

DOCUMENTO Nº5.
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO N°1.
MEMORIA

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3	2.7.5. SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.....	15
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA PROYECTADA.....	3	2.7.6. SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO	15
1.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.....	3	2.7.7. OTRAS SEÑALES.....	15
1.1.2. SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....	5		
1.2. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	5		
1.3. MARCO JURÍDICO	6		
1.3.1. LEYES	6		
1.3.2. REALES DECRETOS.....	6		
2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL PROCESO DE CONSTRUCCION.....	9		
2.1. ACTIVIDADES QUE COMPONEN LA OBRA PROYECTADA.....	9		
2.2. EQUIPOS DE TRABAJO, MAQUINARIA E INSTALACIONES PREVISTAS	10		
2.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	11		
2.3.1. RIESGOS PROFESIONALES	11		
2.3.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.....	12		
2.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.....	12		
2.4.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	12		
2.4.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.....	12		
2.4.3. FORMACIÓN	13		
2.4.4. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	13		
2.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.....	14		
2.6. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN VIALES	14		
2.7. SEÑALES DE SEGURIDAD PARA LA OBRA.....	14		
2.7.1. INTRODUCCIÓN Y CRITERIOS	14		
2.7.2. SEÑALES DE PROHIBICIÓN (SP).....	15		
2.7.3. SEÑALES DE OBLIGACIÓN (SO).....	15		
2.7.4. SEÑALES DE ADVERTENCIA (SA).....	15		

1. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Seguridad y salud se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y de acuerdo a la Ley 31/1995, de 10 de octubre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en los Reglamentos dictados en su desarrollo, teniendo como objetivos la prevención de accidentes laborales, enfermedades profesionales y daños a terceros que las actividades y medios materiales previstos puedan ocasionar durante la ejecución del “PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN: MEJORA DE ENLACE EN LA CARRETERA N-340. TRAMO: PK 1+081,5. T.M. AMPOSTA” CLAVE: 31-T-3840.

Desde esta situación, la Evaluación de Riesgos ha de presentar, necesariamente, criterios de prioridad basados en factores de gravedad potencial y de cumplimiento normativo, así como de progreso preventivo y de mejora de las condiciones de trabajo en las instalaciones y centros de trabajo, dadas las existentes en la actualidad. Con todo, los análisis de evaluación que han sido realizados por el autor del presente estudio se han dirigido a la detección y valoración técnica de riesgos y de condiciones de trabajo mejorables, al objeto de concretar su presencia y, a partir de ella, emprender los trabajos posteriores de planificación de las medidas pertinentes.

Dicho proyecto tiene la siguiente clave: Clave: 31-T-3840.

Siendo el promotor la Dirección General de Carreteras de la Secretaría de Estado de Infraestructuras (Ministerio de Fomento).

Perteneciendo a la Demarcación de Carreteras del estado en Cataluña.

Director del proyecto: ALBERTO HERNÁNDEZ MORENO.

Titulación académica: INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Autor del estudio de seguridad y salud: ALEJANDRO LERMA GÓMEZ

Titulación académica: INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

El Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto asciende a UN MILLÓN DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS DE EURO (1.267.171,27 €).

El Presupuesto Base de Licitación sin IVA asciende a UN MILLÓN QUINIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS DE EURO (1.507.933,82 €).

El Presupuesto de Ejecución Material del Estudio de Seguridad y Salud asciende a SETENTA MIL SEISCIENTO CATORCE CON DIECISIETE EUROS (70.614,17 €).

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA PROYECTADA

1.1.1. Descripción de la solución propuesta

La mejora del enlace de la N-340 presenta una serie de condicionantes que limitan las posibles soluciones a contemplar.

Los condicionantes más significativos son la proximidad al norte del viaducto del río Ebro y la limitación de espacio disponible, en especial por el margen oeste, puesto que se afectan zonas urbanas y urbanizables contempladas en el Plan de Ordenación Urbanística Municipal del término de Amposta.

Además, cabe destacar que en sentido sur también existe una obra de fábrica que permite el paso sobre el Canal Marítim y que el desplazamiento del enlace a lo largo de la N-340 está limitado por la existencia de otro enlace, que se sitúa aproximadamente a 1,0Km, y que permite la conexión con la carretera C-12.



