



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023



La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CEV: 14615052733134307321 en www.gijon.es/cev

PETICIONARIO:



Sareb
 Sociedad de Gestión de Activos
 Procedentes de la Reestructuración
 Bancaria, S.A.



ARQUITECTURA
 INGENIERIA
 URBANISMO

Avda. de los Campones, 32
 33211 Gijón Asturias
 985 13 19 13
 985 13 12 22
 info@bauschinger.com

PROYECTO:
 -ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD-
 PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
 UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

TOMO 1 de 1

DOCUMENTO Nº 1 - MEMORIA
 DOCUMENTO Nº 2 - PLANOS
 DOCUMENTO Nº 3 - PLIEGO DE P.T.P.
 DOCUMENTO Nº 4 - PRESUPUESTO

FECHA:
 JUNIO DE 2021

CÓDIGO DE PROYECTO:
 5095 / 004 / 21



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

INDICE GENERAL

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 0 de 3



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

DOCUMENTO

ÍNDICE GENERAL.

REDACTOR

Juan José González Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. 13.430

VOLUMEN

1 (Y ÚNICO)



MEMORIA.

1.- OBJETO DEL ESTUDIO.....	3
2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	3
1.- Consideraciones generales.	3
2.- Operaciones previas.	4
4.- Firmes y pavimentos.	4
5.- Red de abastecimiento.	5
6.- Red de saneamiento.....	5
7.- Red de energía eléctrica.	6
8.- Red de telefonía.	6
9.- Red de alumbrado público.	6
10.- Red de gas.	7
11.- Señalización.	7
12.- Jardinería y mobiliario urbano.....	7
3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERSONAL.....	8
3.1.- Presupuesto.	8
3.2.- Plazo de ejecución.	8
3.3.- Personal.	8
4.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONENTEN LAS OBRAS.....	8
4.1.- Desbroce, movimiento de tierras, excavaciones y entibaciones.	8
4.2.- Zanjas.....	11

4.3.- Obras de hormigón y fábrica.....	11
4.4.- Canalizaciones e instalación de tuberías.	12
4.5.- Interferencia con líneas eléctricas.	12
4.6.- Urbanización y pavimentación.	13
4.7 Sub-bases, bases y aglomerados.....	14
4.8 Remates y señalización.....	16

5.- MAQUINARIA.....	17
1.- Retroexcavadora.	17
2.- Pala cargadora.	18
3.- Camión de transporte de materiales.....	20
4.- Minidúmper.....	20
5.- Ranas reversibles para compactación de tierras.	21
6.- Rodillo vibrante autopulsado.	21
7.- Camión grúa.....	22
8.- Camión cuba hormigonera.	23
9.- Hormigonera eléctrica (pastera).	24
10.- Dobladora mecánica de ferralla.....	25
11.- Compresor.....	25
12.- Pistola clavadora.	26
13.- Martillo neumático.....	27
14.- Herramientas eléctricas portátiles (cizalla, radial, taladro,...).....	28
15.- Sierra circular para madera.	29
16.- Herramientas de mano.	29
17.- Soldadura oxiacetilénica y oxicorte.....	30
18.- Soldadura por arco eléctrico.	31





6.- INSTALACIONES PROVISIONALES	32
1.- Módulos prefabricados metálicos para servicios higiénicos, vestuario y comedor.	32
2.- Instalación contra incendios	32
3.- Señalización	32
7.- MEDIOS AUXILIARES.....	34
1.- Escaleras de mano.....	34
2.- Puntales metálicos.....	35
8.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE	35
9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	36
1.- Reconocimiento médico.....	36
2.- Servicios médicos.	36
3.- Botiquines.....	36
4.- Asistencia a accidentados.	36
5.- Servicio técnico de seguridad y salud.....	37

PLANOS.

TÍTULO	NÚM.	DIN	NÚM. HOJAS	ESCALA
Situación.	1.	A1	1	1:5.000
Protecciones.	2.	A1	1	1:200
Detalles	3.	A1	1	VARIAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

1.- CONDICIONES GENERALES.....	2
1.- Condiciones generales de las obras.....	2
2.- CONDICIONES LEGALES.....	2
1.- Normativa legal para obras.....	2
2.- Obligaciones	4
3.- Seguros.....	5
3.- CONDICIONES FACULTATIVAS.....	6
1.- Coordinador de seguridad y salud.....	6
2.- Obligaciones en relación con la seguridad.....	6
3.- Estudio y estudio básico.....	6
4.- Información y formación.	6
5.- Accidente laboral.	7
6.- Aprobación certificaciones.....	7
7.- Precios contradictorios.....	8
8.- Libro incidencias.	8
9.- Libro de órdenes.....	8
10.- Paralización de trabajos.	8
4.- CONDICIONES TÉCNICAS.....	9
1.- Servicios de higiene y bienestar.....	9
2.- Equipos de protección individual.....	9
3.- Equipos de protección colectiva.....	9
4.- Señalización.	10
5.- Útiles y herramientas portátiles.	11





6.- Maquinaria.....	11
7.- Instalaciones eléctricas provisionales.....	11
8.- Otras reglamentaciones aplicables.....	12

PRESUPUESTO.

Cuadro de descompuestos	2.
Estado de mediciones y presupuesto	9.
Resumen del Presupuesto	16.





Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 0 de 36



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

DOCUMENTO

MEMORIA.



REDACTOR

Juan José González Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. 13.340

VOLUMEN

1 (Y ÚNICO)



 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 1 de 36

ÍNDICE DEL DOCUMENTO.

1.- OBJETO DEL ESTUDIO.....	3
2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	3
1.- Consideraciones generales.	3
2.- Operaciones previas.	4
4.- Firmes y pavimentos.	4
5.- Red de abastecimiento.	5
6.- Red de saneamiento.....	5
7.- Red de energía eléctrica.....	6
8.- Red de telefonía.	6
9.- Red de alumbrado público.	6
10.- Red de gas.	7
11.- Señalización.	7
12.- Jardinería y mobiliario urbano.....	7
3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERSONAL.....	7
3.1.- Presupuesto.....	7
3.2.- Plazo de ejecución.	7

3.3.- Personal.....	7
4.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LAS OBRAS.....	8
4.1.- Desbroce, movimiento de tierras, excavaciones y entibaciones.	8
4.2.- Zanjas 10	10
4.3.- Obras de hormigón y fábrica..... 11	11
4.4.- Canalizaciones e instalación de tuberías..... 11	11
4.5.- Interferencia con líneas eléctricas..... 12	12
4.6.- Urbanización y pavimentación..... 13	13
4.7 Sub-bases, bases y aglomerados..... 13	13
4.8 Remates y señalización..... 16	16
5.- MAQUINARIA..... 17	17
1.- Retroexcavadora. 17	17
2.- Pala cargadora..... 18	18
3.- Camión de transporte de materiales..... 19	19
4.- Minidúmper..... 20	20
5.- Ranas reversibles para compactación de tierras..... 21	21
6.- Rodillo vibrante autopulsado. 21	21
7.- Camión grúa..... 22	22
8.- Camión cuba hormigonera. 22	22
9.- Hormigonera eléctrica (pastera). 23	23
10.- Dobladora mecánica de ferralla..... 24	24
11.- Compresor..... 25	25
12.- Pistola clavadora. 26	26
13.- Martillo neumático..... 27	27
14.- Herramientas eléctricas portátiles (cizalla, radial, taladro,...)..... 27	27
15.- Sierra circular para madera. 28	28







BAUS

ARQUITECTURA
 INGENIERÍA
 URBANISMO

16.- Herramientas de mano.	29
17.- Soldadura oxiacetilénica y oxicorte.....	29
18.- Soldadura por arco eléctrico.....	30
6.- INSTALACIONES PROVISIONALES	31
1.- Módulos prefabricados metálicos para servicios higiénicos, vestuario y comedor.	31
2.- Instalación contra incendios	32
3.- Señalización	32
7.- MEDIOS AUXILIARES.....	33
1.- Escaleras de mano.....	33
2.- Puntales metálicos	34
8.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE	35
9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	35
1.- Reconocimiento médico.....	35
2.- Servicios médicos.	35
3.- Botiquines.	35
4.- Asistencia a accidentados.	35
5.- Servicio técnico de seguridad y salud.....	36





 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 3 de 36

1.- OBJETO DEL ESTUDIO

El presente estudio de Seguridad y Salud se redacta para definir y valorar los posibles riesgos, durante el transcurso de las obras, de accidentes y enfermedades profesionales, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá de base a la empresa constructora para cumplir con sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

Actúa como peticionaria la mercantil SOCIEDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS PROCEDENTES DE LA RESTRUCTURACIÓN BANCARIA (SAREB), con C.I.F. B-87774618 y domicilio en c/de la Costa Brava, 12 - CP 28034 Madrid.

2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se redacta el presente proyecto al objeto de definir y valorar las obras pertenecientes al ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD, entre la carretera de la Providencia y la Avenida de José García Bernardo, en Gijón, de acuerdo a las determinaciones técnicas y administrativas del Ayuntamiento de Gijón.

(*Nota, todos los documentos a los que se refieren los puntos sucesivos de este capítulo, se encuentra en el documento específico del Proyecto de urbanización).

1.- Consideraciones generales.

Como se ha comentado, la actuación comprende las obras de urbanización de los viales y espacios públicos resultantes de la ordenación aprobada para la Unidad de Actuación Cristalería 06 CD en la Calle El Comercio (AUA CRI 06-CD), con los parámetros y diseño según las alineaciones y rasantes del Estudio de Detalle que desarrolló el ámbito.

Tal y como fue expuesto en el Estudio de Detalle tramitado para su ordenación, la urbanización proyectada para el ámbito persigue una correcta transición entre el Ámbito Especial del Ferrocarril (U.E-1A) y el barrio de Laviada.

Por ello, la urbanización que se define en el presente Proyecto, siguiendo de forma precisa la ordenación aprobada, se centra estrictamente en dotar a las futuras parcelas de una urbanización renovada en las calles por las que tiene su acceso, y de las redes de servicios necesarias para su futura edificación, a la vez que se materializan los espacios libres públicos interiores al ámbito, en forma de zonas estanciales y ajardinadas.

En líneas generales, la urbanización incluye la reurbanización y dotación de servicios urbanos de la mitad Norte de la Calle Comercio, así como la urbanización de conjunto de espacios libres interiores de la Unidad, y la banda de acera de la Calle Sanz Crespo directamente en contacto con el ámbito.

En estos espacios se contempla la instalación de las infraestructuras de servicios necesarias para su correcto funcionamiento, entre las que se incluyen las de saneamiento, drenaje y de abastecimiento de agua, de electricidad y de alumbrado, telefonía y gas, y que son descritas con detalle en los distintos apartados del Documento.





Señalar finalmente que el diseño del nuevo viario se ha compatibilizado con las previsiones de ordenación de la colindante AUA CRI O6-AB, también en desarrollo, en cuanto a la conexión de las alineaciones de las calles previstas y la compatibilización de redes de servicios proyectadas.

En total la actuación comprende la urbanización de una superficie aproximada de 2.850 m² de zona pavimentada, incluyéndose la ejecución de viales y otros espacios peatonales, la ejecución de las redes de servicios urbanos que se detallan más abajo, además de la conexión de todos estos sistemas con los existentes, y las labores de equipamiento, señalización y tratamiento vegetal específico que más adelante se describirán.

Las especificaciones municipales, y el diseño impuesto en la ordenación del Estudio de Detalle, terminan de configurar las características dotadas a las secciones y servicios proyectados. Estos últimos se diseñan técnicamente conformes a las especificaciones municipales, en el caso del saneamiento y abastecimiento, y a las de las compañías suministradoras, en el resto de servicios.

Los siguientes epígrafes describen las actuaciones proyectadas, agrupándolas para una mayor claridad expositiva, según los capítulos del presupuesto.

2.- Operaciones previas.



En el ámbito del proyecto existen una serie de preexistencias que interfieren con la urbanización propuesta, por lo que será necesaria su demolición y retiro.

Será necesario el desmontaje de farolas y retirada de distintas señales existentes en la zona a urbanizar además de un parquímetro. Se prevé también el desbroce y limpieza mecánica de la vegetación resultado del solar en desuso.

Por otro lado, se contempla la completa demolición de una serie de edificaciones existentes, entre las que destacan una nave y varios restos de edificaciones auxiliares, incompatibles con la ordenación aprobada en el Estudio de Detalle. Además se procederá al levantado de una losa de hormigón existente en el interior del ámbito y la demolición de los muros de fachada aún existentes tanto en la c/el Comercio como en la c/Sanz Crespo.

Con anterioridad al inicio de los trabajos de urbanización propiamente dichos, se contempla la demolición de las aceras existentes que se ven afectadas por la obra, según el Plano nº 3, de actuaciones previas.

Respecto al firme existente de mezcla bituminosa afectado por las obras se contempla el levantado de firme completo conforme a las exigencias geométricas de las nuevas rasantes, y según se especifica en el citado Plano nº 3.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 4 de 36

Se contempla el adecuado tratamiento de la totalidad de los residuos generados, conforme a lo dispuesto en el Anexo nº 6, de Gestión de Residuos, habilitándose también la oportuna partida económica en el correspondiente capítulo del Presupuesto, para atender los gastos derivados de esta gestión.

4.- Firmes y pavimentos.

Se diseña un nuevo paquete de firme completo para la renovación del firme afectado por las obras en la c/ Diario el Comercio, conforme a las indicaciones del Servicio de Obras Públicas del Ayuntamiento de Gijón, con la siguiente sección tipo:

- Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente del tipo D-12 de 5 cm., según los Art. 541 y 542 del PG-3/75.
- Riego de adherencia según el Art. 531 del PG-3/75.
- Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente del tipo S-20 de 6 cm., según los Art. 541 y 542 del PG-3/75.
- Riego de imprimación según el Art. 530 del PG-3/75.
- Base de escoria granulada de 30 cm. de espesor de acuerdo a las necesidades geométricas de material, según el Art. 510 del PG-3/75.
- Sub-base de escoria de foso de 40 cm, de espesor de acuerdo a las necesidades geométricas del material, según el Art. 510 del PG-3/75.
- Riego de imprimación sobre la obra de tierra de la explanada, según el Art. 531 del PG-3/75.

Paralas aceras se utilizan dos tipologías diferenciadas. Por un lado, la c/ Sanz Crespo, donde se pretende mantener una uniformidad estética con el resto de la calle (según el proyecto de urbanización aprobado "U.E-1 A del Ámbito Especial del Ferrocarril) y por otro lado, el resto de la urbanización que nos ocupa, donde se opta por una solución consensuada con los redactores del proyecto de urbanización de la Unidad de Actuación AUA-CRI-06AB.

SECCIÓN TIPO C/SANZ CRESPO:

Pavimento de hormigón compuesto por:

- 20 cm de pavimento de hormigón continuo HA-25 con áridos de cuarzo corindón.
- 15 cm. de zahorra artificial en base.





Bandas transversales compuestas por:

- 6 cm de losa rectangular de granito nacional de 1,20 x 0,60 m.
- 3 cm. de mortero de cemento M-40
- 20 cm. de losa de hormigón HM-20
- 15 cm de zahorra artificial en base.

SECCIÓN TIPO C/DIARIO EL COMERCIO

- 20 cm de pavimento continuo de hormigón impreso HA-25 con dos texturas en paños de dimensiones 2,0 x 2,05 m.
- 15 cm. de zahorra artificial en base.

Para completar la sección se proyecta un bordillo de granito de 15 cm de ancho. En los vados peatonales se colocará baldosa con relieve de botones, según se detalla en los planos

En el plano nº 3 de Planta general, donde además se incluye una sección tipo, se define el alcance de cada una de estas zonas.

5.- Red de abastecimiento.


Se proyecta la red de abastecimiento de agua así como los puntos de conexión con la red municipal existente según indicación de la Empresa Municipal de Aguas de Gijón (E.M.A.).

Para la red de abastecimiento se ha proyectado una tubería de fundición dúctil de diámetro 100 cm por la margen norte de la c/ Diario el Comercio lo cual sirve además para mallar la red existente.

Las acometidas domiciliarias, de diámetro 40 mm, parten ortogonalmente a aquella de collarines de cabeza de fundición y banda de acero inoxidable, ejecutadas en tubería de PE-BD, hasta la llave de acometida, en arqueta de 40 x 80 cm. al pie de parcela, con válvula de esfera de paso total.

Así, la red de distribución totaliza 147 m de tubería de fundición dúctil de diámetro 100 mm y 5 acometidas.

Se prevé la colocación de 4 válvulas de compuerta para sectorizar la red interna diseñada. Estas válvulas se acogen en arquetas de hormigón HA-25, ejecutadas según

 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 5 de 36

especificaciones de los Servicios Técnicos Municipales, con tapa cuadrada de 60 cm, de fundición dúctil.

Se proyectan asimismo 3 bocas de riego del modelo normalizado por el Ayuntamiento.

Los planos 6 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de las tuberías y resto de elementos integrantes de la red de aguas, y las secciones tipo de estas conducciones, así como los detalles de ejecución de sus elementos, y que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de abastecimiento del Proyecto.

6.- Red de saneamiento.

Del mismo modo, se plantea una red de saneamiento siguiendo las indicaciones de la Empresa Municipal de Aguas de Gijón (E.M.A.).

Se proyecta una red unitaria donde la obra consiste, prácticamente, en la renovación del colector existente por la margen norte de la c/ Diario el Comercio manteniendo el punto de vertido actual. A este colector verterán los ramales secundarios necesarios para la recogida de aguas pluviales de la nueva urbanización.

La red se proyecta con canalizaciones subterráneas de PVC Teja SN4, de sección circular, con la disposición en Planta, Perfil, Sección y Detalles indicados en los Planos, conformando unas redes con circulación estrictamente por gravedad.

La red de aguas se proyecta en diámetro 315 en PVC Teja SN4 y arquetas rectangulares de 70x40 cm. A esta canalización principal confluyen los ramales en PVC Teja SN4 de 200 mm que recogen vertidos de las acometidas de aguas fecales provenientes de las parcelas o sumideros.

El punto de vertido a la red municipal se mantiene, siendo necesaria únicamente la renovación del pozo de registro circular de diámetro interior 1 m y tapa de fundición dúctil de 60 cm.

En total el proyecto contempla la colocación de 170 m de colector de PVC de diámetro 315 mm y 64 m de diámetro 200 mm, 17 arquetas de registro, 1 pozo de registro y 17 sumideros.

Los planos 7 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de los colectores y resto de elementos integrantes de la red de saneamiento, y las secciones tipo de estas conducciones, así como los detalles de ejecución de sus elementos, y que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de saneamiento y drenaje del Proyecto.





7.- Red de energía eléctrica.

El Proyecto contempla asimismo la instalación subterránea de las redes de Alta y Baja Tensión que sean necesarias para la alimentación de las futuras edificaciones, configurando una red de canalizaciones de múltiples conductos con arquetas de las que derivan acometidas a los puntos de consumo, conectada con la red existente en el entorno, y siempre de acuerdo a las especificaciones para el soterramiento de la empresa titular EDP.

