Y OIDO

TAPONAR SUAVEMENTE-TRASLADO

EPISTAXIS (NARIZ SANGRANTE) TAPONAR

HERIDAS



LAVAR CON AGUA
TAPAR CON GASA

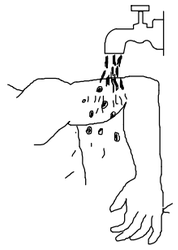
!!NO POMADAS!!

!!NO LIQUIDOS!!

!!NO MANIPULAR!!

TRASLADO SIN PRISA

LESIONES POR ACIDOS O CAUSTICOS



AGUA ABUNDANTE
(A CHORRO)

TAPAR SIN COMPRIMIR

TRASLADO SIN PRISA

RESUMEN

TIPOS DE ACCIDENTE
- LEVES (muy frecuentes)
- GRAVES
- MORTALES (poco frecuentes)
- CATASTROFE (poco frecuentes)

ACCION PREVISORA

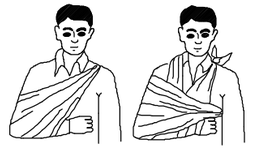
MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
BOTIQUIN-CAMILLA-MANTAS-etc.
A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE
CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELEFONOS

ACTUACION LESIONES GRAVES

NO DAR NADA
AFLOJAR ROPAS
NO MOVILIZAR
ABRIGAR
TRASLADO RAPIDO A HOSPITAL

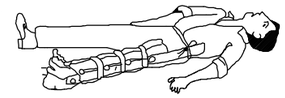
ANTES DEL TRASLADO

INMOVILIZACION DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO



MIEMBRO SUPERIOR

MIEMBRO INFERIOR



TRASLADOS

POSICION CORRECTA
PARA "RECOGER"
UN LESIONADO GRAVE

FORMA CORRECTA
DE "COGER"
UN LESIONADO GRAVE

FORMA CORRECTA
DE COLOCAR UN
LESIONADO GRAVE
EN UNA CAMILLA

ACCIONES GENERALES EN TRASLADOS

AFLOJAR ROPAS
NO FORZAR MIEMBROS
NO HACER MANIPULACIONES
NO DAR NADA AL LESIONADO
TRASLADAR SIN DOBLAR
NO EN COCHE QUE NO QUEPA ESTIRADO
A SER POSIBLE USAR CAMILLA
TRASLADO RAPIDO PERO SEGURO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÀSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3N

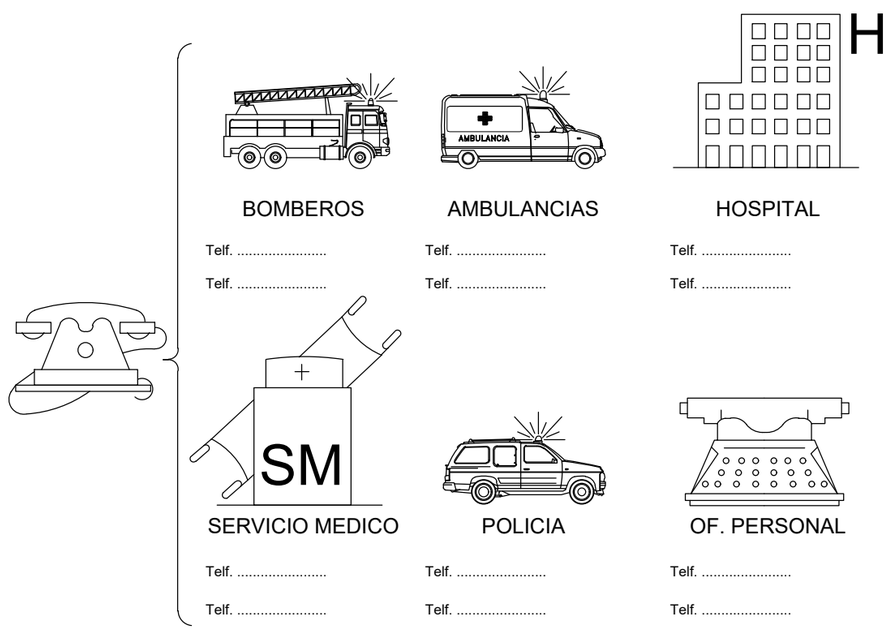
Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF.: P4619600B

Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GVANEXT

Dibujo5 no guardado.dwg

Din A-3 420 x 297 mm



PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER
INDIGESTIONES	NAUSEAS-VOMITOS COLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VERTIGO	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR
INTOXICACIONES	VERTIGOS-ABATIMIENTO NAUSEAS-VOMITOS ESCALOFRIOS-DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO
INSOLACION	JAQUECAS VERTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER CABEZA MIRAR NO SE MUERDA
EMBRIAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPAÑAR A SERVICIO MEDICO

EN TODOS LOS CASOS REMITIR A LA S.S.

RECOMENDACIONES BASICAS A TODA ACCION SOCORREDORA

- FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION
- FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
- FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA

- ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA
- OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO
- ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA

- COMUNICAR A SERVICIO MEDICO
- CONSIDERA POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES
- CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ENTORNO RESIDENCIAL DE REHABILITACIÓN PROGRAMADA (ERRP) DE PICASSENT.
REHABILITACIÓN EDIFICATORIA
CARRER DELS FURS 12 Y 14

COR ARCHITECTURE DESIGN

Fecha may.-25
Escala

ESQ. GRÁFICOS_4.3Ñ

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PICASSENT
NIF./CIF. P4619600B
Arquitectos: JESÚS OLIVARES CASADO - 10467 C.T.A.A
MIGUEL RODENAS MUSSONS - 10466 C.T.A.A
FRANCISCO BLANCO LIFANTE - 12988 C.T.A.A
LUIS FRANCISCO GARCÍA MARTÍNEZ - 12990 C.T.A.A

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · GVA NEXT · Picassent

Dibujo5 no guardado .dwg

Din A-3 420 x 297 mm