Vista de la obra de paso del Canal Maritim y zona urbana en el lado oeste en la zona final del límite de actuación meridional.

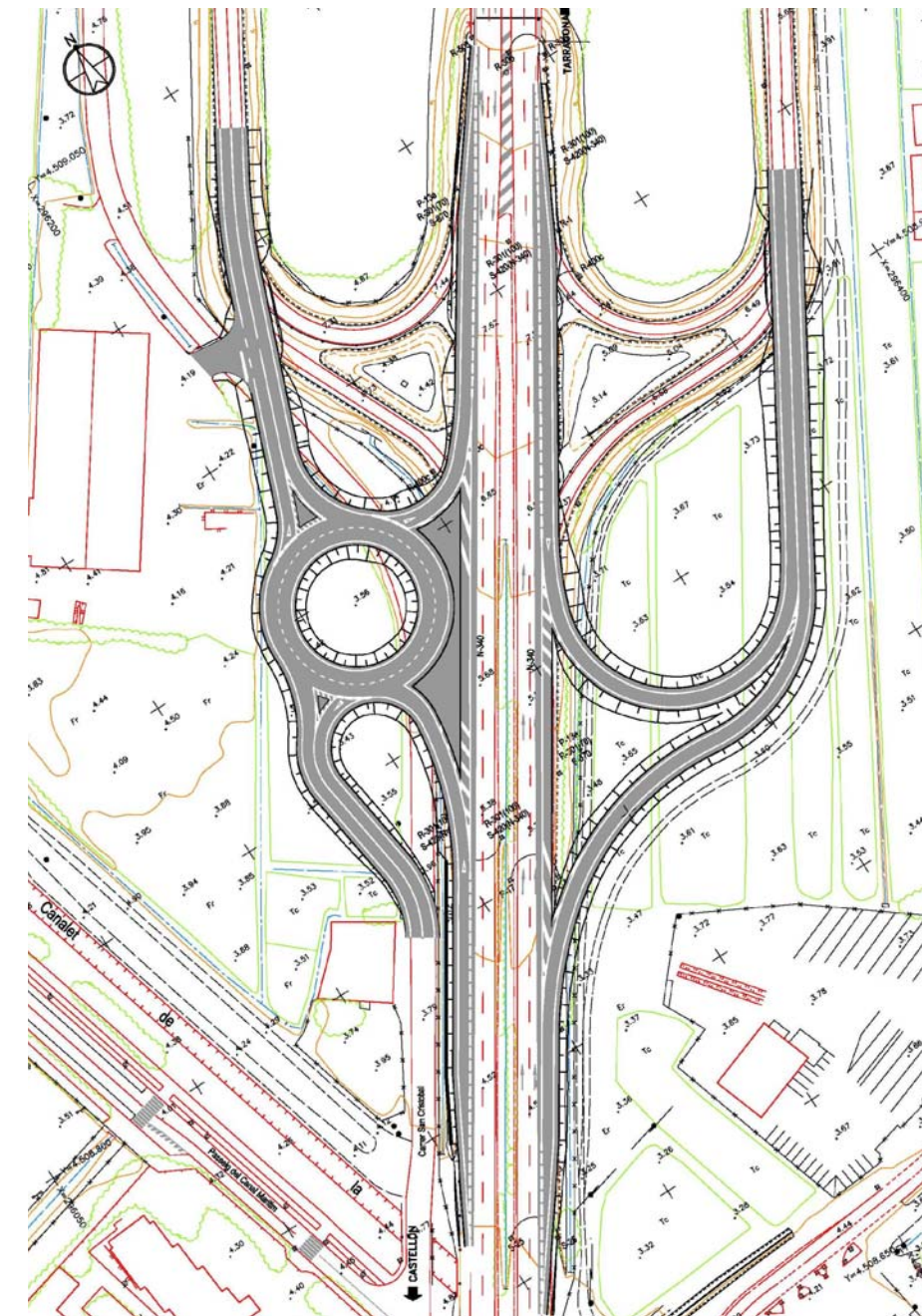
Determinados los puntos conflictivos y analizados los condicionantes existentes, la solución acordada con la Dirección de Proyecto, y en cumplimiento de lo expuesto en la Orden de Estudio, ha consistido básicamente en la mejora de las vías de acceso y salida a la carretera principal.