En cuanto a la tipología a proyectada, hay tres tipos de canalización, formada por un paquete de tubos de PVC de diámetro 160 mm (de 2, 6 y 12 conductos), dispuestos entre arquetas de fábrica de ladrillo de dimensiones, de 1,2 x 1,2 m de tipo E2 y de 1,50 x 1,50 de tipo G2, según las secciones tipo de EDP, con tapa de fundición gris de diámetro 600 mm. Desde algunas de las arquetas de esta canalización se dará servicio a las acometidas domiciliarias de las parcelas colindantes, según se especifica en el plano correspondiente.

Se completa la actuación con la construcción de 1 centro de transformación.

Los planos 8 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de las canalizaciones y arquetas que conforman la red de electricidad, las secciones tipo de estas conducciones en acera y calzada, así como las dimensiones de las arquetas de registro y los detalles de ejecución de sus elementos, que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de electricidad del Proyecto.

8.- Red de telefonía.

La red de telefonía se ha diseñado siguiendo los estándares de Telefónica de España S.A., tanto en canalizaciones como en arquetas, señalándose no obstante la universalidad de estos diseños y la validez de uso de los mismos sea cual sea el suministrador de los servicios de telecomunicaciones que operen sobre ellos.

Se diseñan en total 170,50 m de conducciones de telefonía, estandarizadas todas ellas con la siguiente tipología:

- Conducción de 2 conductos de PVC de diámetro 110 mm, en las canalizaciones secundarias, totalizando 42 m.
- Conducción de 4 conductos de PVC de diámetro 110 mm, en las canalizaciones principales, totalizando 128,50 m.

Se completa la red con 4 arquetas H-II de dimensiones 1,0 x 1,1 m y 3 arquetas D-II de 1,4 x 1,2 m.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 6 de 36

La red planteada renueva la canalización existente de Telefónica de España por la antigua acera en la zona de obras, y conecta con la misma en los límites de la actuación.

Los planos 9 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de las canalizaciones y arquetas que conforman la red de telefonía, las secciones tipo de estas conducciones en acera y calzada, así como las dimensiones de las arquetas de registro y los detalles de ejecución de sus elementos, que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de telefonía del Proyecto.

9.- Red de alumbrado público.

Para el alumbrado público se proyectan tres tipologías de luminaria, todas tipo led, sobre columna de acero galvanizado de 8 m de altura para la c/ Sanz Crespo y sobre báculo de madera de 4 m de altura en el resto de la actuación.

Las luminarias se disponen al tresbolillo con una interdistancia que varía en cada de las zonas dependiendo de la sección tipo y que se refleja en el anexo luminotécnico correspondiente. En total se proyectan 5 luminarias led de 68 w en la c/ Sanz Crespo, 3 luminarias led de 35 w en la c/ Diario el Comercio y 4 luminarias led de 34 w en las plazas centrales.

La alimentación se dará desde un nuevo cuadro de mando y control de intemperie situado en la c/ Diario el Comercio, dotado de las necesarias medidas de protección y puesta a tierra, y se realizará en Baja Tensión, exclusivamente mediante canalización subterránea, mediante conducción de cuatro tubos de PE corrugado de 125 mm de diámetro, registrados en arquetas de fábrica de ladrillo cuadradas de 40 x 40 cm, con tapa de fundición dúctil.

Se proyectan en total 393,50 m de canalización cuádruple y 17 arquetas de registro.

El conjunto de cálculos justificativos de la Red de Alumbrado se incluye en el anexo nº 3 Cálculos Luminotécnicos, asegurándose en todo momento una iluminación mínima y media dentro de los valores exigibles para cada uno de las zonas a iluminar.

Los planos 10 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de las canalizaciones, arquetas de alumbrado y luminarias, y las secciones tipo de estas conducciones, así como los detalles de ejecución de sus elementos (armario de control, cimentaciones de columnas, etc.), y que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de alumbrado del Proyecto.





10.- Red de gas.

En cuanto a la red de gas, existe una canalización por el viario actual sobre la que se realizarán las acometidas necesarias para dotar de suministro a las futuras edificaciones.

En total, se proyectan 4 acometidas en conducción PE de alta densidad de 63 mm de diámetro con sus correspondientes registros.

Los planos 11 y 12 recogen, respectivamente, la disposición en planta de las canalizaciones y arquetas integrantes de la red de gas existente y proyectada, y las secciones tipo de estas conducciones, así como los detalles de ejecución que, junto con las condiciones de materiales y ejecución del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, definen por completo la ejecución de la red de telefonía y telecomunicaciones del Proyecto.

11.- Señalización.

Se completa la actuación con la señalización horizontal y vertical necesaria para terminar la urbanización.

La señalización horizontal se realizará con pintura de dos componentes con microsferas de vidrio foto reflectante de color blanco.

Las señales verticales serán reflexivas y troqueladas, colocadas en acera sobre poste prismático galvanizado, con la disposición y contenidos que se reflejan en el Plano nº 5.

12.- Jardinería y mobiliario urbano.

El tratamiento de las de zonas verdes se resuelve mediante la extensión de tierra vegetal fertilizada y posterior formación de césped, además de la plantación varias especies arbóreas y arbustivas.

Como especies arbustivas se proponen Cornus Alba "Sibirica" y Laurus Nobilis. Para los árboles de mayor porte se aconseja la utilización de especies como Tilia Cordata y Prunus Serrulata.

Respecto al mobiliario urbano, se colocarán bancos de hormigón con revestimiento en madera y papeleras de acero inoxidable en las aceras según la disposición marcada en los planos.

El Plano nº 5 recoge las disposiciones en planta de los elementos de jardinería y mobiliario urbano aquí definidos.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 7 de 36

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERSONAL

3.1.- Presupuesto.

El presupuesto de ejecución material de la obra asciende a trescientos setenta y cinco mil cuatrocientos noventa y siete con nueve céntimos (379.097,11 €).

3.2.- Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución se fija en 7 meses, a contar desde la fecha de firma del Acta de replanteo.

3.3.- Personal.

El número de trabajadores que se estima para la realización de las obras es, aproximadamente, de 10 en los meses de actividad más intensa.






4.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONENTEN LAS OBRAS

4.1.- Desbroce, movimiento de tierras, excavaciones y entibaciones.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de materiales sobre el personal que trabaja en el fondo de la excavación.
- Desplazamiento de la coronación de los taludes.
- Desplome de tierras (o rocas).
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras (palas y camiones).
- Atrapamientos por ausencia de resguardos en los elementos móviles de la maquinaria.
- Proyección de partículas por rotura de piezas o mecanismos de la maquinaria.
- Contactos eléctricos indirectos con masas de máquinas eléctricas.
- Caída de personas, vehículos, maquinaria u objetos desde el borde de coronación de la excavación.
- Caída de personas al entrar y salir de los pozos.
- Caída de objetos desprendidos en manipulación.
- Caída de personas al mismo nivel (pisar sobre terreno suelto o embarrado).
- Producción de polvo.
- Interferencias con conducciones enterradas y aéreas.
- Polvo ambiental.
- Ruido ambiental.
- Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.
- Asfixia (por gases o sustancias tóxicas procedentes de alcantarillado o del ambiente y pobres en oxígeno) o por trabajar en espacios confinados.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 8 de 36

- Explosiones e incendios durante los trabajos de mantenimiento de la maquinaria.
- Explosiones e incendios por almacenamiento incorrecto de combustible, grasas y aceite usado de la maquinaria.
- Lesiones y cortes en las manos.
- Lesiones y cortes en los pies con objetos punzantes.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Planificar el movimiento de personas, maquinaria, vehículos y materiales.

En caso de presencia de aguas en la obra (alto nivel freático, fuertes lluvias, etc.) se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes o cimentaciones.

Se vigilará que el bombeo, si es necesario el achique, no arrastre finos, para evitar el sifonamiento en los terrenos circundantes, que pudieran perjudicar la estabilidad de las construcciones colindantes.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, por la proximidad de edificios, instalaciones o ser evidente la peligrosidad por inestabilidad del terreno, las excavaciones se efectuarán por bataches.

Antes de comenzar los trabajos de vaciado o excavación se realizará un reconocimiento detallado de los elementos colindantes, en previsión de asentamientos, fallos de cimentación, etc.

En excavaciones mayores de 1,50 metros se descenderá bien con entibación o con talud previamente calculado. En el caso de hacer uso de entibación de cualquier tipo (ligera, semicuajada o cuajada), se hará además un estudio previo y detallado, justificando el método empleado y desarrollando las instrucciones para un correcto empleo de los medios en cada una de las operaciones.

En los casos en que la generación de polvo provoque una disminución de la visibilidad, se utilizará un sistema de riego adecuado sin encharcar ni hacer deslizante la vía de circulación.

En caso de excavaciones a distinta altura, nunca trabajarán las máquinas una encima de la otra.

Durante la excavación, antes de proseguir el frente de avance, se eliminarán los bolos y viseras inestables.





La longitud de tramos abiertos durante la excavación será de la mínima longitud posible.

El frente de avance y taludes laterales del vaciado será revisado por el capataz, encargado o coordinador de seguridad, antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.

Se señalará mediante una línea (en yeso, cal, etc.) la distancia de seguridad mínima de aproximación al borde del vaciado, 2 metros como norma general.

La coronación de taludes de vaciado a la que deben acceder las personas, se protegerá mediante una barandilla de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié, situada a dos metros como mínimo del borde de coronación de talud como norma general.

El acceso o aproximación a distancias inferiores a 2 metros del borde de coronación del talud de vaciado sin protección, se efectuará sujeto con cinturón de seguridad amarrado a un "punto fuerte".

Las zanjas estarán provistas de escaleras que rebasen 1 metro la parte superior de la misma. Se dispondrá de una escalera por cada 30 metros de zanja abierta o fracción de este valor, que deberá estar libre de obstáculos y correctamente arriostrada. Estas escaleras serán las únicas vías de acceso y salida.

Se prohíbe realizar cualquier trabajo al pie de taludes inestables.

Se inspeccionarán antes de la reanudación de trabajos interrumpidos por cualquier causa el buen comportamiento de las entibaciones, comunicando cualquier anomalía a la Dirección de la Obra tras haber paralizado los trabajos sujetos al riesgo detectado.

Se desmochará el borde superior del borde vertical en bisel con pendiente (1/1, 1/2, 1/3 según sea el tipo de terreno), estableciéndose la distancia mínima de seguridad de aproximación al borde a partir del corte superior del bisel. En este caso se establecerá en 2m. mas la longitud de la proyección en planta del corte inclinado.

Se instalará una barrera de seguridad (valla, barandilla, acera, etc.) de protección del acceso peatonal al fondo del vacío, de separación de la superficie dedicada al tránsito de maquinaria y vehículos.

Se prohíbe permanecer (o trabajar) en el entorno del radio de acción del brazo de una máquina para el movimiento de tierras.

Se prohíbe permanecer (o trabajar) al pie de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneo, entibado, etc.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 9 de 36

Las maniobras de carga a cuchara de camiones, serán dirigidas por el Capataz, Encargado o Coordinador de Seguridad.

Se prohíbe la circulación interna de vehículos a una distancia mínima de aproximación del borde de coronación del vaciado (3 metros para vehículos ligeros y 4 metros para los vehículos pesados).

Cuando se realicen trabajos en espacios confinados se atenderá a los siguientes puntos:

- Se vigilará permanentemente la buena ventilación o extracción forzada en zanjas y pozos. Si es necesario se utilizarán equipos de respiración autónoma
- Se tendrá especial cuidado en señalar, proteger y mantener despejada la zona de entrada al recinto confinado
- Se prohíbe expresamente la estancia de una sola persona en zanjas o pozos de altura mayor a 2 metros.
- Estará prohibido fumar en el interior del recinto
- Es necesario establecer un sistema de comunicación visual con el exterior de forma constante. Para ello se designará un observador que permanecerá en el exterior y vigilará a las personas que trabajen en el espacio confinado.
- Se comprobará permanentemente el porcentaje de oxígeno y la formación de atmósferas nocivas y/o explosivas
- La iluminación interior del recinto será mediante alumbrado portátil con transformador de seguridad a 24 V o bien mediante alumbrado fijo con protección por separación de circuitos (permaneciendo siempre el transformador en el exterior del recinto)
- Utilizar máquinas-herramientas preferiblemente neumáticas; de ser eléctricas, serán alimentadas a 24 V, con sistema de separación de circuitos o protección de circuitos por relé diferencial de alta sensibilidad
- Se deberá estudiar la compatibilidad e influencia en la realización de varios trabajos simultáneos
- Finalizados los trabajos, se comprobará que ningún operario haya quedado en el interior del espacio confinado.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Ropa de trabajo.





- Casco de polietileno de clase N.
- Botas de seguridad clase III.
- Botas de goma o PVC de seguridad con puntera y plantilla metálicas.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Mascarillas antipolvo sencillas.
- Cinturón de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o de PVC.
- Gafas de protección antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Gafas o pantallas anti-impacto para utilizar martillos neumáticos.

MEDIOS AUXILIARES EMPLEADOS

- Puntales de madera, tabloneros y tableros.
- Escaleras manuales de aluminio.
- Escaleras fijas de servicio.
- Detector de conducciones eléctricas y metálicas subterráneas.
- Señales de seguridad, vallas y balizas de advertencia de indicación de riesgos.
- Letreros de advertencia a terceros.
- Pasarelas para superar huecos horizontales.
- Plataforma de trabajo.
- Visera.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Señalización óptica y acústica en maquinaria.
- Vallas, barandillas y cintas de balizamiento perimetrales.
- Pasarelas de paso sobre zanjas.
- Rampas y accesos a tajos

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 10 de 36

- Orden y limpieza.
- Zona de acopios.

4.2. - Zanjas

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Desplome de tierras.
- Deslizamiento de la coronación de los pozos de cimentación.
- Caída de personas desde el borde de los pozos.
- Dermatitis por contacto con el hormigón.
- Lesiones por heridas punzantes en manos y pies.
- Electrocutación.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Los fondos de excavación, así como las paredes estarán limpios, sin materiales sueltos.

Planificar el movimiento de personas, maquinaria, vehículos y materiales.

Durante la excavación, antes de proseguir el frente de avance, se eliminarán los bolos y viseras inestables.

La longitud de tramos abiertos durante la excavación será de la mínima longitud posible.

El frente de avance y taludes laterales del vaciado será revisado por el capataz, encargado o coordinador de seguridad, antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.

Se señalará mediante una línea (en yeso, cal, etc) la distancia de seguridad mínima de aproximación al borde del vaciado, 2 metros como norma general.

No se acopiarán materiales ni se permitirá el paso de vehículos al borde de los pozos y zanjas.

Las zanjas estarán provistas de escaleras que rebasen 1 metro la parte superior de la misma. Se dispondrá de una escalera por cada 30 metros de zanja abierta o fracción de este valor, que deberá estar libre de obstáculos y correctamente arriostrada. Estas escaleras serán las únicas vías de acceso y salida.





Los vibradores eléctricos estarán conectados a tierra.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes de cuero y de goma.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o P.V.C. de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Trajes impermeables para tiempo lluvioso.

4.3.- Obras de hormigón y fábrica.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

Además de los riesgos inherentes al trabajo en zanjas y los derivados del trabajo en las proximidades de la maquinaria funcionando, habría que considerar:

- Heridas punzantes causadas por las armaduras.
- Dermatitis por manejo de cemento sin guantes de protección.
- Proyecciones de partículas.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Cortes en las manos por sierra de disco.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS


Orden y limpieza.

Las armaduras, antes de su colocación en zanjas y pozos, estarán en la medida de lo posible totalmente terminadas, con atención a excavaciones que superen 1,50 metros de altura, y su posible entibación a juicio de la Dirección de Obra.

Se instalarán cubridores de PVC sobre las esperas de ferralla para evitar una posible hincada en personas.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad clase N.
- Calzado de seguridad clase III.

	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 11 de 36

- Guantes y botas de goma durante el vertido de hormigón.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad anti-impactos.
- Protectores auditivos.

4.4.- Canalizaciones e instalación de tuberías.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

Además de los riesgos inherentes al trabajo en zanjas y excavaciones, y los derivados del trabajo en las proximidades de la maquinaria funcionando, habría que considerar:

- Golpes y sobreesfuerzos en el manejo de conductos de saneamiento.
- Caída de tubos y otros objetos transportados por máquinas, por su mala sujeción o colocación.
- Aplastamientos y/o aplastamientos con tubos y elementos de izado.
- Golpe de látigo por rotura de eslingas en el izado y colocación de tubos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Antes de la llegada de la tubería a la obra se habrán acondicionado las áreas previstas para su recepción en acopio.

Tanto para la descarga como en la colocación del tubo en la zanja, no se permitirá que los cables o eslingas vayan forrados, de forma que se pueda observar antes de proceder a suspender las cargas, y en todo momento, su estado frente a la rotura.

Al colocar el tubo en la zanja, no se permanecerá en el radio de acción de la máquina y no se tocará, con excepción del personal encargado de conducirlo, hasta que esté totalmente apoyado.

Un operario debe vigilar toda la operación desde fuera de la zanja, atento a posibles alteraciones de la estabilidad de las paredes u otros riesgos para los operarios.

En cualquier caso, durante las operaciones de bajada del tubo, el área de la zanja afectada estará libre de personal y herramientas.

No se permitirá utilizar el tubo como punto de apoyo para entrar y salir de la zanja, aunque esté totalmente inmovilizado, se usarán escaleras utilizadas al efecto.



PROTECCIONES COLECTIVAS

- Señalización y acotamiento.
- Pasarelas y rampas.
- Viseras.
- Tapado de pozos y arquetas.
- Zona limitada de acopios.
- Cable fiador.
- Avisador acústico de máquinas.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Orden y limpieza.

4.5.- Interferencia con líneas eléctricas.



RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos, posturas forzadas o movimientos repetitivos.
- Contactos eléctricos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

Los operarios que realicen estos trabajos estarán cualificados para ello.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 12 de 36

Se dispondrá de la información por escrito de los Ayuntamientos y otros Organismos, compañías suministradoras, etc., sobre la localización de los posibles servicios que interfieren a la zona de la obra.

Por medio de catas y previa utilización de detectores, se comprobarán y señalarán los servicios que interfieren en la zona de obras.

Se dispondrá de la documentación procedente de la Compañía Eléctrica correspondiente a las características de la línea que interfiere con la zona de obras.

En caso de paso, (nunca de trabajo), se colocarán los gálibos de limitación de altura.

Se realizará el desvío o subida en altura de la Línea Eléctrica que interfiere con la zona de la obra, antes de comenzar los trabajos.

Se colocarán impedimentos físicos, (biondas, barreras rígidas, etc.) para imposibilitar el trabajo en la zona de influencia de la Línea Eléctrica hasta su desvío o subida de altura.

Los taladradores eléctricos y demás maquinaria portátil, alimentada por electricidad, tendrán toma de puesta a tierra.

Se deberá tener cuidado en el manejo de los tubos para evitar golpes a terceros.

Se señalarán las zonas de trabajo para evitar accidentes.

Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.

Se deberá mantener el orden y limpieza en las zonas de trabajo.



El transporte de tramos rectos de tubos a hombro del operario se realizará inclinando la carga hacia atrás, de manera que la parte delantera supere al menos los dos metros para evitar golpear a otros trabajadores

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad.
- Mascarilla de protección.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.





 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 13 de 36

4.6.- Urbanización y pavimentación.

La realización de esta fase supone:

- Cimentación y colocación de bordillos.
- Extensión, regleado y compactación de base de hormigón.
- Terminación en aceras con baldosa.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Cortes y amputaciones en el manejo de radiales y tronadoras.
- Proyección de partículas en los ojos al utilizar radiales y tronadoras.
- Traumas sonoros por la utilización de radiales y tronadoras.
- Neumoconiosis por inhalación de polvo producido al cortar las baldosas.
- Sobreesfuerzos y malas posturas.
- Golpes y aplastamientos en el manejo manual de cargas.
- Cortes y golpes por el manejo de herramientas manuales.
- Atropellos por maquinaria o vehículos.
- Caídas al mismo nivel.
- Dermatitis por contacto de las manos con el cemento.
- Salpicaduras en los ojos de pastas y morteros.
- Electrocutión a través de máquinas-herramientas y sus conexiones.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Las zonas de trabajo serán limpiadas de cascotes diariamente para evitar acumulaciones innecesarias.

Los operarios de cada máquina-herramienta dispondrán de instrucciones concretas sobre el manejo de las mismas.

Todas las máquinas-herramientas estarán dotadas de doble circuito de seguridad contra contactos directos.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad clase N.
- Botas de seguridad clase III.

- Gafas de protección anti-impacto.
- Protecciones auditivas.
- Rodilleras almohadilladas.
- Mascarillas antipolvo.
- Guantes.
- Cinturón de protección lumbar.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Señalización de los trabajos.
- Orden y limpieza en los tajos.
- Coordinación con el resto de los oficios que intervienen en la obra.
- Mallazo en huecos horizontales.
- Barandillas reglamentarias.
- Pasarelas.

4.7 Sub-bases, bases y aglomerados.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de operarios al mismo nivel.
- Caída de operarios a distinto nivel.
- Choque o golpes contra objetos y maquinaria.
- Golpes con herramientas de mano.
- Atrapamientos por objetos y materiales.
- Lesiones y cortes en manos y/o pies por objetos y/o herramientas.
- Afecciones en la piel.
- Inhalación de las nieblas de asfaltos producidas en la aplicación de los riegos tanto de imprimación como de adherencia.
- Inhalación de los vapores producidos por el curado del betún durante su enfriamiento.





- Inhalación de los gases, producidos por la combustión, emitidos por los motores de la maquinaria de obra.
- Ambiente pulvigeno producido por la barredora.
- Quemaduras por mezclas bituminosas a altas temperaturas.
- Contactos con las sustancias cáusticas o corrosivas de los productos utilizados.
- Cuerpos extraños en los ojos por proyección de partículas.
- Lesiones osteoarticulares por exposición a vibraciones en la compactación.
- Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas o partes activas en tensión.
- Contactos eléctricos indirectos con masas de máquinas eléctricas.
- Lumbalgias por sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.
- Los derivados de trabajos bajo condiciones meteorológicas adversas.
- Deshidratación por exposición a altas temperaturas.
- Explosiones e incendios por almacenamiento incorrecto de combustible, grasas y aceite usado de la maquinaria.
- Desplome o desprendimientos de tierras y/o rocas por distintos motivos.
- Atropellos por vehículos ajenos a la obra.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

La máquina de obra, preferentemente, tendrá el escape por la parte superior.



La ropa utilizada se debe mantener limpia de impregnaciones de gasóleo.

Se efectuará una perfecta señalización de obra.

Se planificarán el movimiento de personas, maquinaria, vehículos y materiales.

El personal maquinista tendrá una adecuada capacitación y formación en seguridad.

Los operarios de maquinaria y vehículos dispondrán de las "Normas de Comportamiento para el personal de obra" y su cumplimiento será necesario para eliminar los riesgos que afecten al resto de personal. Además, dispondrán de las normas correspondientes a la maquinaria o vehículos con las que vayan a desarrollar sus trabajos.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 14 de 36

Se evitará la presencia de personas y máquinas móviles en el mismo tajo.

Cuando sea obligado el tráfico rodado por zonas de trabajo, se delimitarán convenientemente, indicándose los distintos peligros con señales de:

Limitación de velocidad – Referencia: las tipificadas en el Código de la Circulación

Maquinaria pesada en movimiento.

Riesgo de desprendimientos.

Si las señales hay que mantenerlas por la noche, deben ser reflectantes, y cuando ya no sean necesarias, se retirarán.

En la ordenación del tráfico, las Jefaturas Provinciales de Tráfico pueden prestar asesoramiento, colaboración y ayuda.

Correcto mantenimiento preventivo de toda la maquinaria.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOS TRABAJOS DE COMPACTACIÓN

Instruir convenientemente al personal que emplee la maquinaria a utilizar en la compactación.

El mayor peligro de estas máquinas reside en los descuidos del trabajador, ya que el trabajo es muy monótono y fácilmente se confía. Cuando esto sucede, pueden ocasionarse vuelcos, atropellos e incluso colisiones de unas máquinas con otras. Estos riesgos se acentúan cuando, como es frecuente, trabajan varios equipos en la misma zona.

Es importante destacar los riesgos derivados de trabajar en zonas con pendiente, si se produce una avería mecánica que deje al compactador sin control, por lo que todos los operadores conocerán lo que deben hacer en este caso, para evitar colisiones con otras máquinas o atropellos.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RIEGOS ASFÁLTICOS

El operario del riego del betún o emulsión debe usar los siguientes elementos de seguridad: gorro, guantes, mascarilla, gafas de protección, botas de goma, mandilón impermeable y ropa de trabajo.

Dicho operario procurará no colocarse nunca en contra de la dirección del viento.

El riego del asfalto se hará lo más cercano posible al suelo y utilizando una lanza de riego lo más larga posible





La altura y dirección de la mano tenderá a impedir que los vehículos de los usuarios se manchen de betún.

Si el encendido del mechero es normal, empleará un isopo adecuado.

Cuando se cambie el tipo de betún, se indicará al operador para que tenga presente la relación temperatura /viscosidad.

En caso de incendio actuar con tranquilidad y rapidez, utilizando los medios de extinción de que dispone el camión cuba.

Para prevenir este tipo de siniestros, vigilar la temperatura frecuentemente.

No se permitirá que nadie toque la máquina de riego a no ser el personal asignado a la misma y que conozca plenamente su funcionamiento.

Para el buen funcionamiento de la máquina y, en especial, por razones de seguridad, deben efectuarse escrupulosamente las revisiones prescritas por el fabricante de la misma.

Cualquier anomalía observada en el normal funcionamiento de la máquina deberá ponerse inmediatamente en conocimiento del responsable del tajo.

El camión no se aproximará al borde del talud, advirtiendo a su conductor del peligro que esto supone, especialmente cuando la cuba no está llena.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA AGLOMERADOS ASFÁLTICOS

Durante el transporte se fijará perfectamente la lona del camión para evitar movimientos de la misma o que ésta pudiera volarse.



Los camiones esperarán sólo y exclusivamente en la zona que el responsable del tajo les indique.

Se señalarán perfectamente las líneas eléctricas, obras de fábrica, etc., y se obligará a los conductores a bajar el volquete de sus vehículos para cruzar estos puntos peligrosos.

Está prohibido circular con el volteo levantado.

El operador de la extendedora hará las indicaciones pertinentes a los conductores de los camiones para evitar golpes bruscos entre sus vehículos y la extendedora de aglomerado.

El personal estará perfectamente distribuido y entrenado para el cometido encomendado.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 15 de 36

Está totalmente prohibido que durante el extendido haya personal en la pasarela de la extendedora, excepto el maquinista y el encargado de los niveles, torniquetes o sistemas electrónicos.

Los operarios de la extendedora están obligados a acceder a la máquina por los sitios destinados a tal fin (por la pasarela trasera).

El nivel de aglomerado en la extendedora deberá mantenerse siempre por encima de los tubos de calentamiento.

Al término de la jornada de trabajo está prohibido dejar puesta la llave de contacto de la extendedora.

El material sobrante, de juntas por ejemplo, se paleará al lado en que no se encuentre el personal, y siempre al lado contrario del tráfico, en su caso.

Las máquinas compactadoras guardarán las distancias de seguridad, con el fin de evitar colisiones entre sí. Su conducción sólo se confiará a personal experto especialmente entrenado para este trabajo.

La apisonadora que marcha inmediatamente detrás de la extendedora prestará atención al personal de extendido, especialmente durante la operación de "junta longitudinal".

Los operarios del extendido no realizarán maniobras imprevistas sobre el aglomerado sin antes haberse asegurado de la posición de las máquinas y del tráfico.

Si la temperatura del aglomerado que pisa el personal de extendido fuese superior al valor establecido de antemano, se dotará al personal de extendido de plantillas aislantes.

La distancia entre las distintas máquinas compactadoras y la extendedora se indicará, si fuera necesario, por medio de una señal arrastrada por la extendedora (cuerda por el arcén o cuneta con una señal para cada máquina).

Antes de comenzar las operaciones de consolidación se darán las consignas al maquinista sobre por dónde debe comenzar y el número de pasadas.

Al dimensionar el equipo de aglomerado se tendrá en cuenta que la señalización estará correctamente colocada en todo momento y, dado lo cambiante del tajo, también hay que cambiar la citada señalización.

Los señalistas ocupados en la resolución del tráfico usarán obligatoriamente chaleco reflectante y las correspondientes paletas.

Cuando los señalistas no puedan verse entre sí, se recurrirá al empleo de emisoras de radio, y sólo en casos muy concretos y de corta duración se permitirá el "testigo" entregado el último vehículo.





Se señalizará con respecto al trabajo que se realizará en el día.

Se procurará asignar los trabajos de señalización siempre a los mismos operarios convenientemente entrenados para esta actividad.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Mbnos de trabajo
- chaleco reflectante
- Guantes
- Polainas y mandiles
- Botas de seguridad (incluso con plantilla adecuada)
- Viseras antideslumbrantes
- Mascarillas y gafas cuando se precise
- Manoplas de cuero para descarga
- Será obligatorio el uso del casco y guantes adecuados, disponiendo también de protecciones a la ropa y a los ojos si los materiales a emplear son abrasivos o salpican.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Delimitación de la zona de trabajo mediante vallas y cintas de balizamiento
- Señalización de las obras en las vías contiguas abiertas al tráfico

4.8 Remates y señalización.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Esfuerzos lumbares.
- Intoxicación con pinturas.
- Atrapamientos.
- Cortes y golpes.
- Colisiones y vuelcos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 16 de 36

Señalización provisional del tajo.

Se despejarán de personal las zonas en las que las máquinas pintabandas hayan de desarrollar sus trabajos de forma previa al comienzo del mismo.

Los operarios irán protegidos con guantes y calzado adecuado para evitar contusiones y punciones contra los objetos integrantes de la señalización.

Las herramientas serán las idóneas, teniendo homologada su seguridad.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Mbnos de trabajo.
- Guantes anticortes.
- Fajas antilumbago.
- Chalecos reflectantes.
- Botas de seguridad con puntera.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Las máquinas pintabandas llevarán indicaciones ostensibles de su condición, siendo imprescindible que estén dotadas de un reflector rotatorio.
- Cuando se trabaje en zona contigua a las vías de circulación en uso, se señalará adecuadamente conforme a las disposiciones vigentes.





5.- MAQUINARIA

Los vehículos y maquinaria alquilada serán revisados antes del comienzo en obra, comprobando todos los elementos de seguridad y exigiéndose al día el libro de mantenimiento.

Los vehículos y maquinaria pertenecientes a subcontratistas, se presentarán con certificado que acredite su revisión por un taller cualificado antes de comenzar a trabajar en la obra. Tendrán vigente, además, la póliza de Seguros con Responsabilidad Civil ilimitada, el Carnet de la Empresa y los Seguros Sociales cubiertos, antes de comenzar los trabajos en la obra.

Los vehículos emitirán señales acústicas cuando realicen la maniobra de marcha atrás, con el rotativo luminoso siempre o, en su defecto, con los cuatro intermitentes.


Se realizarán las correspondientes operaciones de mantenimiento de los elementos de funcionamiento y freno, y de los sistemas de aviso, tanto ópticos como acústicos.

Las maniobras de marcha atrás de los vehículos y, si es preciso, cualquier otro movimiento de vehículos y máquinas se dirigirán por una persona especialista que ayudará a conductores y maquinistas en la correcta ejecución de las maniobras e impedirá la proximidad de personas ajenas a los trabajos.

1.- Retroexcavadora.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Vuelco de la máquina.
- Atropellos.
- Atrapamientos.
- Los derivados de operaciones de mantenimiento.
- Proyección violenta de objetos.
- Vibraciones transmitidas al maquinista.
- Ruido.

 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 17 de 36

- Ambiente pulvigeno.
- Caídas al subir o bajar de la máquina.
- Pisadas en mala posición.
- Caídas a distinto nivel.
- Los derivados de la máquina en marcha fuera de control por abandono de la cabina de mando sin detener la máquina.
- Los derivados de la impericia.
- Contacto con infraestructuras urbanas (alcantarillado, agua, gas, electricidad).
- Sobreesfuerzos.
- Intoxicación por monóxido de carbono.
- Incendio.
- Choque contra otros vehículos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Durante la realización de la excavación, la máquina estará calzada mediante apoyos que eleven las ruedas del suelo para evitar desplazamientos y facilitar la inmovilidad del conjunto. Si la rodadura es sobre orugas, estas calzas son innecesarias.

En la apertura de zanjas existirá una sincronización entre esta actividad y la entibación que impida el derrumbamiento de las tierras y el consiguiente peligro de atrapamiento del personal que trabaje en el fondo de la zanja.

Si el tren de rodadura es neumático, todos estarán inflados con la presión adecuada.

Las precauciones se extremarán en las proximidades de terrenos elevados cuyas paredes estarán apuntaladas apartando la maquinaria de éstos terrenos una vez finalizada la jornada.

El trabajo en pendiente es particularmente peligroso, por lo que, si es posible, se nivelará lentamente y, para no reducir la estabilidad de la máquina, se evitará la oscilación del cucharón en dirección de la pendiente.

Se evitará elevar o girar el equipo bruscamente o frenar de repente, ya que estas acciones ejercen una sobrecarga en los elementos de la máquina y, consiguientemente, producen inestabilidad al conjunto.





Se efectuarán escrupulosas revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento del vehículo, especialmente aquellas referentes a frenos, dirección, dispositivos de señalización, etc. Se cuidarán en especial los elementos de seguridad que lleve la máquina y que bajo ningún concepto se dejarán fuera de servicio.

El engrase y mantenimiento de la máquina se hará sólo cuando esté parada.

Todos los engranajes y transmisiones estarán debidamente protegidos.

En la cabina no almacenará ningún tipo de materiales, tales como prendas de vestir, combustibles, etc.

Se cuidará mucho de la existencia de líneas de conducción eléctrica que pudiera haber en las proximidades del radio de acción de la máquina, observando las distancias de seguridad, 3 metros en baja tensión y 5 metros en alta tensión.

Habrà que conceder especial atención a la presión que ejercen estas máquinas situadas al borde de zanjas para evitar derrumbamientos de las paredes.

Jamás se meterán trabajadores debajo de la cuchara, y si para una reparación tuviese que estar levantada la cuchara, estará fuertemente apuntalada, bloqueando todo posible movimiento, y retirando la llave de contacto.



PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad.

2.- Pala cargadora.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropello de personas por maniobras inadecuadas, mala visibilidad, etc.
- Deslizamiento de la máquina.
- Máquina en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la máquina).
- Choques contra otros vehículos.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 18 de 36

- Vuelco de la máquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora).
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asimilables).
- Caída de personas desde la máquina.
- Caída del operario al bajarse de la máquina.
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas).
- Interferencias con infraestructuras (agua, gas, electricidad, ...)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación.
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento).
- Atrapamientos.
- Incendio.
- Proyección de objetos durante el trabajo.
- Golpes.
- Ruido propio del conjunto.
- Vibraciones.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias, etc.)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Se desplazará a velocidad moderada, especialmente en lugares de mayor riesgo (pendientes y rampas, bordes de excavación, cimentaciones, etc.)

Se extremarán las precauciones en maniobras de marcha atrás, debiendo advertir éstas con señales acústicas y luminosas.

La máquina deberá ir provista de extintor, encargándose el palista de su buen funcionamiento.

Se cargará el cazo teniendo en cuenta la estabilidad del material cargado para evitar caídas. Se asegurará que el área en que se maniobra está despejada de personal.





En los aprovisionamientos de combustible se cumplirán las normas para evitar incendios (motor parado, prohibición de fumar, etc.)

Una vez parada la máquina, la cuchara siempre quedará apoyada sobre el terreno, con el fin de que no pueda caer y producir un accidente.

Siempre que se desplace de un lugar a otro con la máquina, lo hará con la cuchara bajada. Se prohíbe terminantemente transportar pasajeros en la máquina.

Al finalizar la jornada, o durante los descansos, se observarán las siguientes reglas:

La cuchara se debe apoyar en el suelo.

Nunca se deberá dejar la llave de contacto puesta.

Se dejará metida una marcha contraria al sentido de la pendiente.

Estará prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.

Se cuidará la limpieza del tajo y su entorno.

Se efectuarán escrupulosas revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento del vehículo, especialmente aquellas referentes a frenos, dirección, dispositivos de señalización, etc. Se cuidarán en especial los elementos de seguridad que lleve la máquina y que bajo ningún concepto se dejarán fuera de servicio.

El engrase y mantenimiento de la máquina se hará sólo cuando esté parada.

Todos los engranajes y transmisiones estarán debidamente protegidos.

El maquinista, antes de bajarse de la máquina, apoyará el cazo en el suelo.

El maquinista cargará el cazo de manera estable para evitar caída de piedras.



Se exigirá que el área de trabajo de su máquina esté despejada para evitar accidentes.

El sistema de articulado puede aprisionar al operador de la pala, por lo que deberá extremar las precauciones cuando tenga que situarse en su radio de acción.

En ausencia del capataz, la responsabilidad del tajo de carga es del operador de la pala.

El maquinista conducirá sentado.

En la cabina no almacenará ningún tipo de materiales, tales como prendas de vestir, combustibles, etc.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 19 de 36

Se cuidará mucho de la existencia de líneas de conducción eléctrica que pudiera haber en las proximidades del radio de acción de la máquina, observando las distancias de seguridad, 3 metros en baja tensión y 5 metros en alta tensión.

Habrá que conceder especial atención a la presión que ejercen estas máquinas situadas al borde de zanjas para evitar derrumbamientos de las paredes.

Jamás se meterán trabajadores debajo de la cuchara, y si para una reparación tuviese que estar levantada la cuchara, estará fuertemente apuntalada, bloqueando todo posible movimiento, y retirando la llave de contacto.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de seguridad.
- Botas antideslizantes.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Gafas de protección contra el polvo y proyecciones.
- Guantes.
- Cinturón antivibratorios.
- Auriculares antirruído.

3.- Camión de transporte de materiales.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- Atropello de personas por maniobras.
- Choques al entrar y salir de la obra.
- Vuelco del camión.
- Caídas desde la caja al suelo.
- Atrapamiento entre objetos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

No salte nunca directamente al suelo desde el camión si no es por un inminente riesgo para su seguridad física.

No de marcha atrás sin ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.





Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto eléctrico haya cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo no permita que nadie lo toque, el camión puede estar cargado de electricidad.

No haga por si mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.

Limpie sus zapatos de barro o de la grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbala en los pedales durante una maniobra o marcha, se puede provocar accidentes.