Así, se ha dotado de una mayor sección transversal a la plataforma de los ramales y se han aumentado las longitudes de los carriles y cuñas de cambio de velocidad, de manera que se han mejorado las condiciones de seguridad y confortabilidad.

Para ello, se ha contemplado el desplazamiento hacia el sur de la totalidad del enlace, de manera que se aumenten las longitudes de los carriles y cuñas en el lado norte, próximos al estribo del viaducto del río Ebro, pero únicamente hasta el punto en que dicho desplazamiento no penalice las longitudes de los carriles opuestos y que no se afecte tampoco a la estructura correspondiente al paso del Canal Maritim.

A diferencia de lo expuesto en la Orden de Estudio, únicamente se ha previsto la ejecución de una glorieta en el lado oeste del enlace, para permitir así la conexión a la calzada anular del vial correspondiente a la calle de San Cristóbal.

En el lado este del enlace, no se ha considerado la inclusión de la glorieta especificada en la Orden de Estudio puesto que, a diferencia del lado oeste, no existen viales a conectar a excepción de los propios ramales del enlace.



Planta general solución propuesta.

Así pues, las obras a desarrollar contemplan las siguientes operaciones:

- Ensanche de la sección de la plataforma de los ramales del enlace, dotándolos de 4,00 de calzada y arcenes mínimos de 1,00 metro. Mejora de la capacidad portante de la sección de firme, disponiéndose una T00 en el ámbito del tronco y una T2 en los ramales.

- Aumento de las longitudes de los carriles de cambio de velocidad y disposición de cuñas de longitud igual a 50 metros. Las nuevas longitudes de los carriles de aceleración y deceleración del enlace son las siguientes:
 - Ramal salida sentido Castelló: 100 metros.
 - Ramal entrada sentido Castelló: 100 metros.
 - Ramal salida sentido Tarragona: 75 metros.
 - Ramal entrada sentido Tarragona: 125 metros.
- Ejecución en el lado oeste del enlace de una glorieta de radio interior 19,00m y calzada de 8,00 metros que garantiza el giro de los vehículos pesados que acceden a los polígonos industriales de la zona.
- Conexión de la calle San Cristóbal a la nueva calzada anular, hecho que supone la ejecución de unos 80 metros de vial.
- Adaptación del camino de servicio y de acceso a las fincas ubicadas en el lado este del enlace. La longitud de camino a reponer es de aproximadamente 300 metros.
- Ejecución de nuevo acceso a la nave industrial desde el ramal oeste del enlace. Dicho ramal se constituirá una vez ejecutado en la prolongación de la calle de San Cristóbal hasta la intersección con la carretera TV-3405.
- Ejecución de un muro de escollera de aproximadamente 84,00 m de longitud y 1,00 metro de altura ubicado en el margen derecho del ramal de incorporación sentido Castelló. Este muro permite evitar la afección al carrer de San Cristóbal y a la cuneta situada entre dicha calle y el ramal de incorporación.
- Prolongación de la obra de drenaje existente y reposición de las cunetas afectadas por las obras. La obra de drenaje a ampliar tiene un diámetro de 1500mm y la longitud de prolongación es de aproximadamente 12 metros, debiendo ampliarse a ambos lados de la carretera actual. Las cunetas a reponer presentan idénticas características que las existentes, debiendo reponerse un total de 690 m aproximadamente. Con la ejecución de la nueva glorieta también se contempla la ejecución de 70 metros de canalización soterrada de diámetro 800 mm, al mismo tiempo que se proyectan dos canalizaciones de 600 mm en el lado este del enlace cuya suma de longitudes es de 50 m aproximadamente. Se ha previsto la ejecución de arquetas de registro intermedias y en las zonas de cruce de viales. El drenaje de las zonas en terraplén se ha previsto por el sistema de bordillo y bajantes,

- Adaptación a normativa y mejora de la señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos. En este sentido, cabe destacar sobre todo la implantación de pórticos y banderolas en las secciones de salida inmediata y preseñalización a 500 metros respectivamente, a excepción de la banderola de preseñalización en sentido sur que ha sido descartada al tener que ubicarse en la estructura correspondiente al paso sobre el río Ebre.
- Reposición y protección de los servicios afectados por la ejecución de las obras, destacando la línea de gas que discurre paralela por el lado este del enlace y la línea telefónica ubicada a lo largo de la calle de San Cristóbal.
- Reposición y adaptación a la nueva planta de la valla de cierre de la carretera dentro del ámbito de Proyecto. La longitud de valla a reponer es de 770 metros aproximadamente.