Respete una distancia de seguridad de al menos 5 metros con respecto a desniveles que puedan provocar el vuelco.

Si se debe subir a la caja, se hará por los lugares indicados para ello, siendo conveniente que la caja esté vacía para evitar pisadas sobre la carga.



PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.

4.- Minidúmper.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropello de personas.
- Vuelco del dúmper.
- Colisión.
- Atrapamientos.
- Proyección violenta de objetos durante la marcha.
- Desplome de tierras colindantes del lugar de la carga.
- Vibraciones.
- Ruido.
- Polvo.
- Caídas al subir o bajar a la cabina.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 20 de 36

- Quemaduras en operaciones de mantenimiento.
- Sobreesfuerzos en mantenimiento.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Los accesos estarán en perfectas condiciones.

Utilizar siempre los medios de acceso.

No asomarse hacia el exterior.

Utilizar cinturón de seguridad tipo automóvil.

No se utilizará el dúmper para elevar personas salvo cuando se disponga para estos casos muy especiales de una plataforma adecuada y firmemente sujeta a las palas de la carretilla.

No deben transportar pasajeros en el dúmper.

Transportar cargas bien equilibradas y bien estibadas vigilando que los elementos estén bien solidarizados mediante el correcto flejado o por un recubrimiento vacío.

Circular con la carga próxima al suelo (15 cm.).

Si la carga sobresale del dúmper extremar las precauciones disminuyendo la velocidad.

Respetar las reglas de circulación.

Iluminar adecuadamente la zona de trabajo.

Se deben proteger mediante rejillas o similares los órganos mecánicos en movimiento.

Cabina provista de techo de protección contra la lluvia, granizo, etc., así como contra los rayos solares, y que no impida la visibilidad.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Guantes de nitrilo.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad tipo automóvil.
- Casco si se baja de la carretilla.
- Ropa de trabajo.





5.- Ranas reversibles para compactación de tierras.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Ruido.
- Atrapamiento por el pisón (impericia, despiste, falta de anillo perimetral de protección).
- Golpes por el pisón.
- Vibraciones.
- Explosión (durante el abastecimiento de combustible, por fumar en las proximidades, ...).
- Máquina en marcha fuera de control.
- Proyección violenta de objetos.
- Caídas al mismo nivel (impericia, despiste, cansancio).

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Los elementos móviles que sean accesibles al trabajador serán protegidos con cubiertas rígidas.

Se mantendrán en buen estado de funcionamiento.



Serán manejadas por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.

Deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

6.- Rodillo vibrante autopropulsado.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropellos.
- Máquina en marcha fuera de control.
- Vuelco.
- Caída de la máquina por pendientes.
- Choques contra otros vehículos.
- Quemaduras (mantenimiento).
- Proyección violenta de objetos.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 21 de 36

- Caída de personas al subir y bajar de la máquina.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Atrapamiento por vuelco.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

No salte nunca directamente al suelo si no es por un inminente riesgo para su seguridad física.

No de marcha atrás sin ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.

Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto eléctrico haya cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo no permita que nadie lo toque, el camión puede estar cargado de electricidad.

No haga por si mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.

Limpie sus zapatos de barro o de la grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbala en los pedales durante la maniobra o marcha, se pueden provocar accidentes.

Respete una distancia de seguridad de al menos 5 metros con respecto a desniveles que puedan provocar el vuelco.

No realizará nunca revisiones o reparaciones con la máquina en funcionamiento.

Se efectuarán escrupulosamente todas las revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento del Vehículo, especialmente aquellas referentes a frenos, dirección, dispositivos de señalización, etc. Cuidará en especial los elementos de seguridad que lleve la máquina y que bajo ningún concepto dejará fuera de servicio.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante (en todo momento).
- Mascarilla antipolvo y gafas.
- Cinturón antivibratorios.





7.- Camión grúa.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Vuelco de la máquina.
- Caída a distinto nivel.
- Caída de personas desde la máquina.
- Caída de objetos transportados.
- Choque contra obstáculos u otras máquinas.
- Atropello de personas.
- Atrapamiento del conductor por la máquina.
- Exposición a los agentes atmosféricos.
- Golpes de objetos sobre el conductor.
- Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.
- Exposición al ruido.
- Vibraciones.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

El gancho de la grúa tendrá pestillo de seguridad.

Ha de comprobarse el correcto apoyo de los gatos estabilizadores antes de que la grúa entre en servicio.

Las maniobras de carga y descarga siempre estarán guiadas por un especialista.

La carga máxima, que estará señalizada, nunca deberá ser sobrepasada.



Los trabajadores no permanecerán en el radio de acción de la carga.

El terreno sobre el que trabaje la grúa será firme y compactado.

No salte nunca directamente al suelo desde el camión si no es por un inminente riesgo para su seguridad física.

No de marcha atrás sin ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.

Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto eléctrico haya

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 22 de 36

cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo no permita que nadie lo toque, el camión puede estar cargado de electricidad.

No haga por si mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.

Limpie sus zapatos de barro o de la grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbala en los pedales durante una maniobra o marcha, se puede provocar accidentes.

Respete una distancia de seguridad de al menos 5 metros con respecto a desniveles que puedan provocar el vuelco.

Si se debe subir a la caja, se hará por los lugares indicados para ello, siendo conveniente que la caja esté vacía para evitar pisadas sobre la carga.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.
- Protectores auditivos.

8.- Camión cuba hormigonera.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropello de personas.
- Colisión con otras máquinas de movimiento de tierras.
- Vuelco del camión.
- Caída en el interior de zanjas.
- Caída de personas desde el camión.
- Golpes por el manejo de las canaletas.
- Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido y limpieza.
- Golpes por el cubilote del hormigón durante las maniobras de servicio.
- Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de canaletas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS





No salte nunca directamente al suelo desde el camión si no es por un inminente riesgo para su seguridad física.

No de marcha atrás sin ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.

Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto eléctrico haya cesado; podría sufrir lesiones. Sobre todo no permita que nadie lo toque, el camión puede estar cargado de electricidad.

No haga por si mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.

Limpie sus zapatos de barro o de la grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbala en los pedales durante una maniobra o marcha, se pueden provocar accidentes.

Respete una distancia de seguridad de al menos 5 metros con respecto a desniveles que puedan provocar el vuelco.

Si se debe subir a la caja, se hará por los lugares indicados para ello, siendo conveniente que la caja esté vacía para evitar pisadas sobre la carga.

No suba a la tolva de la cuba mientras el camión está en marcha.

Durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas, el camión estará parado y el motor apagado, para evitar atrapamientos entre el camión y las canaletas.

Circulará con las canaletas colocadas.

NORMAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

- Indicador óptico en el salpicadero.
- Indicadores ópticos y acústicos.
- Gálibo ante instalaciones de altura reducida.
- Topes adecuados.
- Extintor.
- Claxon marcha atrás.
- Retrovisores adecuados.
- Dispositivo de sujeción del basculante.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 23 de 36

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.
- Guantes
- Gafas cuando está maniobrando en la cuba o cerca de ella.

9.- Hormigonera eléctrica (pastera).

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atrapamientos (paletas, engranajes, etc.).
- Proyecciones por rotura de piezas.
- Proyección de hormigón en los ojos.
- Vuelco y deslizamiento de la hormigonera.
- Caída de hormigón sobre operarios.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes por elementos móviles.
- Polvo ambiental.
- Ruido ambiental.
- Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Las hormigoneras pasteras se ubicarán en los lugares señalados, alejadas de tomas con riesgo de caída de altura, zonas de batido de cargas, ...

Se instalará sobre plataforma lo más horizontal posible.

La zona de ubicación de la hormigonera quedará señalizada mediante cinta de señalización.

Existirá un camino de acceso fijo a la hormigonera para los dúmperes, separado del de las carretillas manuales, en prevención de los riesgos por golpes o atropellos.





Se establecerá un entablado de un mínimo de 2 metros de lado, para superficies de estancia del operador de las hormigoneras, en prevención de los riesgos por trabajar sobre superficies irregulares.

Las hormigoneras pasteras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión –correas, corona y engranajes-, para evitar los riesgos de atrapamiento.

Las hormigoneras pasteras a utilizar en esta obra estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo, para evitar los sobreesfuerzos y riesgos por movimientos incontrolados.

La alimentación eléctrica se realizará de forma aérea a través del cuadro auxiliar, en combinación con la tierra y los disyuntores del cuadro eléctrico.

Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras pasteras estarán conectadas a tierra.

El personal encargado del manejo de la hormigonera estará autorizado mediante acreditación escrita.



La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención de riesgos eléctricos.

Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico. Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

El cambio de ubicación de la hormigonera pastera a gancho de grúa se efectuará mediante la utilización de un balancín (o aparejo indeformable), que la suspenda pendiente de cuatro puntos seguros.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Gafas de seguridad antipolvo (antisalpicaduras de pasta).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes impermeabilizados (manejo de cargas).
- Calzado de seguridad.
- Botas de seguridad de goma o PVC.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 24 de 36

- Trajes impermeables.
- Protectores auditivos.
- Mascarilla con filtro mecánico recambiable o de un solo uso.

10.- Dobladora mecánica de ferralla.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atrapamiento.
- Sobreesfuerzos.
- Cortes por el manejo y sustentación de redondos.
- Golpes por los redondos, (rotura incontrolada).
- Contactos con la energía eléctrica.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

La dobladora mecánica de ferralla se ubicará en el lugar expresamente señalado.

Se efectuará un barrido periódico del entorno de la dobladora de ferralla en prevención de daños por pisadas sobre objetos cortantes o punzantes.

Las dobladoras mecánicas de ferralla a instalar en serán revisadas semanalmente observando especialmente la buena respuesta de los mandos.

Tendrán conectada a tierra todas sus partes metálicas, en prevención del riesgo eléctrico.

La manguera de alimentación eléctrica se llevará enterrada para evitar los deterioros por roce y aplastamiento durante el manejo de la ferralla.

A la dobladora mecánica de ferralla se adherirán las siguientes señales de seguridad:

"Peligro, energía eléctrica".

"Peligro de atrapamiento".

Rótulo: No toque el "plato y tetones" de aprieto, pueden atraparle las manos.

Se acotará mediante señales de peligro sobre pies derechos la superficie de barrido de redondos durante las maniobras de doblado para evitar que se realicen tareas y acopios en el área sujeta al riesgo de golpes por las barras.





La descarga por la dobladora y su ubicación "in situ", se realizará suspendiéndola de cuatro puntos, (los 4 ángulos), mediante eslingas; de tal forma, que se garantice su estabilidad durante el recorrido.

11.- Compresor.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

Durante el transporte:

- Vuelco.
- Atrapamiento de personas.
- Caídas por terraplén.
- Desprendimiento durante el transporte en suspensión.

En servicio:

- Ruido.
- Rotura de la manguera de presión.
- Los derivados de la emanación de gases tóxicos por escape del motor.
- Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.



NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

El arrastre directo para ubicación de compresor por los operarios se realizará a una distancia nunca inferior a 2 m., como norma general, del borde de coronación de cortes y taludes en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza de talud por sobrecarga.

Considerar que este tipo de maniobras realizadas en proximidad de cortes, zanjas, etc., en el terreno han producido accidentes mortales por vuelco con arrastre y atrapamiento de personas.

El transporte en suspensión se efectuará mediante un eslingado a cuatro puntos del compresor, de tal forma que quede garantizada la seguridad de la carga.

El compresor a utilizar en esta obra quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal, entonces el aparato en su totalidad estará nivelado sobre la horizontal, con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizamientos. Si la lanza de arrastre carece de rueda o de pivote de nivelación se le adaptará mediante un suplemento firme y seguro.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 25 de 36

Los compresores a utilizar en esta obra serán de los llamados silenciosos en la intención de disminuir la contaminación acústica.

Esta exigencia debe plantearse si se prevé su utilización en recintos cerrados, o semicerrados, o en las calles de un núcleo urbano. En el primer caso, porque el ruido producido se hace más audible y puede influir negativamente en todos los trabajadores del entorno. En el segundo caso, para evitar en lo posible molestias a terceros.

Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar en esta obra estarán siempre instaladas en posición de cerradas en prevención de posibles atrapamientos y ruido.

La zona dedicada a esta obra para la ubicación del compresor quedará acordonada en un radio de 4 metros, como norma general, en su entorno, instalándose señales de "OBLIGATORIO EL USO DE PROTECTORES AUDITIVOS" para sobrepasar las líneas de limitación.

Tener presente que en el área que se señala y al aire libre se han medido intensidades entre los 90 y los 100 dbA, incluso superiores, en función de las características del modelo empleado.

Los compresores (no silenciosos) a utilizar en esta obra se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos (o de vibraciones) no inferior a 15 m., como norma general.

Tener presente la posibilidad de la conjunción de ruido entre martillo y compresor a la hora de fijar esta distancia.

Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o explosión.

Las mangueras a utilizar en esta obra estarán siempre en perfectas condiciones de uso, es decir, sin grietas o desgastes que puedan provocar un reventón.

El Coordinador de Seguridad controlará el estado de las mangueras comunicando los deterioros diariamente con el fin de que sean subsanados.

Los mecanismos de conexión o de empalme estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión según cálculo.

Evitar los empalmes manguera-conexión sujetos con alambres, presillas y similares, por inseguros.

Las mangueras de presión se mantendrán elevadas a 4 ó más metros de altura en los cruces sobre los caminos de la obra.





Evitar en lo posible el paso de mangueras de presión sobre escombros de fábrica o de roca, eliminará riesgos de accidentes por reventones fortuitos.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno, si existe el riesgo de golpes en la cabeza.
- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados, en especial para realizar las maniobras de arranque y parada.
- Protectores auditivos.
- Taponcillos auditivos.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de goma o de P.V.C.

12.- Pistola clavadora.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Rebotes.
- Perforado de paredes delgadas, poco resistentes, etc.
- Disparos involuntarios.
- Partículas proyectadas por el tiro.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Se debe confiar la herramienta sólo a un operario cualificado que la conozca.



Es preferible el uso de herramientas que, sin el protector, no permita el disparo.

La pistola se debe situar rigurosamente perpendicular a su superficie de tiro.

Comprobar previamente la naturaleza del material y su espesor (no tirar sobre mármol, fundición, acero templado, etc.).

No clavar sobre materiales frágiles, demasiado duros o elásticos (acero, fundición, vidrio, yeso, goma, etc.).

Utilizar protector especial sobre superficies curvas o discontinuas. Para fijaciones próximas a los ángulos, utilizar el protector seleccionado.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 26 de 36

No clavar ninguna pieza que no esté bien asentada sobre el material base.

Sobre paredes enlucidas, revocadas, etc. debe utilizarse un protector de 18 cm. de diámetro mínimo.

No clavar piezas de hierro a través de un agujero, sino directamente por la parte maciza con clavos adecuados.

No fijar a una distancia inferior a 5 cm. de otra, o de una fijación fallida.

No fijar del borde a menos de 10 cm.

Trabajar en posición estable (prohibido trabajar sobre escalera).

Elegir cuidadosamente la carga en función de la naturaleza y espesor de la pared, siguiendo las instrucciones de fabricante de la herramienta. En caso de duda, iniciar la fijación con la carga más débil, especialmente en pared de ladrillo hueco.

Cerciorarse de que no hay alguna persona detrás de la zona de tiro o próxima a ésta.

Antes de efectuar el disparo, colocarse siempre de forma que el cuerpo esté detrás del aire de la herramienta.

Usar bandolera para alojar la herramienta.

No cargar la herramienta en lugares donde se encuentren otras personas.

Reducir al máximo la distancia que haya que recorrer con la herramienta cargada.

Sólo se debe cargar la herramienta si se va a usar inmediatamente.

Nunca se debe apuntar con la herramienta hacia nadie, ni descargada, y se deben tener las manos siempre alejadas de la boquilla.

No hacer funcionar una herramienta dirigida hacia sí, ni hacia otra persona.

Siempre descargar la herramienta para estudiar la causa de un incidente.

Poner los cartuchos, clavos y útiles en cajas especiales y cerradas con llave.

Confiar la llave a un obrero cualificado.

No clavar en recintos que puedan contener vapores explosivos o inflamables.

Disponer la herramienta obligatoriamente hacia abajo, alejada cuanto sea posible del cuerpo del operario.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES



- Casco.
- Gafas de seguridad.

13.- Martillo neumático

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Vibraciones en miembros y en órganos internos del cuerpo.
- Ruido puntual.
- Ruido ambiental.
- Sobreesfuerzos.
- Rotura de manguera bajo presión.
- Contactos eléctricos con líneas enterradas.
- Proyección de objetos y/o partículas.
- Los derivados de la ubicación del puesto de trabajo:
 - Caídas a distinto nivel.
 - Caídas de objetos.
 - Derrumbamiento del objeto (o terreno) que se trata con el martillo.
 - Otros.
- Los derivados de los trabajos y maquinaria en su entorno.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Se acordonará (o cerrará totalmente, según el caso) la zona bajo los tajos de martillos (rompedores, barrenadores, picadores) en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.

En cada tajo con martillos estarán trabajando dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continua recibiendo vibraciones.

Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático serán sometidos a un examen médico mensual para detectar posibles alteraciones (oídos, órganos internos, huesos-articulaciones, etc.).

En el acceso a un tajo de martillos se instalarán sobre pies derechos señales de "OBLIGATORIO EL USO DE PROTECCIÓN AUDITIVA" y "OBLIGATORIO EL USO DE MASCARILLAS DE RESPIRACIÓN".

En esta obra, a los operarios encargados de manejar los martillos neumáticos, se les hará entrega de la correspondiente normativa preventiva. Del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Protectores auditivos.
- Taponillos auditivos.
- Mandil de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Polainas de cuero.
- Gafas antiproyecciones.
- Mascarillas antipolvo con filtro recambiable.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
- Muñequeras elásticas (antivibratorias).

14.- Herramientas eléctricas portátiles (cizalla, radial, taladro,...).

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Cortes.
- Quemaduras.
- Golpes.
- Proyección violenta de fragmentos.
- Electrocuciiones.
- Vibraciones.
- Ruido.
- Polvo.





- Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Todas las máquinas y herramientas eléctricas que no posean doble aislamiento deberán estar conectadas a tierra.

El círculo al cual se conectan, debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 amperios de sensibilidad.

Los cables eléctricos, conexiones, etc., deberán estar en perfecto, siendo conveniente revisarlos con frecuencia.

Cuando se cambien útiles, se hagan ajustes o se efectúen reparaciones, se deben desconectar del circuito eléctrico para que no haya posibilidad de ponerlas en marcha involuntariamente.

Si se necesita usar cables de extensión se deben hacer las conexiones empezando en la herramienta y siguiendo hacia la toma de corriente.

Cuando se usen herramientas eléctricas en zonas mojadas, se deben utilizar con el grado de protección que se especifica en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Nunca se deben dejar funcionando las herramientas eléctricas portátiles cuando no se estén utilizando. Al apoyarlas sobre el suelo, andamios, etc. Deben desconectarse.

Las herramientas eléctricas (taladro, rotaflex, etc.) no se deben llevar colgando agarradas del cable.

Cuando se pase una herramienta eléctrica portátil de un operario a otro, se debe hacer siempre a máquina parada y, a ser posible, dejarla en el suelo para que el otro la coja y no mano a mano, por el peligro de una posible puesta en marcha involuntaria.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Protectores auditivos.
- Taponcillos auditivos.
- Mandil de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Polainas de cuero.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 28 de 36

- Gafas antiproyecciones.
- Mascarillas antipolvo con filtro recambiable.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
- Muñequeras elásticas (antivibratorias).

15.- Sierra circular para madera.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Contacto con el dentado del disco en movimiento.
- Retroceso y proyección de la madera.
- Atrapamiento con las correas de transmisión.
- Rotura del disco.
- Impactos y proyección de partículas en los ojos y sobre otros operarios.
- Golpes, cortes, heridas y atrapamientos durante las operaciones de mantenimiento.
- Contactos eléctricos directos con partes activas en tensión.
- Contactos eléctricos indirectos con masas.
- Contaminación acústica.
- Formación de atmósferas molestas (polvo).
- Cortocircuitos o sobrecargas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Cuchillo divisor en prevención de rechazos por pinzamientos del material sobre el disco.

Carcasa superior para impedir el contacto de las manos con el disco en movimiento y proteger contra la proyección de fragmentos.

Resguardo de la correa de transmisión para impedir el acceso, voluntario o involuntario, de las manos del operario a las correas de transmisión.





El interruptor debería ser de tipo embutido y situado lejos de las correas de transmisión.

La máquina debe estar perfectamente nivelada para el trabajo.

No podrá utilizarse nunca un disco de diámetro superior al que permite el resguardo instalado.

Su ubicación en la obra será la más idónea, de manera que no existan interferencias de otros trabajos.

No deberá ser utilizado por persona distinta al profesional que la tenga a su cargo, y si es necesario se le dotará de llave de contacto.

La utilización correcta de los dispositivos protectores deberá formar parte de la formación que tenga el operario.

Antes de iniciar los trabajos debe comprobarse el perfecto afilado del útil, su fijación, la profundidad de corte deseado, y que el disco gire hacia el lado en el que el operario efectúe la alimentación.

Es conveniente aceitar la sierra de vez en cuando para evitar que se desvíe al encontrar cuerpos duros o fibras retorcidas.

Nunca se empujará la pieza con los dedos pulgares de las manos extendidos.

Para las piezas pequeñas se utilizará un empujador apropiado.

Se dispondrá de carteles de aviso en caso de avería o reparación. Una forma segura de evitar un arranque repentino es desconectar la máquina de la fuente de energía y asegurarse de que nadie pueda conectarla.

El operario deberá emplear gafas o pantallas faciales.

Las medidas a adoptar para las máquinas eléctricas.



PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Gafas.
- Casco.

16.- Herramientas de mano.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Golpes.
- Cortes.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 29 de 36

- Tropezones y caídas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Se utilizarán en aquellas tareas para las que fueron concebidos.

Mantener las herramientas en buen estado de conservación.

Se mantendrán limpias de aceite, grasas y otras sustancias deslizantes.

Se colocarán y depositarán en portaherramientas o estanterías adecuadas para evitar caídas o posibles cortes y golpes.

Los trabajadores deben ser adiestrados en el correcto uso de las herramientas.

No dejarlas tiradas por el suelo, en escaleras, bordes de forjados o andamios.

Los mangos de las herramientas deben ajustar perfectamente y no estar rajados.

Las herramientas de corte deben mantenerse perfectamente afiladas.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Guantes de nitrilo.
- Botas de seguridad con puntera reforzada.
- Gafas cuando sea necesario.
- Casco si se prevé pueda haber caída de objetos sobre la cabeza.

17.- Soldadura oxiacetilénica y oxicorte.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída desde altura.
- Caída de las botellas durante el transporte.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamiento entre objetos.
- Aplastamiento de manos por objetos pesados.
- Sobreesfuerzos.
- Radiaciones luminosas por metal blanco.
- Inhalación de vapores metálicos.
- Quemaduras.





- Proyección de partículas.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Explosión.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Evitar las fugas de gases revisando cuidadosamente las válvulas, canalizaciones, sopletes y las uniones entre ellos, que deberán hacerse con abrazaderas.

Evitar los accesorios de cobre en el equipo de acetileno.

Alejar las botellas de toda fuente de calor y protegerlas del sol.

Las botellas de oxígeno se almacenarán siempre en locales destinados a las de acetileno.

Mantener las botellas en posición vertical y sujetas por abrazaderas metálicas. Si esto no es posible, utilizarlas en posición inclinada cuidando que la cabeza quede en posición más alta de 40 cm. y el grifo hacia arriba.

La estanqueidad de las mangueras y posibles fugas de gas por juntas, se verificarán con agua jabonosa, nunca por una llama.

Evitar todo contacto del oxígeno con materias grasas (manos manchadas de grasa, trapos, etc.).

Prevenir el retroceso de la línea del soplete por la canalización, utilizando válvulas antirretroceso en botellas y soplete.

Utilizar una técnica correcta de soldadura e impedir que cualquiera pueda tener acceso a los sopletes.

Se tomarán aquellas medidas propias del lugar a soldar.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Gafas de cristal inactivo.
- Botas con puntera metálica.
- Gorra o casco según el trabajo a desarrollar.
- Guantes flexibles de cuero.
- Mandil de cuero.
- Mascarilla con filtro apropiado, para vapores nocivos.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 30 de 36

18.- Soldadura por arco eléctrico.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída desde altura.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamiento entre objetos.
- Aplastamiento de manos por objetos pesados.
- Sobreesfuerzos.
- Radiaciones por arco voltaico.
- Producción de gases y vapores.
- Quemaduras.
- Proyección de partículas sobre cara y ojos.
- Contactos eléctricos.
- NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Protección de la vista contra impactos de partículas por medio de gafas especiales o pantallas de soldador.

Utilización de prendas ignífugas y guantes de cuero con remate. La cabeza, cuello, parte del tórax y mano izquierda, incluso el antebrazo, van protegidas directamente por la pantalla de mano. Conviene, sin embargo, llevar un peto de cuero para cuando no se usa la careta normal.

Utilización de guantes secos y aislantes, en perfecto estado de conservación. Los mangos de los portaelectrodos deben estar perfectamente aislados y conservarse en buen estado.

Se debería disponer de un dispositivo que permita desconectar automáticamente el equipo de la red cuando está trabajando en vacío. La máquina debe tener una puesta a tierra correcta, y también el conductor activo que va conectado a la pieza a soldar.

Los conductores han de encontrarse en perfecto estado, evitándose largos látigos que podrían pelarse y establecer cortocircuitos.

No se deben dejar las piezas sobre sitios metálicos, sino sobre aislantes.

No se deben dejar los grupos bajo tensión si se va a realizar una parada relativamente larga.





Tener cuidado con la tensión de marcha en vacío que puede alcanzar 80 V., y no dejar el arco sin protección.


Utilizar máscara con cristales inactivos contra las radiaciones.

Utilizar, en caso necesario, instalaciones de extracción de humos y gases, mascarilla de protección respiratoria, etc.

Se tomarán aquellas medidas propias del lugar a soldar.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Gafas de cristal inactivo.
- Botas con puntera metálica.
- Gorra o casco según el trabajo a desarrollar.
- Guantes flexibles de cuero.
- Mandil de cuero.
- Mascarilla con filtro apropiado, para vapores nocivos.

 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 31 de 36

6.- INSTALACIONES PROVISIONALES

1.- Módulos prefabricados metálicos para servicios higiénicos, vestuario y comedor.

En cumplimiento con la Ley 31/95, de 8 de Septiembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y de lo dictado por la Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el Trabajo, se dotará a la obra de instalaciones provisionales de Higiene y Bienestar.

Todas las instalaciones de la obra se mantendrán limpias. En consecuencia con lo anterior, se organizará un servicio de limpieza para que sean barridas y fregadas con los medios necesarios para tal fin.

Los residuos no deben permanecer en los locales utilizados por las personas sino en el exterior de estos y en cubos con tapa.

Las paredes de los módulos estarán aisladas y tendrán ventanas de iluminación y ventilación. Además, los suelos, techos y paredes de aseos, vestuarios, duchas, comedor, botiquín, etc., serán continuos, lisos, antideslizantes e impermeables, ejecutados con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Estos locales dispondrán de luz, tomas de corriente eléctrica en la zona de vestuarios y tomas especiales para instalar radiadores eléctricos para calefacción.

Siempre y cuando haya trabajadores que coman en la obra se dispondrá de un recinto iluminado, ventilado y aclimatado adecuadamente, y que tendrá una superficie mínima necesaria para contener las mesas, bancos o sillas, piletta fregadero y calienta comidas.

Los vestuarios dispondrán de armarios o taquillas individuales para cada trabajador provistas de cerraduras. Además, habrá asientos, perchas y en invierno habrá algún sistema de calefacción.

Existirá al menos un retrete con portarrollos, papel higiénico, etc., y con ventilación al exterior y estarán comunicados directamente con los vestuarios y comedor.

Los aseos dispondrán como mínimo de un lavabo de agua corriente y ducha individual y jabón, teniendo la instalación de fontanería dos circuitos, para agua fría y caliente.





Todos los elementos, tales como grifos, desagües y alcachofas de ducha estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento, y los armarios, taquillas, bancos, mesas y demás utensilios aptos para su utilización.

2.- Instalación contra incendios

Se instalarán extintores de polvo polivalente, de 6 kilogramos de capacidad, ubicados en los lugares donde se prevea la iniciación de un incendio.

3.- Señalización

De forma general, deberá atenderse a la siguiente señalización en la obra, si bien se utilizará la adecuada en función de las situaciones no previstas que surjan.

SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se empleará una señalización normalizada que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra.

Se colocará en todos los lugares de la obra, y de sus accesos, donde sea preciso advertir de riesgos, recordar obligaciones, establecer prohibiciones o informar de situaciones peligrosas.



Esta señalización cumplirá con lo expuesto en el R.D. 485/1997 de 14 de abril, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la señalización laboral en el trabajo.

En la **oficina de obra** se instalará un cartel con los teléfonos de interés más importantes utilizables en caso de accidente o incidente en el recinto de obra. El referido cartel debe estar en sitio visible y junto al teléfono, para poder hacer uso del mismo, si fuera necesario, en el menor tiempo posible.

En la **entrada de personal a la obra**, se instalarán las siguientes señales:

- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.
- Uso obligatorio del casco de seguridad.
- Peligro indeterminado.

Superada la puerta de entrada, se colocará un panel informativo con las señales de seguridad de Prohibición, Obligación y Advertencia más usuales.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 32 de 36

- En los cuadros eléctricos general y auxiliares de obra, se instalarán las señales de riesgo eléctrico.
- Deberá utilizarse la cinta balizadora para advertir de la señal de peligro en aquellas zonas donde exista riesgo (zanjas, vaciados, forjados sin desencofrar, etc.) y colocarse la señal de riesgo de caída a distinto nivel, hasta la instalación de la protección perimetral con elementos rígidos y resistentes.
- En las zonas donde exista peligro de incendio por almacenamiento de material combustible, se colocará señal de prohibido fumar.
- En las sierras de disco para madera se colocarán pegatinas de uso obligatorio de gafas y guantes.
- En las hormigoneras y sierras circulares para corte cerámico se colocarán pegatinas de uso de gafas y máscara antipolvo.
- En los trabajos con martillos neumáticos y compresores se colocará la señal de uso obligatorio de protectores auditivos.
- En la zona de ubicación del botiquín de primeros auxilios, se instalará la señal correspondiente para ser localizado visualmente.
- En las zonas donde se coloquen extintores se pondrán las correspondientes señales para su fácil localización.
- En los trabajos superpuestos y operaciones de desencofrado se colocará la señal de caída de objetos.
- En las zonas de acopio de materiales se colocará la señal de caída al mismo nivel.

SEÑALIZACIÓN VIAL

Los trabajos a realizar originan riesgos para los trabajadores de la obra por la presencia o vecindad de tráfico rodado. En consecuencia, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice la circulación de vehículos de la forma más segura posible.



Se colocará en todos los lugares de la obra o de sus accesos y entorno, donde la circulación de vehículos y peatones lo hagan preciso, de acuerdo con el código de circulación.

En la ordenación del tráfico las Jefaturas Provinciales de Tráfico pueden prestar asesoramiento, colaboración y ayuda.





Si es necesario, se emplearán operarios para controlar el tráfico en determinados puntos, dando paso en un sentido o en otro. A estos operarios habrá que advertirles de la importancia de su trabajo y de los riesgos a que están expuestos.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 33 de 36

7.- MEDIOS AUXILIARES

1.- Escaleras de mano

Las escaleras de mano pueden ser de madera, metálicas o de tijera.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Desplazamiento del pie de la escalera por incorrecto apoyo.
- Vuelco lateral de la cabeza de la escalera por apoyo irregular.
- Basculamiento de la escalera hacia atrás
- Rotura de cadena en escaleras de tijera
- Contactos eléctricos con líneas eléctricas o partes activas en tensión
- Contactos eléctricos indirectos con masas de máquinas eléctricas
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos.
- Los derivados de trabajos bajo condiciones meteorológicas adversas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Estarán dotadas de ganchos para poder estar sujetas a la parte superior de los elementos de apoyo.

Si se trata de postes habrá que utilizar abrazaderas de sujeción.

El apoyo inferior se efectuará sobre superficies planas y sólidas, y los montantes han de ir provistos de zapatas, puntas de hierro, grapas u otro mecanismo antideslizante.

El ascenso y descenso no se hará de espaldas a la escalera, sino de frente.

No se podrán subir a brazo pesos que comprometan la seguridad del trabajador.

Las herramientas se introducirán en bolsas antes de iniciar el ascenso.

Los largueros serán de una pieza.





Las escaleras de madera no deben pintarse para que los defectos sobrevenidos puedan apreciarse fácilmente; los peldaños estarán ensamblados y no clavados.

No se utilizará la escalera simultáneamente por dos operarios.

Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que reúnan condiciones especiales para ello.

Las escaleras simples no tendrán más de 5 metros de longitud.

Se colocarán formando un ángulo aproximado de 75 ° con la horizontal.

Cuando las escaleras de mano se utilicen para acceder a lugares elevados, sus largueros deben prolongarse al menos 1 metro.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN AL USO DE ESCALERAS DE TIJERA

Estarán dotadas en su articulación superior de topes de seguridad de apertura.

Estarán dotadas hacia la mitad de la altura de cadenilla de limitación de apertura máxima.

Se utilizarán siempre como tales, abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.

En posición de uso estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura para no mermar su seguridad.

Nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.

Cualquier plataforma de trabajo debe poseer una anchura mínima de 60 cm. (tres tablones), y el ancho normalizado de las escaleras de tijera no permite un apoyo de tal amplitud.

No se utilizarán si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo obligado a ubicar los pies en los tres últimos peldaños.

Estas situaciones, muy comunes, deben desaparecer. El principio de Prevención aplicable es la sustitución de la escalera por otra de mayor altura o por otro medio auxiliar que tenga la altura requerida para mayor seguridad. No obstante, para los casos de uso en último peldaño, existen modelos en el mercado de gran utilidad; son los de tijera en posición de máxima apertura con un larguero no apto para el ascenso, en vertical que suele prolongarse a modo de pequeño arco, permitiendo su uso como punto de apoyo; estos modelos suelen estar fabricados en aluminio y, por consiguiente, son muy ligeros.

Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.

2.- Puntales metálicos

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caída de puntales a niveles inferiores por colocación incorrecta.
- Caída de operarios a distinto nivel.
- Caída de puntales sobre operarios durante las operaciones de transporte mediante grúa.
- Golpes y choques en trabajos de manipulación de puntales.
- Atrapamiento de dedos en los trabajos de extensión y retracción de los puntales telescópicos.
- Deslizamiento de puntales por acunamiento o clavado deficiente o inexistente.
- Desplome de forjados, muros y otras estructuras por apuntalamiento incorrecto.
- Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas o partes activas en tensión.
- Contactos eléctricos indirectos con masas de máquinas eléctricas.
- Los propios de los trabajos del encofrado donde se utilizan.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Los puntales se acopiarán ordenadamente tras el desencofrado.

Se izarán en paquetes uniformes sobre bateas y flejados.


Se prohíbe la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre.

Las hileras de puntales se dispondrán sobre durmientes de madera nivelados y aplomados en la dirección exacta en la que deban trabajar.

Si fuera necesario se arriostrarán horizontalmente.





 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	MEMORIA
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 35 de 36

8.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE

En la formación del personal se actuará en dos campos:

- Por medio de cursos de seguridad o charlas de mentalización.
- Por medio de Normas de Seguridad o Instrucciones relativas al puesto de trabajo.

Todo el personal recibirá al ingresar en la Obra una exposición de los métodos de trabajo y una evaluación de los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad tanto generales como específicas del trabajo que vaya a desempeñar en la obra y de los equipos y maquinaria, además de los medios auxiliares que deberá emplear.

Los trabajadores recibirán una formación teórica y práctica en materia de seguridad y salud, centrada específicamente en el puesto o función que cada uno desempeñe, adaptándose a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos. Esta formación será continua y en todo momento con el apoyo del Servicio de Prevención de la Empresa o de manuales o cuadernos que sean de aplicación a tal efecto.

Además, eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

Todas estas actuaciones deberán ser registradas por el Jefe de Obra mediante acuse de recibo de los trabajadores, debiendo registrarlo en el apartado de Archivo del Plan de Seguridad, y enviando copia al Servicio de Prevención de la Empresa.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

1.- Reconocimiento médico.

En cumplimiento del artículo 22 sobre vigilancia de la salud de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995 de 8 de noviembre, el empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

2.- Servicios médicos.

La empresa constructora dispondrá de servicio médico propio o mancomunado.

3.- Botiquines.

La asistencia elemental para las pequeñas lesiones sufridas por el personal de obra, se atenderán en el botiquín instalado a pie de obra convenientemente señalizado y facilitado por la MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

4.- Asistencia a accidentados.

Se dispondrá en la obra en sitio bien visible (interior de vestuario, comedor, etc.), el itinerario para acceder al centro asistencial para accidentes graves en el menor plazo posible, así como una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

Teléfono de emergencias: 112

Centro asistencial: el centro asistencial más próximo:





Centro de Salud de Laviada, con ubicación en la calle Juanin de Meres, 6 – CP 33207, Gijón, Asturias Tfno 985 35 25 20.

El hospital más próximo es el Hospital de Jove, situado en Avenida Eduardo Castro, s/n – 33212 Gijón. Dispone de un servicio de asistencia las 24:00 h. llamando al teléfono 985 32 00 50.

Protección Civil: 985 181 695

Bomberos: 080 (985 181 440)

Guardia Civil (Emergencias): 062 (985 385 800)

Policía Local Gijón: 092 (985 181 100)

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

MEMORIA

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 36 de 36

5.- Servicio técnico de seguridad y salud.

En cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo V sobre consulta y participación de los trabajadores Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995 de 8 de noviembre, y en lo dispuesto en el 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, la obra contará con un **coordinador en materia de seguridad y salud** durante la ejecución de la obra.

El **jefe de obra** deberá velar por el cumplimiento del plan de seguridad e higiene para la obra, así como de los principios de la acción preventiva dispuestos en el artículo 15 de la ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Una brigada de seguridad compuesta por oficial y peón, los cuales, entre otras obligaciones, se encargarán del mantenimiento y la reposición de protecciones además de servir de representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud, con las obligaciones que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales determina para los mismos.