Otras actuaciones complementarias, como son los trabajos de restauración e integración ambiental, en especial en los tramos residuales fuera de uso.

1.1.2. Señalización de obra

En lo relativo a la señalización de obra para la ejecución de las obras, se procederá según indica la Instrucción 8.3-IC "Señalización de obra". Se deberá cortar el carril más próximo a la zona de los trabajos y deberá ser protegido mediante barrera de hormigón móvil debidamente ubicada.

1.2. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La duración prevista para la ejecución de la obra es de 12 meses. El número máximo de operarios previsto en el mes de máxima actividad asciende a 12.

El plan de seguridad y salud de la obra incluirá un desarrollo más detallado de esta planificación, señalando mediante diagramas espacio - tiempo los detalles de la misma, especialmente en relación con los trabajos y procesos a realizar en los tajos de mayor significación preventiva (estructuras, etc.).

1.3. MARCO JURÍDICO

Como queda dicho, este estudio de Seguridad y salud se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, cuyo artículo 4 establece las condiciones de obligatoriedad para los proyectos técnicos de construcción, viniendo reglamentariamente exigido en el presente caso.

De acuerdo con ello, este estudio debe ser complementado, antes del comienzo de la obra, por el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista. Dicho plan desarrollará las medidas preventivas previstas en el estudio, adaptando éstas a las técnicas y soluciones que han de ponerse finalmente en obra. Eventualmente, el plan de seguridad y salud podrá proponer alternativas preventivas a las medidas planificadas aquí, en las condiciones establecidas en el artículo 7 del ya citado Real Decreto 1627/1997. En su conjunto, el plan de seguridad y salud constituirá el conjunto de medidas y actuaciones preventivas derivadas de este estudio, que el contratista se compromete a disponer en las distintas actividades y fases de la obra, sin perjuicio de las modificaciones y actualizaciones a que pueda haber lugar, en las condiciones reglamentariamente establecidas.

La base legal de este estudio, así como del citado Real Decreto 1627/97, dictado en su desarrollo, es la Ley 31/1.995, de 10 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, cuyo desarrollo reglamentario, de aplicación directa al estudio de Seguridad y salud, en tanto que establece normas que deben ser observadas parcial o totalmente en su redacción y posterior cumplimiento que, sin perjuicio de las recogidas en el pliego de condiciones de este estudio, se concretan en las siguientes:

1.3.1. Leyes

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. del 10-11-95). Modificaciones en la Ley 50/1998, de 30 de diciembre.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

- Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. B.O.E. núm.313, de 31 de diciembre de 1998.
- Ley 10/1998, de Residuos, de 21 de abril. B.O.E, núm 96, de 22 de abril de 1998.
- Ley 24/1999, de 6 de julio, por el que se modifica el Estatuto de los trabajadores en lo referido a la extensión de los Convenios Colectivos.

1.3.2. Reales Decretos

- RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- RD 604/2006, de 19 de mayo, que modifican el RD 39/1997 y el RD 1627/1997.
- Riesgos higiénicos
- RD 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de seguridad social.
- RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre 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. BOE núm 2650 de 5 de noviembre.
- RD 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.