En Gijón a 25 de junio de 2021.

Firmado:

Juan José González Fernández

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.. Col. 13.340





Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 30 de septiembre de 2022

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PLANOS

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 0 de 4



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

DOCUMENTO

PLANOS.

REDACTOR

Juan José González Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. 13.340

VOLUMEN

1 (Y ÚNICO)



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PLANOS

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

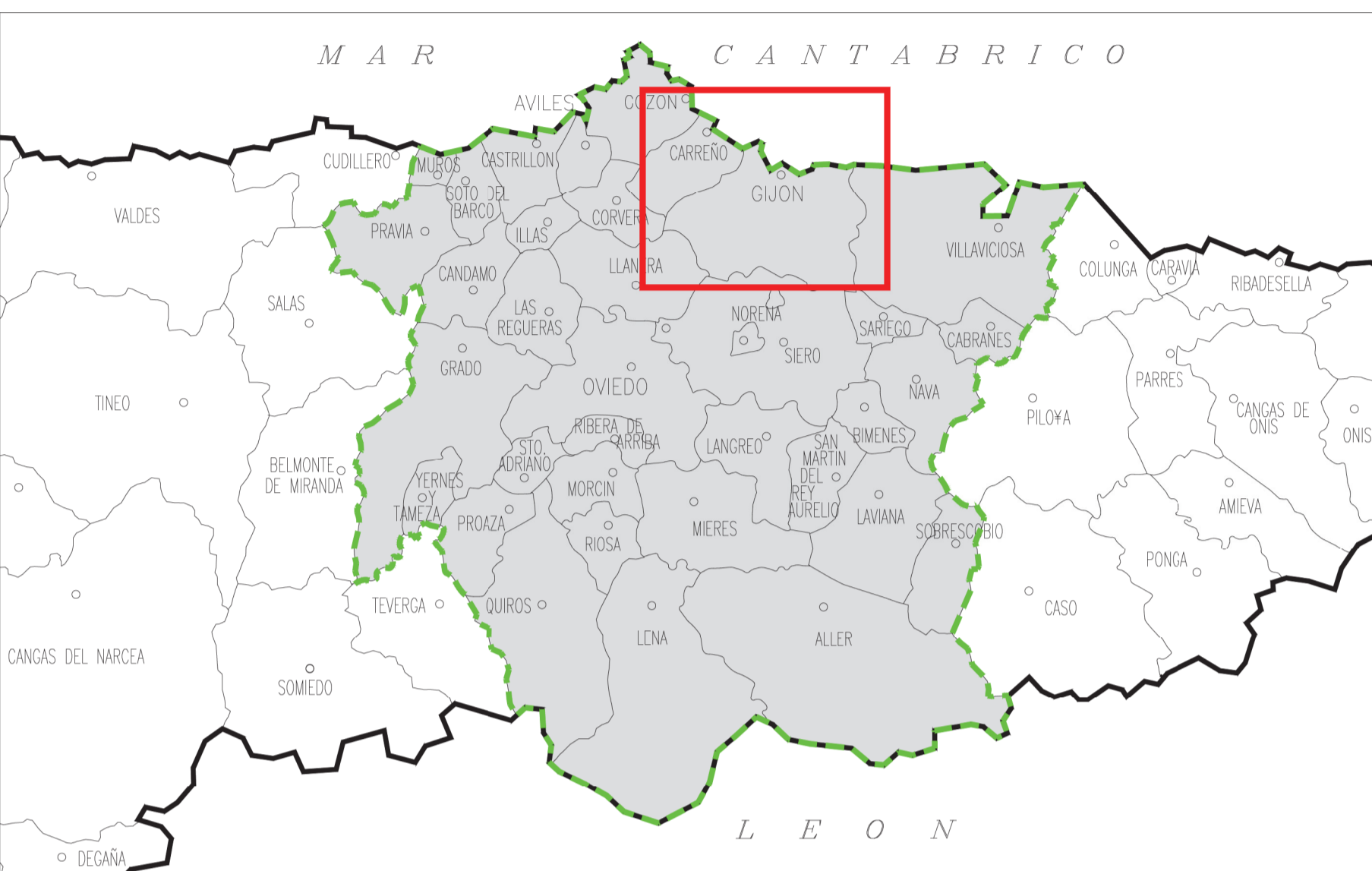
Página 1 de 4

ÍNDICE DEL DOCUMENTO.

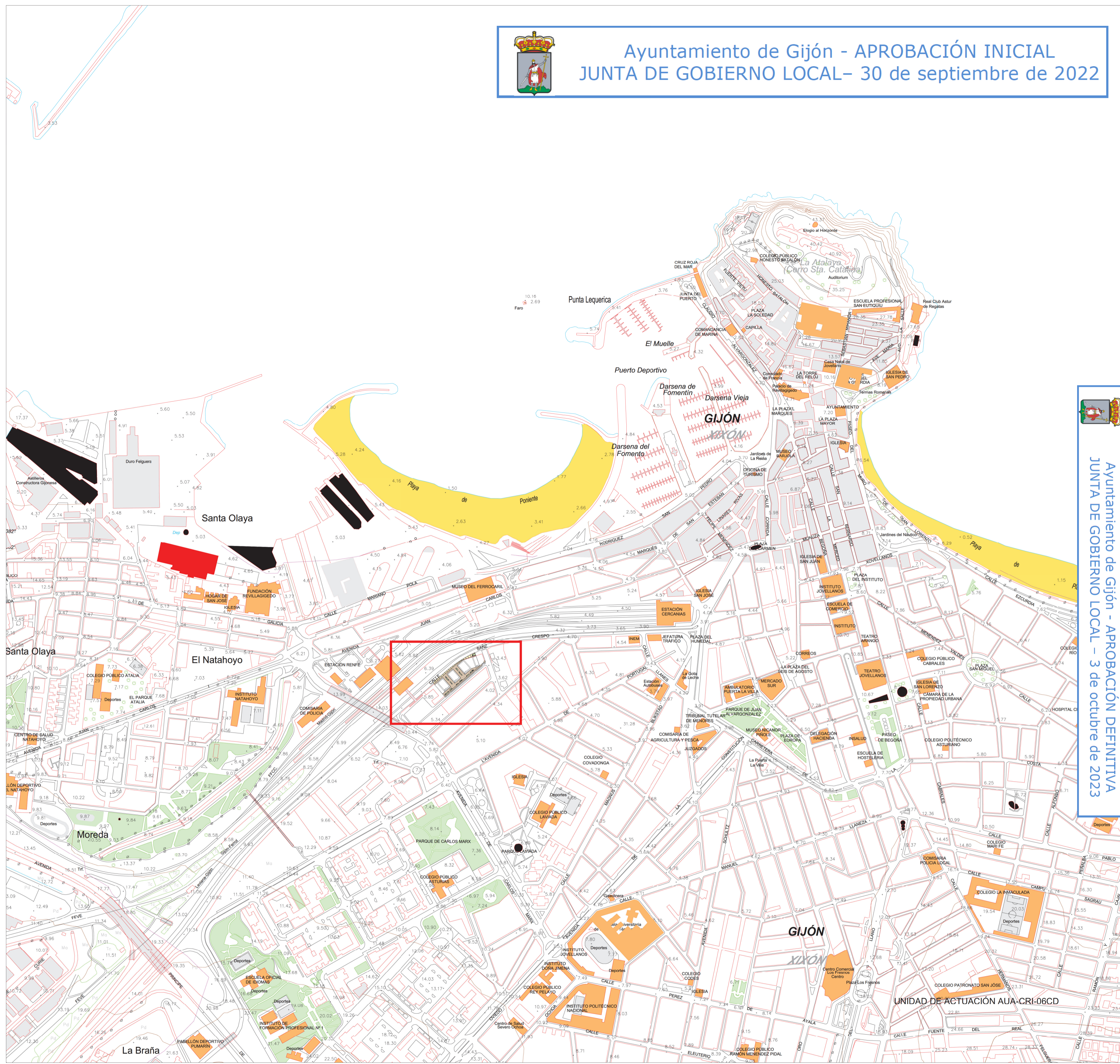
<u>TÍTULO</u>	<u>NÚM.</u>	<u>DIN</u>	<u>NÚM. HOJAS</u>	<u>ESCALA</u>
Situación.	1.	A1	1	1:5.000
Protecciones.	2.	A1	1	1:200
Detalles	3.	A1	1	VARIAS



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023



**Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 30 de septiembre de 2022**



**Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023**

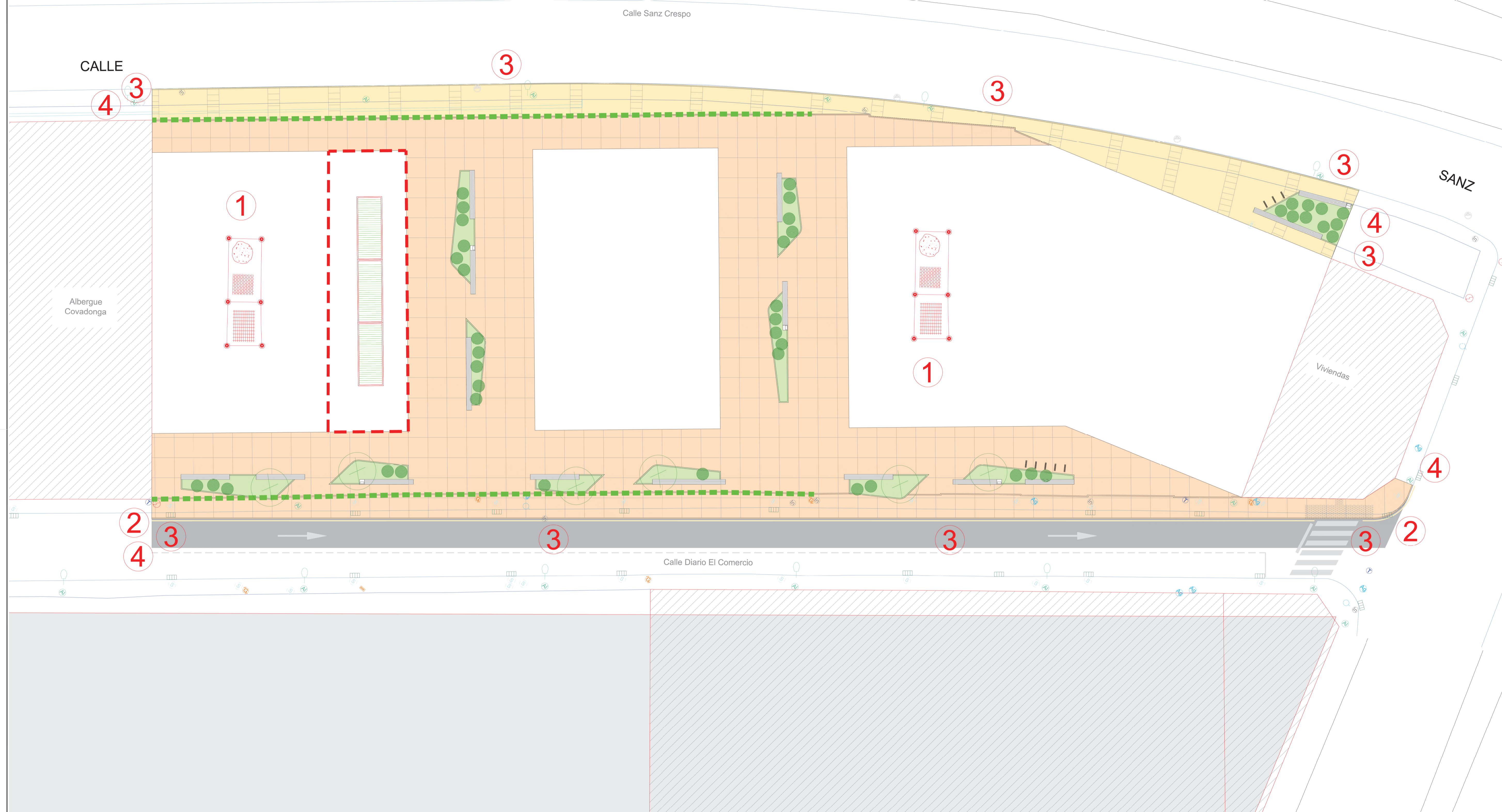
1	4
2	
3	

- 1 CARTOGRAFÍA E 1:2.000.000 ESPAÑA.
- 2 ÁREA CENTRAL. CONCEJO DE GIJÓN.
- 3 FOTOGRAFÍA AÉREA. ORTOFOTOMAPAS PRINCIPADO DE ASTURIAS AÑO 2.000.
- 4 CARTOGRAFÍA E 1:5.000 PRINCIPADO DE ASTURIAS

<p>BAUS ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO</p> <p>Aida de los Campos, 32 33211 Gijón Asturias 985 13 19 13 985 13 12 92 info@bauschyng.com</p>	<p>RIBO -ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD- PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD</p>		
	<p>EMPLAZAMIENTO: GIJÓN</p>		
<p>Sareb</p>	<p>RIBO DE PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</p>		
	<p>DIBUJADO: LFR</p>	<p>FECHA: 25-06-21</p>	<p>ESCALA VARIAS</p>
	<p>COMPROBADO: JJGF</p>	<p>FECHA: 25-06-21</p>	<p>EL INGENIERO DE ANÁLISIS, CANALES Y F... RANCO N.º: 01</p>
	<p>DOCUMENTO Nº: 5095 / 004 / 21</p>	<p>SUSTITUIR A: JUAN JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ COL 13.430</p>	<p>HOJA 1 DE 1</p>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CVE: 1481925273134307321 en www.gijon.es/cve

El presente documento es propiedad intelectual de A.I.C. Topografía e Ingeniería S.L. Queda prohibida su reproducción o modificación total o parcial sin su previa autorización, así como su uso indebido y/o exhibición a terceros.



- - - - - CERRAMIENTO DE OBRA
- CASETA PROVISIONAL DE OBRA
- 1 ACOPIO FERRALLA, LADRILLO Y ARENA
- 2 LUCES SEÑALIZACION DE OBRA
- 3 CINTA DE BALIZAMIENTO
- 4 CONOS DE SEÑALIZACIÓN

<p>BAUS ARQUITECTURA INGENIERIA URBANISMO</p> <p><small>Avda. de los Campos, 32 33011 Gijón Asturias 985 13 19 13 985 13 12 92 info@bauschijon.com</small></p>	<p>TÍTULO -ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD- PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD</p>		<p>ESCALA 1:200</p>																
	<p>EMPLAZAMIENTO: GIJÓN</p>																		
<p>PETICIONARIO</p> <p>Sareb</p> <p><small>Universidad de Gijón de Asturias Facultad de Ingeniería y Arquitectura Asturias, S.A.</small></p>	<p>TÍTULO DE PLANO: PROTECCIONES</p>		<p>PLANO N.º 02</p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Fecha</th> <th>EL INGENIERO DE ANIMACIÓN CANALES Y P.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIBUJADO: LFR</td> <td>25-06-21</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>COMPROBADO: JJGF</td> <td>25-06-21</td> </tr> <tr> <td>DOCUMENTO N.º:</td> <td colspan="2">5095 / 004 / 21</td> </tr> <tr> <td>SUSTITUIÓ A:</td> <td colspan="2">JUAN JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ COL. 13.430</td> </tr> <tr> <td>SUSTITUIÓ POR:</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>			Nombre	Fecha	EL INGENIERO DE ANIMACIÓN CANALES Y P.	DIBUJADO: LFR	25-06-21		COMPROBADO: JJGF	25-06-21	DOCUMENTO N.º:	5095 / 004 / 21		SUSTITUIÓ A:	JUAN JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ COL. 13.430		SUSTITUIÓ POR:	
Nombre	Fecha	EL INGENIERO DE ANIMACIÓN CANALES Y P.																	
DIBUJADO: LFR	25-06-21																		
COMPROBADO: JJGF	25-06-21																		
DOCUMENTO N.º:	5095 / 004 / 21																		
SUSTITUIÓ A:	JUAN JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ COL. 13.430																		
SUSTITUIÓ POR:																			

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CEV: 148165273134307321 en www.gijon.es/cev



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PLIEGO DE CONDIC.
Ref: 5095/004/21
Fecha: JUN. /2021
Página 0 de 12



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

DOCUMENTO
REDACTOR
VOLUMEN

PLIEGO DE CONDICIONES.
Juan José González Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. 13.340
1 (Y UNICO)




ÍNDICE DEL DOCUMENTO.

1.- CONDICIONES GENERALES	2
1.- Condiciones generales de las obras.....	2
2.- CONDICIONES LEGALES	2
1.- Normativa legal para obras.....	2
2.- Obligaciones	4
3.- Seguros.....	5
3.- CONDICIONES FACULTATIVAS	6
1.- Coordinador de seguridad y salud.....	6
2.- Obligaciones en relación con la seguridad.....	6
3.- Estudio y estudio básico.....	6
4.- Información y formación.	6
5.- Accidente laboral.	7
6.- Aprobación certificaciones.	7
7.- Precios contradictorios.....	8
8.- Libro incidencias.....	8
9.- Libro de órdenes.....	8
10.- Paralización de trabajos.	8

4.- CONDICIONES TÉCNICAS	9
1.- Servicios de higiene y bienestar.....	9
2.- Equipos de protección individual.....	9
3.- Equipos de protección colectiva.....	9
4.- Señalización.	10
5.- Útiles y herramientas portátiles.	11
6.- Maquinaria.....	11
7.- Instalaciones eléctricas provisionales.....	11
8.- Otras reglamentaciones aplicables.....	12





 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 2 de 12

1.- CONDICIONES GENERALES

1.- Condiciones generales de las obras

El presente Pliego de Condiciones técnicas particulares de seguridad y salud, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

A.) Exponer todas las obligaciones en materia de SEGURIDAD Y SALUD en el TRABAJO con respecto a este ESTUDIO de SEGURIDAD y SALUD.

B.) Concretar la calidad de la PREVENCIÓN decidida.

C.) Exponer las NORMAS PREVENTIVAS de obligado cumplimiento en los casos determinados por el PROYECTO constructivo y exponer las NORMAS PREVENTIVAS que deberá tener presente la empresa Contratista en la elaboración del Plan de Seguridad.

D.) Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la PREVENCIÓN que se prevé utilizar con el fin de garantizar su éxito.

E.) Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la PREVENCIÓN decidida y su administración.

F.) Establecer un determinado programa formativo en materia de SEGURIDAD Y SALUD que sirva para implantar con éxito la PREVENCIÓN diseñada.

Todo eso con el objetivo global de conseguir la realización de la obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de SEGURIDAD Y SALUD.

2.- CONDICIONES LEGALES

1.- Normativa legal para obras

La ejecución de la obra objeto del Estudio de Seguridad y Salud estará regulada por la Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita..

Esta relación de textos legales no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor.