- RD1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos. BOE núm 82, de 5 de abril de 2003.
- Aparatos y equipos a presión
- RD 1244/1979, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión. BOE núm 128, de 29 de mayo.
- RD 507/1982, de 15 de enero, por el que se modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el RD 1244/1979, de 4 de abril.
- RD 1504/1990, de 23 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el RD 1244/1979, de 4 de abril.
- RD 769/1999, de 7 de mayo, dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el RD 1244/1979, de 4 de abril.
- RD 2549/1994, de 29 de diciembre, por el que se modifica la ITC MIE-AP3 que complementa el RD 1244/1979, de 4 de abril.
- Aparatos de elevación y manutención de cargas
- RD 2291/1985, de 8 de noviembre, que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención. BOE núm 296, de 11 de diciembre 1985.
- RD 1314/1997, de 1 de agosto por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por RD 2291/1985, de 8 de noviembre.
- RD 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una Instrucción Técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE núm 170, de 17 de julio.
- RD 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas autopropulsadas. BOE núm 170, de 17 de julio.
- Maquinaria y equipos de trabajo
- RD 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva del consejo 89/392/CEE, relativo a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. BOE núm 297, de 11 de diciembre.
- RD 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el RD 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- RD 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.
- RD 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el RD 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE núm 274 de 13 de noviembre.

- Prevención y protección contra incendios
- RD 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios. BOE núm. 298, de 14 de diciembre.
- Equipos de protección individual
- RD 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.
- Varios
- RD 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.
- RD 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- RD 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- RD 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE, núm 148, de 21 de junio.
- RD 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. BOE 224, de 18 de septiembre.
- RD 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del consejo 94/9/CE, relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. BOE, núm 85, de 8 de abril de 1996.
- RD 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la seguridad y salud de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. BOE, núm, 145 de 18 junio.

Adicionalmente, en la redacción del presente estudio, tal y como se especifica en el pliego de condiciones del mismo, se observan las normas, guías y documentos de carácter normativo que han sido adoptadas por otros departamentos ministeriales o por diferentes organismos y entidades relacionadas con la prevención y con la construcción, en particular las que han sido emitidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, por el Ministerio de Industria, por las Comunidades Autónomas, así como normas UNE e ISO de aplicación.

2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL PROCESO DE CONSTRUCCION

El estudio de identificación y evaluación de los riesgos potenciales existentes en cada fase de las actividades constructivas o por conjuntos de tajos de la obra proyectada, se lleva a cabo mediante la detección de necesidades preventivas en cada uno de dichas fases, a través del análisis del proyecto y de sus definiciones, sus previsiones técnicas y de la formación de los precios de cada unidad de obra, así como de las prescripciones técnicas contenidas en su pliego de condiciones.

El resumen del análisis de necesidades preventivas se desarrolla en las páginas anexas, mediante el estudio de las actividades y tajos del proyecto, la detección e identificación de riesgos y condiciones peligrosas en cada uno de ellos y posterior selección de las medidas preventivas correspondientes en cada caso. Se señala la realización previa de estudios alternativos que, una vez aceptados por el autor del proyecto de construcción, han sido incorporados al mismo, en tanto que soluciones capaces de evitar riesgos laborales. La evaluación, resumida en las siguientes páginas, se refiere obviamente a aquellos riesgos o condiciones insuficientes que no han podido ser resueltas o evitadas totalmente antes de formalizar este estudio de Seguridad y salud. Sí han podido ser evitados y suprimidos, por el contrario, diversos riesgos que, al iniciarse este estudio de Seguridad y Salud, fueron estimados como evitables y que, en consecuencia, se evitaron y han desaparecido, tanto por haber sido modificado el diseño o el proceso constructivo que se propuso inicialmente, como por haberse introducido el preceptivo empleo de procedimientos, sistemas de construcción o equipos auxiliares que eliminan la posibilidad de aparición del riesgo, al anular suficientes factores causales del mismo como para que éste pueda considerarse eliminado en la futura obra, tal y como el proyecto actual la resuelve.

A partir del análisis de las diferentes fases y unidades de obra proyectadas, se construyen las fichas de tajos y riesgos que no han podido ser evitados en proyecto y sobre los que es preciso establecer las adecuadas previsiones para la adopción de las medidas preventivas correspondientes, tal y como se detalla a continuación.