- 1 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- 2 Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

NORMAS REGLAMENTARIAS

- 3 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- 4 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
- 5 Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores
- 6 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
- 7 Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- 8 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
- 9 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
- 10 Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
- 11 Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca
- 12 Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras
- 13 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





- 14 Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal
- 15 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
- 16 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
- 17 Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo
- 18 Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas
- 19 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
- 20 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
- 21 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
- 22 Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales
- 23 Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos



INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

- 24 Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social
- 25 Real Decreto 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social
- 26 Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social
- 27 Real Decreto 231/2017, de 10 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan disminuido de manera considerable la siniestralidad laboral
- 28 Orden ESS/256/2018, de 12 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 231/2017, de 10 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan disminuido de manera considerable la siniestralidad laboral

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 29 Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 3 de 12

- 30 Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

SERVICIOS DE PREVENCIÓN

- 31 Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
- 32 Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
- 33 Real Decreto 1993/1995, de 7 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre colaboración de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social
- 34 Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención
- 35 Resolución de 28 de diciembre de 2004, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se fijan nuevos criterios para la compensación de costes prevista en el artículo 10 de la Orden de 22 de abril del 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de Prevención de Riesgos Laborales
- 36 Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales
- 37 Real Decreto 860/2018, de 13 de julio, por el que se regulan las actividades preventivas de la acción protectora de la Seguridad Social a realizar por las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social

ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

- 38 Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado
- 39 Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado

CENTROS Y ESTABLECIMIENTOS MILITARES

- 40 Real Decreto 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los capítulos III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los centros y establecimientos militares
- 41 Real Decreto 1755/2007, de 28 de diciembre, de prevención de riesgos laborales del personal militar de las Fuerzas Armadas y de la organización de los servicios de



prevención del Ministerio de Defensa

GUARDIA CIVIL

- 42 Real Decreto 179/2005, de 18 de febrero, sobre prevención de riesgos laborales en la Guardia Civil

CUERPO NACIONAL DE POLICÍA

- 43 Real Decreto 2/2006, de 16 de enero, por el que se establecen normas sobre prevención de riesgos laborales en la actividad de los funcionarios del Cuerpo Nacional de Policía

INFRACCIONES Y SANCIONES

- 44 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
- 45 Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social
- 46 Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales

2.- Obligaciones



El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, Contratista, Subcontratistas y Trabajadores Autónomos.

El autor del encargo adoptará las medidas necesarias para que el Estudio de Seguridad y Salud quede incluido como documento integrante del Proyecto de Ejecución de Obra. Dicho Estudio de Seguridad y Salud será visado en el Colegio profesional correspondiente.

Asimismo se abonará a la Empresa Constructora, previa certificación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad y Salud.

El Promotor vendrá obligado a abonar al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra los honorarios devengados en concepto de aprobación del Plan de Seguridad y Salud, así como los de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud.

Cada contratista debe elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, que constará de los mismos apartados que este Estudio, así como la adopción expresa de los sistemas de producción previstos por el constructor, respetando fielmente el Pliego de

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 4 de 12

Condiciones. Las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrán implicar disminución del importe total ni de los niveles de protección. La aprobación expresa del Plan quedará plasmada en acta firmada por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y el representante de la empresa constructora con facultades legales suficientes o por el propietario con idéntica calificación legal.

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas o empleados.

Parar aplicar los principios de la acción preventiva, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio a una entidad especializada ajena a la Empresa.

El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación establecida en el Artículo 23 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Asimismo, deberá consultar a los trabajadores la adopción de las decisiones relacionadas en el Artículo 33 de la citada ley.

CONDICIONES PARTICULARES.

1. Comité de Seguridad y Salud.

Dado que el número de trabajadores no excede de 50, no es necesaria la constitución de un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, no obstante se recomienda su constitución conforme a lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, con las competencias y facultades que le reconoce el artículo 39.

2. Delegados de Prevención.

Los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones especiales en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

Los Delegados de Prevención serán designados por y entre los representantes del personal, en el ámbito de los órganos de representación previstos en las normas a que se refiere el artículo 34 de esta Ley, con arreglo a la siguiente escala:

De 50 a 100 trabajadores 2 Delegados de Prevención.

De 101 a 500 trabajadores 3 Delegados de Prevención.

De 501 a 1.000 trabajadores 4 Delegados de Prevención.

De 1.001 a 2.000 trabajadores 5 Delegados de Prevención.





De 2.001 a 3.000 trabajadores 6 Delegados de Prevención.

De 3.001 a 4.000 trabajadores 7 Delegados de Prevención.

De 4.001 en adelante 8 Delegados de Prevención.

En las empresas de hasta treinta trabajadores el Delegado de Prevención será el Delegado de Personal. En las empresas de treinta y uno a cuarenta y nueve trabajadores habrá un Delegado de Prevención que será elegido por y entre los Delegados de Personal.

Las competencias y facultades de los Delegados de Prevención son:

- Colaborar con la dirección de la Empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación a los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la presente Ley.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

3. Protección y prevención de riesgos profesionales (Artículo 30 de la Ley 31/1995).

En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un servicio de prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa.



Los trabajadores designados deberán tener la capacidad necesaria, disponer del tiempo y de los medios precisos y ser suficientes en número, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, así como los riesgos a que están expuestos los trabajadores y su distribución en la misma.

Los trabajadores a que se refiere el párrafo anterior colaborarán entre sí y, en su caso, con los servicios de prevención.

Para la realización de la actividad de prevención, el empresario deberá facilitar a los trabajadores designados el acceso a la información y documentación que cita la ley.

Los trabajadores designados no podrán sufrir ningún perjuicio derivado de sus actividades de protección y prevención de los riesgos profesionales en la empresa.

Esta garantía alcanzará también a los trabajadores integrantes del servicio de prevención, cuando la empresa decida constituirlo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo siguiente.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 5 de 12

Los trabajadores a que se refieren los párrafos anteriores deberán guardar sigilo profesional sobre la información relativa a la empresa a la que tuvieran acceso como consecuencia del desempeño de sus funciones.

El empresario que no hubiere concertado el Servicio de prevención con una entidad especializada ajena a la empresa deberá someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa, en los términos que reglamentariamente se determinen.

4. Servicios de Prevención.

Los servicios de prevención deberán estar en condiciones de proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgo en ella existentes y en lo referente a:

- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de actuación preventiva.
- La evaluación de los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores en los términos previstos en el artículo 16 de esta Ley.
- La determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- La información y formación de los trabajadores.
- La prestación de los primeros auxilios y planes de emergencia.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.

3.- Seguros.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura de responsabilidad civil profesional; asimismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a personas de las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El Contratista viene obligado a la contratación de su cargo en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.





3.- CONDICIONES FACULTATIVAS

1.- Coordinador de seguridad y salud.

Esta figura de la seguridad y salud fue creada mediante los Artículos 3, 4, 5 y 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. -Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles-. El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra pública o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.

En el Artículo 3 del Real Decreto 1627/1997 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud.

En el artículo 8 del Real Decreto 1627/1997 refleja los principios generales aplicables al proyecto de obra.

2.- Obligaciones en relación con la seguridad.

La Empresa contratista con la ayuda de colaboradores, deberá cumplir y hacer cumplir las obligaciones de Seguridad y Salud, y que son de señalar las siguientes:



a) Cumplir y hacer cumplir en la obra, todas las obligaciones exigidas por la legislación vigente.

b) Transmitir las consideraciones en materia de seguridad y prevención a todos los trabajadores propios, a las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos de la obra, y hacerla cumplir con las condiciones expresadas en los documentos de la Memoria y Pliego.

c) Entregar a todos los trabajadores de la obra independientemente de su afiliación empresarial, subcontratada o autónoma, los equipos de protección individual especificados en la Memoria, para que puedan utilizarse de forma inmediata y eficaz.

d) Montar a su debido tiempo todas las protecciones colectivas establecidas, mantenerlas en buen estado, cambiarlas de posición y retirarlas solo cuando no sea necesaria.

e) Montar a tiempo las instalaciones provisionales para los trabajadores, mantenerles en buen estado de confort y limpieza, hacer las reposiciones de material

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 6 de 12

fungible y la retirada definitiva. Estas instalaciones podrán ser utilizadas por todos los trabajadores de la obra, independientemente de si son trabajadores propios, subcontratistas o autónomos.

f) Establecer un riguroso control y seguimiento en obra de aquellos trabajadores menores de 18 años.

g) Observar una vigilancia especial con aquellas mujeres embarazadas que trabajen en obra.

h) Cumplir lo expresado en el apartado actuaciones en caso de accidente laboral.

i) Informar inmediatamente a la Dirección de Obra de los accidentes, tal como se indica en el apartado comunicaciones en caso de accidente laboral.

j) Disponer en la obra de un acopio suficiente de todos los artículos de prevención nombrados en la Memoria y en las condiciones expresadas en la misma.

k) Establecer los itinerarios de tránsito de mercancías y señalizarlos debidamente.

l) Colaborar con la Dirección de Obra para encontrar la solución técnico-preventiva de los posibles imprevistos del Proyecto o bien sea motivados por los cambios de ejecución o bien debidos a causas climatológicas adversas, y decididos sobre la marcha durante las obras.

3.- Estudio y estudio básico.

Los Artículos 5 y 6 del Real Decreto 1627/1997 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios, así como por quién deben de ser elaborados.

4.- Información y formación.

La Empresa contratista queda obligada a transmitir las informaciones necesarias a todo el personal que intervenga en la obra, con el objetivo de que todos los trabajadores de la misma tengan un conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a adoptar en determinadas maniobras, y del uso correcto de las protecciones colectivas y de los equipos de protección individual necesarios.

Independientemente de la información de tipo convencional que reciban los trabajadores, la Empresa les transmitirá la información específica necesaria, mediante cursos de formación que tendrán los siguientes objetivos:

Conocer los contenidos preventivos del Plan de Seguridad y Salud.

Comprender y aceptar su aplicación.





Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales.

5.- Accidente laboral.

ACTUACIONES

Actuaciones a seguir en caso de accidente laboral :

- -El accidente laboral debe ser identificado como un fracaso de la prevención de riesgos. Estos fracasos puede ser debidos a multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control, por estar influidas de manera importante por el factor humano.
- -En caso de accidente laboral se actuará de la siguiente manera:
 - a.- El accidentado es lo más importante y por tanto se le atenderá inmediatamente para evitar la progresión o empeoramiento de las lesiones.
 - b.- En las caídas a diferente nivel se inmovilizará al accidentado.
 - c.- En los accidentes eléctricos, se extremará la atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales de reanimación hasta la llegada de la ambulancia.
 - d.- Se evitará, siempre que la gravedad del accidentado lo permita según el buen criterio de las personas que le atienden, el traslado con transportes particulares por la incomodidad y riesgo que implica.

COMUNICACIONES

Comunicaciones en caso de accidente laboral :

A.) Accidente leve.


Coordinador de Seguridad y Salud.

la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.

A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

B.) Accidente grave.

Al Coordinador de seguridad y salud.

 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 7 de 12

A la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.

A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

C.) Accidente mortal.

Al Juzgado de Guardia.

Al Coordinador de Seguridad y Salud.

A la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.

A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS

Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral:

El Jefe de Obra, en caso de accidente laboral, realizará las siguientes actuaciones administrativas:

A.) Accidente sin baja laboral.

Se redactará la hoja oficial de accidentes de trabajo sin baja médica, que se presentará a la entidad gestora o colaboradora dentro del Plazo de los 5 primeros días del mes siguiente.

B.) Accidente con baja laboral.

Se redactará un parte oficial de accidente de trabajo, que se presentará a la entidad gestora o colaboradora dentro del Plazo de 5 días hábiles, contados a partir de la fecha del accidente.

C.) Accidente grave, muy grave o mortal.

Se comunicará a la Autoridad Laboral, por teléfono o fax, dentro del Plazo de 24 horas contadas a partir de la fecha del accidente.

6.- Aprobación certificaciones.

El Coordinador en materia de seguridad y salud o la Dirección Facultativa en su caso, serán los encargados de revisar y aprobar las certificaciones correspondientes al Plan de Seguridad y Salud y serán presentadas a la Propiedad para su abono.

Una vez al mes la Constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad y Salud se hubiesen realizado en la obra. La valoración se hará





conforme al Plan de Seguridad y Salud y de acuerdo con los precios contratados por la Propiedad. Esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser abonada por la propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el presupuesto del apartado de seguridad, sólo las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta proposición a la Propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

7.- Precios contradictorios.



En el supuesto de aparición de riesgos no evaluados previamente en el Estudio o Plan de Seguridad y Salud que precisaran medidas de prevención con precios contradictorios, para su puesta en la obra, deberán previamente ser autorizados por parte del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la Dirección Facultativa en su caso.

8.- Libro incidencias.

Dicho libro será habilitado y facilitado al efecto por el Colegio Profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud o en su caso del Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Las hojas deberán ser presentadas en la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, por la Dirección Facultativa en el plazo de veinticuatro horas desde la fecha de la anotación. Las anotaciones podrán ser efectuadas por la Dirección Facultativa de la obra, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes.

Las anotaciones estarán, únicamente relacionadas con el control y seguimiento y especialmente con la inobservancia de las medidas, instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en los Planes de Seguridad y Salud respectivos.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 8 de 12

9.- Libro de órdenes.

Las órdenes de Seguridad y Salud, se recibirán de la Dirección de Obra, a través de la utilización del Libro de Órdenes y Asistencias de la obra. Las anotaciones aquí expuestas, tienen categoría de ordenes o comentarios necesarios para la ejecución de la obra.

10.- Paralización de trabajos.

Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la Dirección Facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13, apartado 1º del Real Decreto 1627/1997, y quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajo s o, en su caso, de la totalidad de la obra.

En el supuesto previsto anteriormente, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.





4.- CONDICIONES TÉCNICAS

1.- Servicios de higiene y bienestar.

La Empresa pondrá conforme se especifica en la Memoria, una caseta a pie de obra que dispondrá de lo siguiente:

- a) Vestuarios dotados con percheros, sillas y calefacción.
- b) Servicios higiénicos dotados de lavamanos, ducha con agua caliente y fría, inodoro, espejos y calefacción.
- c) Comedor que dispondrá de mesa, sillas, calentador de comidas y recipientes para basuras.

2.- Equipos de protección individual.



El Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, establece en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (EPI's).

Los EPI's deberán utilizarse cuando existen riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial, establece las condiciones mínimas que deben cumplir los equipos de protección individual (EPI's), el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de EPI cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este Real Decreto, y el control por el fabricante de los EPI's fabricados.

Respecto a los medios de protección individual que se utilizarán para la prevención de los riesgos detectados, se deberán de cumplir las siguientes condiciones:

- A.) Las protecciones individuales deberán estar homologadas.
- B.) Los equipos de protección individual que cumplan las indicaciones del apartado anterior, tienen autorizado su uso durante el periodo de vigencia.

 	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 9 de 12

C.) De entre los equipos autorizados, se utilizarán los más cómodos y operativos, con la finalidad de evitar las negativas a su uso por parte de los trabajadores.

D.) Se investigaran los abandonos de los equipos de protección, con la finalidad de razonar con el usuario y hacer que se den cuenta de la importancia que realmente tienen para ellos.

E.) Cualquier equipo de protección individual en uso que esté deteriorado o roto, será sustituido inmediatamente, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio así como el Nombre de la Empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.

F.) Un vez los equipos hayan llegado a su fecha de caducidad se dejarán en un acopio ordenado, que será revisado por la Dirección de obra para que autorice su eliminación de la obra.

3.- Equipos de protección colectiva.

Redes perimetrales.

La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral se hará mediante la utilización de redes sobre pescantes tipo horca.

Las mallas que conformen las redes serán de poliamida trenzada en rombo de 0,5 mm y malla de 7 cm. Llevarán cuerda perimetral de cerco anudada a la malla y para realizar los empalmes, así como para el arriostamiento de los tramos de malla a las pértigas, y será mayor de 8 mm.

Los tramos de malla se coserán entre ellos con el mismo tipo de cuerda de poliamida y nunca con alambres o cable, de forma que no dejen huecos.

El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de acero embebidas en el forjado cada 50 cm., mediante cuerda de poliamida de las mismas características.

Vallas autónomas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 95 cm. de altura estando construidas con tubos metálicos.

Dispondrán de puerta de acceso para vehículos y puerta independiente de acceso de personal.

Esta deberá mantenerse hasta la conclusión de la obra o su sustitución por el vallado definitivo.

Encofrados continuos.





La empresa constructora deberá por medio del Plan de Seguridad, justificar la elección de un determinado tipo de encofrado continuo entre la oferta comercial existente. Cumplirán lo dispuesto en el apartado 11 de la parte C del anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Tableros.

La protección de los riesgos de caída al vacío por los huecos existentes en el forjado se realizará mediante la colocación de tableros de madera.

Estos huecos se refieren a los que se realizan en obra para el paso de ascensores, montacargas y pequeños huecos para conductos de instalaciones.

Los tableros de madera deberán tener la resistencia adecuada y estarán formados por un cuajado de tablones de madera sujetos inferiormente mediante tres tablones transversales, tal como se indica en los planos.

Andamios tubulares.

La protección de los riesgos de caída al vacío por el borde del forjado en los trabajos de cerramiento y acabados del mismo deberá realizarse mediante la utilización de andamios tubulares perimetrales.

Cumplirán las normas UNE correspondientes.

Barandillas.

Las barandillas rodearán el perímetro de la planta desencofrada. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas (150 Kg/m). Las barandillas tendrán una altura de 90 cm. como mínimo y estarán formadas por pasamanos, larguero intermedio y rodapié.

Redes verticales.

En protecciones verticales de caja de escalera, clausuras de acceso a planta desprotegida, en voladizos de balcones, etc., se emplearán redes verticales ancladas a cada forjado.


Redes horizontales.

Se colocarán para proteger la posible caída de objetos en patios y vacíos de planta en general.

Mallazos.

Los huecos interiores se protegerán con mallazo de resistencia y malla adecuada.

Cables de sujeción de cinturón de seguridad y anclajes.

 ARQUITECTURA INGENIERÍA URBANISMO	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 10 de 12

Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

Plataformas de trabajo.

Tendrán como mínimo 60 cm. de ancho, y las situadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cm. de altura mínima, larguero intermedio y rodapié.

Escaleras de mano.

Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.

Plataformas voladas.

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas.

Extintores.

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

Respecto a los medios de protección colectiva que se utilizarán para la prevención de los riesgos detectados, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Las protecciones colectivas serán instaladas previamente antes de iniciar cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibido el comienzo de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada completamente dentro del ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.

Para al montaje de las protecciones colectivas, se tendrá en cuenta las directrices de la Dirección de obra.

4.- Señalización.

Señalización de riesgos en el trabajo.

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485 de 14 de abril de 1.997 que desarrolle los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31 de 8 de Noviembre de 1.995 de prevención de riesgos laborales.

Señalización vial.

- Esta señalización cumplirá con el nuevo -Código de Circulación- y la Instrucción de Carreteras 8.3-IC.

Características técnicas.





- Se utilizarán señales nuevas y normalizadas según la Instrucción de Carreteras 8.3-IC.

Montaje de las señales.

- Se ha de tener en cuenta tanto el riesgo de ser atropellado por los vehículos que circulen por la zona de las obras como el riesgo de caer desde una determinada altura mientras se instala una señal.
- Se tendrá siempre presente, que normalmente la señalización vial se monta y desmonta con la zona de las obras abierta al tráfico rodado, y que los conductores que no saben que se encontrarán con esta actividad circulen confiadamente, por tanto es una operación crítica con un alto riesgo tanto para a los operarios que trabajen como para a los usuarios de la vía que se pueden ver sorprendidos inesperadamente.

Protecciones durante la colocación de la señalización.