2.1. ACTIVIDADES QUE COMPONEN LA OBRA PROYECTADA

En relación con las condiciones de seguridad y salud laboral que han de producirse a lo largo de la ejecución de la obra proyectada, las actividades constructivas que en la misma se consideran de forma diferenciada son las siguientes:

- Demoliciones
- Replanteo e instalaciones
- Movimiento de tierras
- Obras de drenaje
- Firmes
- Reposición de Servicios afectados
- Desmontajes de barandillas, barrera de seguridad metálica y de hormigón.
- Colocación de barrera de seguridad
- Señalización de obras
- Limpieza y terminación

2.2. EQUIPOS DE TRABAJO, MAQUINARIA E INSTALACIONES PREVISTAS

Las máquinas, instalaciones de obra y equipos de trabajo que pueden ser utilizadas durante la ejecución de la obra, en cuanto que elementos generadores de condiciones de trabajo peligrosas o riesgos para los trabajadores, se relacionan a continuación. Las condiciones de seguridad de dichas máquinas y equipos o de aquéllos que, efectivamente, sean finalmente utilizados por el contratista, serán exigibles en la obra y, como tales, figuran en el pliego de condiciones del presente estudio.

- Maquinaria de movimiento de tierras
 - Tractores
 - Palas cargadoras
 - Retroexcavadoras
 - Rodillos vibrantes
 - Pisones
 - Camiones
- Medios de hormigonado
 - Camión hormigonera
 - Bomba autopropulsada de hormigón
 - Vibradores
 - Andamios colgados y plataformas voladas
- Andamios tubulares y castilletes
- Plataformas de trabajo
- Acopios y almacenamiento
 - Acopio de tierras
 - Acopio de tubos, marcos, elementos prefabricados, ferralla, ...
 - Almacenamiento de pinturas, desencofrante, combustibles, ...
- Instalaciones auxiliares
 - Instalaciones eléctricas provisionales de obra
- Maquinaria y herramientas diversas
 - Camión grúa
 - Grúa móvil
 - Compresores
 - Cortadora de pavimento
 - Martillos neumáticos
 - Sierra circular de mesa
 - Pistola fijaclavos
 - Soldadura oxiacetilénica y oxicorte

- Maquinillos elevadores de cargas
- Taladro portátil
- Herramientas manuales

2.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

A continuación se procede a la identificación de los riesgos que se prevé se puedan presentar en la realización de las unidades constructivas que componen la obra. Se establece una lista de riesgos sin correlacionarla con la lista de unidades constructivas, dado que hacer un listado unidad por unidad sería muy repetitivo, ya que algunos de los riesgos se presentan en muchas de las unidades anteriormente citadas.

2.3.1. Riesgos profesionales

- Atropellamientos y atrapamiento por maquinaria y vehículos
- Colisiones
- Vuelcos de vehículos y máquinas
- Caídas a distinto nivel
- Caídas al mismo nivel
- Derribos
- Golpes
- Proyección de partículas a los ojos
- Caídas de materiales y objetos
- Polvo y ruido
- Vibraciones
- Por empleo de materiales bituminosos
- Salpicaduras
- Heridas punzantes
- Cortes por herramientas y metal
- Salpicadura de hormigón
- Eczemas
- Erosiones y contusiones en manipulación
- Heridas por máquinas cortadoras
- Electrocuciiones
- Incendios y explosiones
- Propios de soldaduras eléctricas y oxiacetilénica
- Intoxicaciones por humos, resinas y pinturas especiales
- Propios de debarbadoras, taladros, etc
- Propios de grúas y equipos de elevación
- Por efecto mecánico del viento
- Por tempestades con aparato eléctrico
- Rigores climáticos
- Interferencia con líneas eléctricas
- Riesgos producidos por agentes atmosféricos
- Riesgos eléctricos
- Riesgos de incendio

2.3.2. Riesgos de daños a terceros

Los riesgos a terceros pueden generarse por la proximidad del tráfico a la maquinaria de obra.

Vienen derivados de las afecciones al tráfico en la fase de retirada de los productos provenientes de la excavación.

2.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

2.4.1. Protecciones individuales

- Cascos para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes
- Guantes de uso general
- Guantes de goma
- Guantes de soldador
- Guantes dieléctricos
- Botas de agua
- Botas de seguridad de lona
- Botas de seguridad de cuero
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos: se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según el Convenio Colectivo Provincial
- Trajes de agua y/o impermeables
- Gafas contra impactos y antipolvo
- Gafas para oxicorte
- Pantalla de soldador
- Mascarilla antipolvo

- Protectores auditivos
- Polainas de soldador
- Manguitos de soldador
- Mandiles de soldador
- Cinturón de seguridad de sujeción
- Cinturón antivibratorio
- Chalecos reflectantes

2.4.2. Protecciones colectivas

- Pórticos protectores de líneas eléctricas
- Vallas de limitación y protección
- Señales de tráfico
- Señales de seguridad
- Cinta de balizamiento
- Topes de desplazamiento de vehículos
- Jalones de señalización
- Redes (en los tramos laterales de las estructuras)
- Soportes y anclajes de redes
- Tubos de sujeción de cinturón de seguridad
- Anclajes para tubos
- Balizamiento luminoso
- Extintores
- Válvulas antirretroceso
- Riegos

2.4.3. Formación

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener como mínimo las indicaciones siguientes:

- a) Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que pueden preverse.
- b) Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.
- c) Cualquier otra información de utilidad preventiva.

La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida.

Igualmente se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismos, aún cuando no los utilicen directamente.

Eligiendo el personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los grupos dispongan de algún socorrista.

Mensualmente se realizará una reunión de seguridad, en la que se informará del Plan de Trabajo programado para el mes y de sus riesgos, así como de las medidas a adoptar para minimizar sus efectos.

2.4.4. Medicina preventiva y primeros auxilios

- **Botiquines**

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Asistencia a accidentados**

Se deberá informar en la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

- **Reconocimiento médico**

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

- **Agua**

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

2.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

El máximo responsable de la seguridad de la obra, tanto de su personal como de terceros, será el Coordinador de Seguridad y Salud, que será designado por el Promotor, el cual velará para que se tomen todas las medidas necesarias, independientemente de que estén previstas en el Plan de Seguridad y Salud.

Por esto dispondrá, de manera prioritaria de todo el personal y los medios de la obra, teniendo en cuenta que estas misiones y responsabilidades del Contratista quedan cubiertas por los coeficientes de costes indirectos y gastos generales y por la P.A.. de imprevistos, además del presupuesto de este anejo.

Se prestará especial atención a la disposición de la señalización, balizamiento y defensa de la obra.

2.6. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN VIALES

El Contratista es responsable de la señalización de la obra y no podrá alegar desconocimiento de la legislación y normativa al efecto aunque no se le haya hecho comunicación explícita.

Está obligado a disponer de los medios humanos y materiales precisos para asegurar su cumplimiento.

Las Prescripciones Técnicas de este anejo se incorpora al del Proyecto como Documento Contractual.

2.7. SEÑALES DE SEGURIDAD PARA LA OBRA

2.7.1. Introducción y criterios

Entre las normas reglamentarias destinadas a establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, se encuentran las destinadas a garantizar que en los lugares de trabajo existe una adecuada señalización de seguridad y salud, siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente a través de medios técnicos de protección colectiva o de medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se ha fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente la Directiva 92/58/CEE del Consejo, de 24 de junio, establece las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Mediante el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, se ha procedido a la transposición al Derecho español del contenido de la Directiva 92/58/CEE, antes mencionada.

Las señales se clasificarán por grupos en:

- Señales de obligación
- Señales de advertencia
- Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios
- Señales de salvamento o socorro
- Otras señales

Las señales se reconocerán por un código provisional, compuesto por las siglas del grupo al que pertenezcan, las de la propia designación de la señal y un número de orden correlativo.

Las dimensiones de las señales serán normalizadas conforme a las normas UNE, estableciéndose, en principio, tres tamaños en función de las principales necesidades.

2.7.2. Señales de prohibición (SP)

De forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45º respecto la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).

2.7.3. Señales de obligación (SO)

De forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

2.7.4. Señales de advertencia (SA)

De forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.