- Los operarios que realicen este trabajo, tendrán que ir equipados con el siguiente material:
 - a) Ropa de trabajo con franjas reflectantes.
 - b) Guantes preferiblemente de cuero.
 - c) Botas de seguridad.
 - d) Casco de seguridad.

5.- Útiles y herramientas portátiles.

La Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de marzo de 1971 regula las características y condiciones de estos elementos en sus artículos 94 a 99.


El Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

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

6.- Maquinaria.

La Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en sus artículos 100 a 124.

Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos, Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre (Grúas torre).

	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD	PLIEGO DE CONDIC.
		Ref: 5095/004/21
		Fecha: JUN. /2021
		Página 11 de 12

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM-3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a carretillas automotoras aprobada por Orden de 26 de mayo de 1989.

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

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.

7.- Instalaciones eléctricas provisionales.

Se atenderán a lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en su Anexo IV.

El 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.

La Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Orden de 9 de marzo de 1971, regula sus características y condiciones en los siguientes artículos:

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la Memoria Descriptiva y de los planos, debiendo ser realizada por empresa autorizada y siendo de aplicación lo señalado en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y norma UNE 21.027.

Todas las líneas estarán formadas por cables unipolares con conductores de cobre y aislados con goma o policloruro de vinilo, para una tensión nominal de 1000 voltios.

La distribución de cada una de las líneas así como su longitud, secciones de las fases y el neutro son los indicados en el apartado correspondiente a planos.

Todos los cables que presenten defectos superficiales u otros no particularmente visibles, serán rechazados.

Los conductores de protección serán de cobre electrostático y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se instalarán por las mismas canalizaciones que estos. Sus secciones mínimas se establecerán de acuerdo con la tabla V de la instrucción MI.BT 017, en función de las secciones de los conductores de fase de la instalación.





Los tubos constituidos de P.V.C. o polietileno, deberán soportar sin deformación alguna, una temperatura de 60 ºC.

Los conductores de la instalación se identifican por los colores de su aislamiento, a saber:

Azul claro: Para el conductor neutro.

Amarillo/verde: Para el conductor de tierra y protección.

Marrón/negro/gris: Para los conductores activos o de fase.

En los cuadros, tanto principales como secundarios, se dispondrán todos aquellos aparatos de mando, protección y maniobra para la protección contra sobrecargas (sobrecarga y cortocircuitos) y contra contactos directos e indirectos, tanto en los circuitos de alumbrado como de fuerza..

La conexión del servicio de agua potable, se realizará a la cañería del suministro actual del polígono.

8.- Otras reglamentaciones aplicables.

Será de aplicación cualquier normativa técnica con contenidos que afecten a la prevención de riesgos laborales.

Entre otras serán también de aplicación:

Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.

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 664/1997 y Orden 25-3-98, sobre -Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 665/1997, -Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo-

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ O a 10.

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PLIEGO DE CONDIC.

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 12 de 12

Real Decreto 108/2016, de 18 de marzo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.

Real Decreto, 216/1999, -Seguridad y Salud en el ámbito de las empresas del trabajo temporal-

En Gijón a 25 de junio de 2021.

Firmado:

Juan José González Fernández

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.. Col. 13.340





Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022

BAUS

ARQUITECTURA
INGENIERÍA
URBANISMO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PRESUPUESTO

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 0 de 16



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

DOCUMENTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

REDACTOR

Juan José González Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. 13.430

VOLUMEN

1 (Y ÚNICO)



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD

PRESUPUESTO

Ref: 5095/004/21

Fecha: JUN. /2021

Página 1 de 16



Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023

ÍNDICE DEL DOCUMENTO.

Cuadro de descompuestos	2.
Estado de mediciones y presupuesto	9.
Resumen del Presupuesto	16.



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN PRECIO

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por recisión u otra causa no llegen a terminarse las contratadas sin que puedan pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro

CAPÍTULO CO1 - PROTECCIONES COLECTIVAS

E28PA040	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80	
		Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	6,53
		TOTAL PARTIDA.....	10,23
E28PA120	ud	TAPA PROVISIONAL POZO 100x100	
		Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	
		Mano de obra.....	5,56
		Resto de obra y materiales.....	12,45
		TOTAL PARTIDA.....	18,01
E28PH110	m2	PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES	
		Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje. (amortizable en 10 usos). s.R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	9,78
		Resto de obra y materiales.....	2,19
		TOTAL PARTIDA.....	11,97
E28PB120	m.	BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS	
		Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D= 8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s.R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	3,86
		Resto de obra y materiales.....	3,21
		TOTAL PARTIDA.....	7,07
E28PC042	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES	
		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D= 5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D= 40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje. s.R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	0,75
		Resto de obra y materiales.....	2,65
		TOTAL PARTIDA.....	3,40

E28PM120 m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS

Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablonces de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s.R.D. 486/97.

Mano de obra.....	8,82
Resto de obra y materiales.....	4,76
TOTAL PARTIDA.....	13,58



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO CO2 - PROTECCIONES INDIVIDUALES			
E28PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	4,26
		TOTAL PARTIDA.....	4,26
E28PIC090	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	14,42
		TOTAL PARTIDA.....	14,42
E28PIMO40	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,49
		TOTAL PARTIDA.....	1,49
E28PIMO70	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	10,03
		TOTAL PARTIDA.....	10,03
E28PIPO30	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	7,03
		TOTAL PARTIDA.....	7,03
E28RPO80	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales.....	13,10
		TOTAL PARTIDA.....	13,10
E28PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	3,04
		TOTAL PARTIDA.....	3,04
E28PIA105	ud	SEMI MASCAR. ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	14,05
		TOTAL PARTIDA.....	14,05
E28PIA110	ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,34
		TOTAL PARTIDA.....	1,34

E28PIA130	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	0,52
		TOTAL PARTIDA.....	0,52
E28PIA115	ud	MASCARILLA DESECHABLE Mascarilla desechable quirúrgica de 3 capas con gomas para una protección óptima de hasta el 95% durante 8h, (mientras dure la obligatoriedad sanitaria COVID-19)	
		Resto de obra y materiales.....	0,10
		TOTAL PARTIDA.....	0,10



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CAPÍTULO CO3 - EXTINCION DE INCENDIOS

E28PCF010	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	30,48
		TOTAL PARTIDA.....	32,33
E28PCF030	ud	EXTINTOR CO2 12 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 12 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	67,80
		TOTAL PARTIDA.....	69,65

CAPÍTULO CO4 - PROTECCION INSTALACION ELECTRICA

E28PCE020	ud	TOMA DE TIERRA R80 Oh;R= 100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R = 100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D= 75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039.	
		Mano de obra.....	34,41
		Resto de obra y materiales.....	96,92
		TOTAL PARTIDA.....	131,33
E28PCE070	ud	CUADRO GENERAL OBRA P_{máx}= 40 kW. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado. (amortizable en 4 obras). s/R.D. 486/97.	
		Resto de obra y materiales.....	175,00
		TOTAL PARTIDA.....	175,00
E28PE040	ud	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instalado, (amortizable en 5 usos). s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	2,01
		Resto de obra y materiales.....	27,53
		TOTAL PARTIDA.....	29,54
E28PE010	ud	LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	
		Resto de obra y materiales.....	3,97
		TOTAL PARTIDA.....	3,97





CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN PRECIO

CAPÍTULO CO5 - INSTALACIONES DE HIGIENE

E28BC030 ms ALQUILER CASETA ASEO 7,91 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 3,55x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l.; placa turca, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en duchas. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km. (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Mano de obra.....	1,57
Resto de obra y materiales.....	102,97
TOTAL PARTIDA.....	104,54

E28BC170 ms ALQ. CASETA OFICINA 8,20 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km. (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Mano de obra.....	1,57
Resto de obra y materiales.....	96,13
TOTAL PARTIDA.....	97,70

E28BC200_ ms ALQUILER CASETA COMEDOR 10 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 4x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablero lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Una ventana de aluminio anodizado corredera. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km. (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Mano de obra.....	1,57
Resto de obra y materiales.....	114,85
TOTAL PARTIDA.....	116,42

E28BM070 ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL

Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).

Mano de obra.....	1,85
Resto de obra y materiales.....	24,86
TOTAL PARTIDA.....	26,71

E28BM100 ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS

Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).

Resto de obra y materiales.....	14,67
---------------------------------	-------

TOTAL PARTIDA..... 14,67

E28BM090 ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS

Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).

Mano de obra.....	1,85
-------------------	------

Resto de obra y materiales.....	45,65
---------------------------------	-------

TOTAL PARTIDA..... 47,50

E28BM010 ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO

Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

Mano de obra.....	1,85
-------------------	------

Resto de obra y materiales.....	2,91
---------------------------------	------

TOTAL PARTIDA..... 4,76

E28BM020 ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR

Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).

Mano de obra.....	1,85
-------------------	------

Resto de obra y materiales.....	8,35
---------------------------------	------

TOTAL PARTIDA..... 10,20

E28BM040 ud JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO

Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).

Mano de obra.....	1,85
-------------------	------

Resto de obra y materiales.....	6,28
---------------------------------	------

TOTAL PARTIDA..... 8,13

E28BA030 ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

Resto de obra y materiales.....	54,00
---------------------------------	-------

TOTAL PARTIDA..... 54,00

E28BA040 ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO

Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

Resto de obra y materiales.....	136,15
---------------------------------	--------

TOTAL PARTIDA..... 136,15



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E28BA020	m.	ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	
		Mano de obra.....	2,01
		Resto de obra y materiales.....	24,90
		TOTAL PARTIDA.....	26,91
E28W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	
		Resto de obra y materiales.....	100,00
		TOTAL PARTIDA.....	100,00
E28BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	24,38
		TOTAL PARTIDA.....	26,23
E28BM160	ud	CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1500 W. Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)	
		Resto de obra y materiales.....	9,52
		TOTAL PARTIDA.....	9,52

CAPÍTULO CO6 - MEDICINA Y PRIMEROS AUXILIOS

E28BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	23,87
		TOTAL PARTIDA.....	25,72
E28BM120	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquin de urgencia.	
		Resto de obra y materiales.....	17,32
		TOTAL PARTIDA.....	17,32
E28W060	ud	RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.	
		Resto de obra y materiales.....	54,19
		TOTAL PARTIDA.....	54,19





CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CAPÍTULO CO7 - FORMACION Y REUNIONES

E28W050 ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.

Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.

Resto de obra y materiales.....	45,89
TOTAL PARTIDA.....	45,89

CAPÍTULO CO8 - VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD

E28W020 ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD

Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.

Resto de obra y materiales.....	75,00
TOTAL PARTIDA.....	75,00





CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO CO9 - SEÑALIZACIÓN			
E28EBO10	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	0,09
		Resto de obra y materiales.....	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	0,16
E28EBO35	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D= 30 Cono de balizamiento reflectante irrompible de 30 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	2,90
E28ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	2,78
		Resto de obra y materiales.....	1,84
		TOTAL PARTIDA.....	4,62
E28ES020	ud	SEÑAL CUADRADA L= 60cm./SOPORTE Señal de seguridad cuadrada de 60x60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i.p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	12,82
		TOTAL PARTIDA.....	16,52
E28EVO80	ud	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	2,34
		TOTAL PARTIDA.....	2,34
E28ES010	ud	SEÑAL TRIANGULAR L= 70cm./SOPORTE Señal de seguridad triangular de L= 70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i.colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	2,85
		Resto de obra y materiales.....	9,24
		TOTAL PARTIDA.....	12,09
E28ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.	
		Resto de obra y materiales.....	13,60
		TOTAL PARTIDA.....	13,60

E28ES070 ud **PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE**

Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i.p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.

Mano de obra.....	3,70
Resto de obra y materiales.....	28,08

TOTAL PARTIDA..... 31,78

E28ECO10 ud **CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.**

Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, amortizable en cuatro usos, i.colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

Mano de obra.....	0,19
Resto de obra y materiales.....	0,65

TOTAL PARTIDA..... 0,84

E28EBO50 ud **BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE**

Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/R.D. 485/97.

Mano de obra.....	1,85
Resto de obra y materiales.....	11,07

TOTAL PARTIDA..... 12,92

El Redactor del Proyecto:

Juán José Gonzalez Fernández
 Ingeniero de caminos, canales y puertos





PRESUPUESTO

CÓDIGO DESCRIPCIÓN CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO CO1 - PROTECCIONES COLECTIVAS

E28PA040	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	7,00	10,23	71,61
E28PA120	ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación. (amortizable en dos usos).	7,00	18,01	126,07
E28PH110	m2 PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES Protección horizontal de huecos con cuajado de tabloncillos de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje. (amortizable en 10 usos). s/R.D. 486/97.	7,00	11,97	83,79
E28PB120	m. BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjás, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D= 8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	25,00	7,07	176,75
E28PC042	m. VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D= 5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D= 40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	20,00	3,40	68,00
E28PM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjás formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97.	6,00	13,58	81,48
TOTAL CAPÍTULO CO1 - PROTECCIONES COLECTIVAS.....			607,70	

CAPÍTULO CO2 - PROTECCIONES INDIVIDUALES

E28PIA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	10,00	4,26	42,60
E28PIC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	10,00	14,42	144,20
E28PIM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	20,00	1,49	29,80
E28PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	2,00	10,03	20,06
E28PIPO30	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	10,00	7,03	70,30
E28RP080	ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,00	13,10	26,20
E28PIA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	10,00	3,04	30,40
E28PIA105	ud SEMI MASCAR. ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97.	2,00	14,05	28,10
E28PIA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	2,00	1,34	2,68
E28PIA130	ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	10,00	0,52	5,20

Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023



PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28PIA115	ud MASCARILLA DESECHABLE Mascarilla desechable quirúrgica de 3 capas con gomas para una protección óptima de hasta el 95% durante 8h, (mientras dure la obligatoriedad sanitaria COVID-19)	1.400,00	0,10	140,00
TOTAL CAPÍTULO CO2 - PROTECCIONES INDIVIDUALES.....				539,54

CAPÍTULO CO3 - EXTINCION DE INCENDIOS

E28PCF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	3,00	32,33	96,99
E28PCF030	ud EXTINTOR CO2 12 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 12 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	3,00	69,65	208,95
TOTAL CAPÍTULO CO3 - EXTINCION DE INCENDIOS.....				305,94



PRESUPUESTO

CÓDIGO DESCRIPCIÓN CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO CO4 - PROTECCION INSTALACION ELECTRICA

E28PCE020	ud TOMA DE TIERRA R80 Oh;R= 100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R < / = 80$ Ohmios y una resistividad $R = 100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. M BT 039.	3,00	131,33	393,99
E28PCE070	ud CUADRO GENERAL OBRA P _{máx} = 40 kW. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado. (amortizable en 4 obras). s/R.D. 486/97.	1,00	175,00	175,00
E28PE040	ud TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instalado, (amortizable en 5 usos). s/R.D. 486/97.	1,00	29,54	29,54
E28PE010	ud LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	5,00	3,97	19,85
TOTAL CAPÍTULO CO4 - PROTECCION INSTALACION ELECTRICA.....				618,38

CAPÍTULO CO5 - INSTALACIONES DE HIGIENE

E28BC030	ms ALQUILER CASETA ASEO 7,91 m ² Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 3,55x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l.; placa turca, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en duchas. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	7,00	104,54	731,70
E28BC170	ms ALQ. CASETA OFICINA 8,20 m ² Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejillas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	7,00	97,70	683,90
E28BC200	ms ALQUILER CASETA COMEDOR 10 m ² Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 4x2,45x2,45 m. de 19,40 m ² . Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Una ventana de aluminio anodizado corredera. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	7,00	116,42	814,94
E28BM070	ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	10,00	26,71	267,10
E28BM100	ud DEPOSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	4,00	14,67	58,68
E28BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	2,00	47,50	95,00

Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023



PRESUPUESTO
 CÓDIGO DESCRIPCIÓN

CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	
10,00	4,76	47,60
E28BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	
1,00	10,20	10,20
E28BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	
1,00	8,13	8,13
E28BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
1,00	54,00	54,00
E28BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
1,00	136,15	136,15
E28BA020	m. ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	
3,00	26,91	80,73
E28W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	
7,00	100,00	700,00
E28BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	
1,00	26,23	26,23

E28BM160 ud CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1500 W.

Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)

1,00 9,52 9,52

TOTAL CAPÍTULO C05 - INSTALACIONES DE HIGIENE..... 3.723,96





PRESUPUESTO
 CÓDIGO DESCRIPCIÓN

CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO CO6 - MEDICINA Y PRIMEROS AUXILIOS			
E28BM110	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00	25,72 25,72
E28BM120	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	2,00	17,32 34,64
E28W060	ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.	5,80	54,19 314,30
TOTAL CAPÍTULO CO6 - MEDICINA Y PRIMEROS AUXILIOS.....			374,66

CAPÍTULO CO7 - FORMACION Y REUNIONES			
E28W050	ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	7,00	45,89 321,23
TOTAL CAPÍTULO CO7 - FORMACION Y REUNIONES.....			321,23



PRESUPUESTO

CÓDIGO DESCRIPCIÓN CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO CO8 - VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD

E28W020	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD			
	Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.			
		7,00	75,00	525,00
TOTAL CAPÍTULO CO8 - VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD.....				525,00

CAPÍTULO CO9 - SEÑALIZACION

E28EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.			
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		200,00	0,16	32,00
E28EB035	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D= 30			
	Cono de balizamiento reflectante irrompible de 30 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/R.D. 485/97.			
		20,00	2,90	58,00
E28ES080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO			
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		5,00	4,62	23,10
E28ES020	ud SEÑAL CUADRADA L= 60cm. I/SOPORTE			
	Señal de seguridad cuadrada de 60x60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		5,00	16,52	82,60
E28EV080	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE			
	Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.			
		10,00	2,34	23,40
E28ES010	ud SEÑAL TRIANGULAR L= 70cm. I/SOPORTE			
	Señal de seguridad triangular de L= 70 cm., normalizada, con tripode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		3,00	12,09	36,27
E28ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.			
	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.			
		2,00	13,60	27,20
E28ES070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE			
	Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.			
		5,00	31,78	158,90
E28EC010	ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.			
	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, amortizable en cuatro usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		4,00	0,84	3,36

Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023



**Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN INICIAL
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL- 30 de septiembre de 2022**



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL
 PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA
 UNIDAD DE ACTUACIÓN AUA-CRI-06CD**

PRESUPUESTO
Ref: 5095/004/21
Fecha: jun /21
Página 15 de 16

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28EB050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/R.D. 485/97.	3,00	12,92	38,76
TOTAL CAPÍTULO CO9 - SEÑALIZACION.....				483,59
TOTAL GENERAL				7.500,00



**Ayuntamiento de Gijón - APROBACIÓN DEFINITIVA
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL - 3 de octubre de 2023**



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
CO1	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	607,70
CO2	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	539,54
CO3	EXTINCION DE INCENDIOS.....	305,94
CO4	PROTECCION INSTALACION ELECTRICA.....	618,38
CO5	INSTALACIONES DE HIGIENE.....	3.723,96
CO6	MEDICINA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	374,66
CO7	FORMACION Y REUNIONES.....	321,23
CO8	VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD.....	525,00
CO9	SEÑALIZACION.....	483,59
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		7.500,00

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN NETO 7.500,00

TOTAL 7.500,00

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SIETE MIL QUINIENTOS EUROS.

En Gijón, a 25 de junio de 2021.

El Redactor del Proyecto:

Juán José Gonzalez Fernández
 Ingeniero de caminos, canales y puertos