2.7.5. Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

De forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el color deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

2.7.6. Señales de salvamento o socorro

De forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

2.7.7. Otras señales

En cuanto a las señales luminosas y acústicas, las características y requisitos que se citan a continuación, serán los que se encuentran en el anexo IV del Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- Intensidad de la luz emitida por la señal
- Color de la superficie luminosa que emite la señal
- Utilización de la señal intermitente
- Utilización de más de una señal luminosa al mismo tiempo
- Revisiones de los dispositivos de emisión de señales luminosas
- Nivel sonoro y tono

Tarragona, diciembre de 2014

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

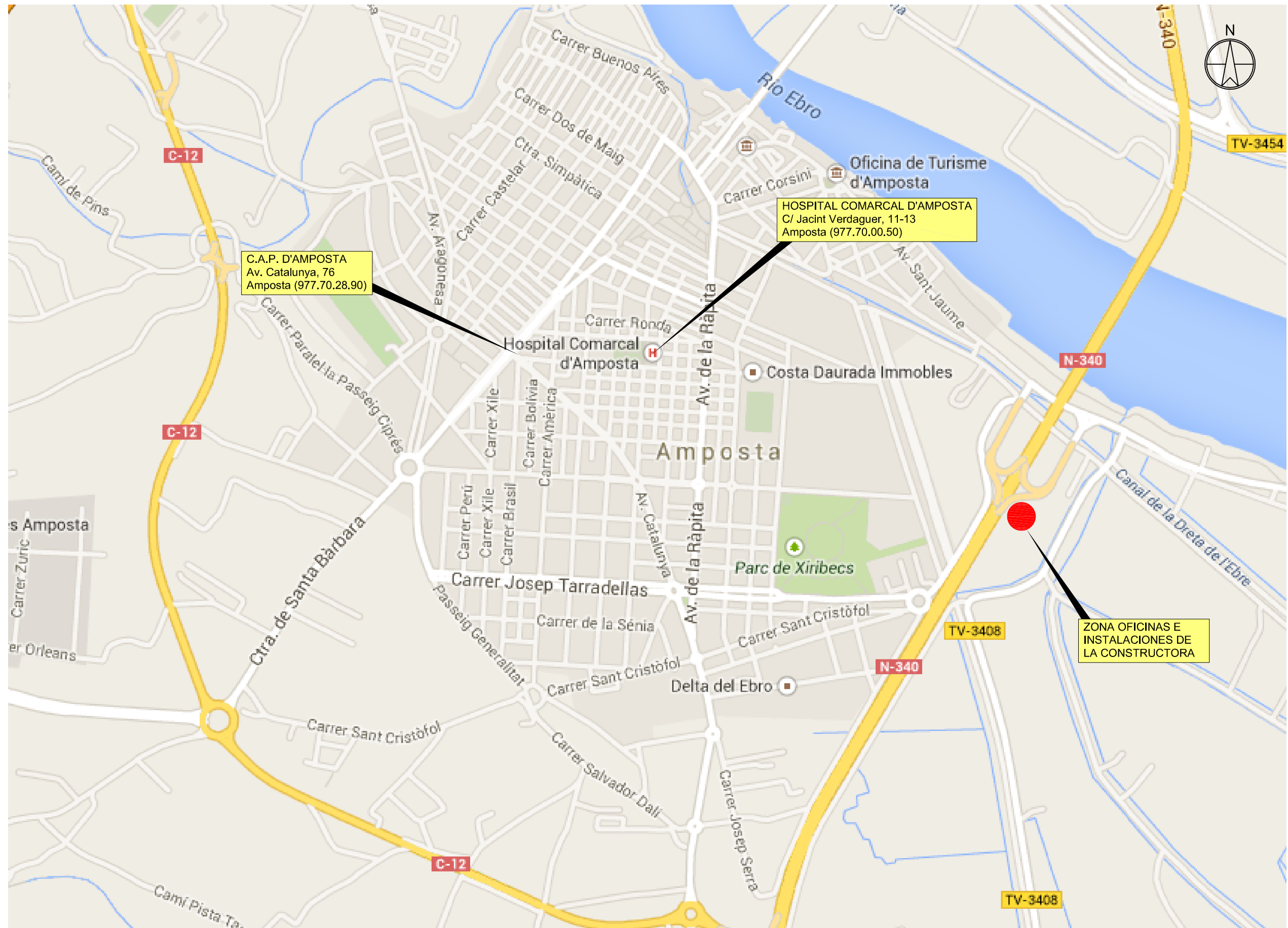
ALEJANDRO LERMA GÓMEZ

ALBERTO HERNÁNDEZ MORENO

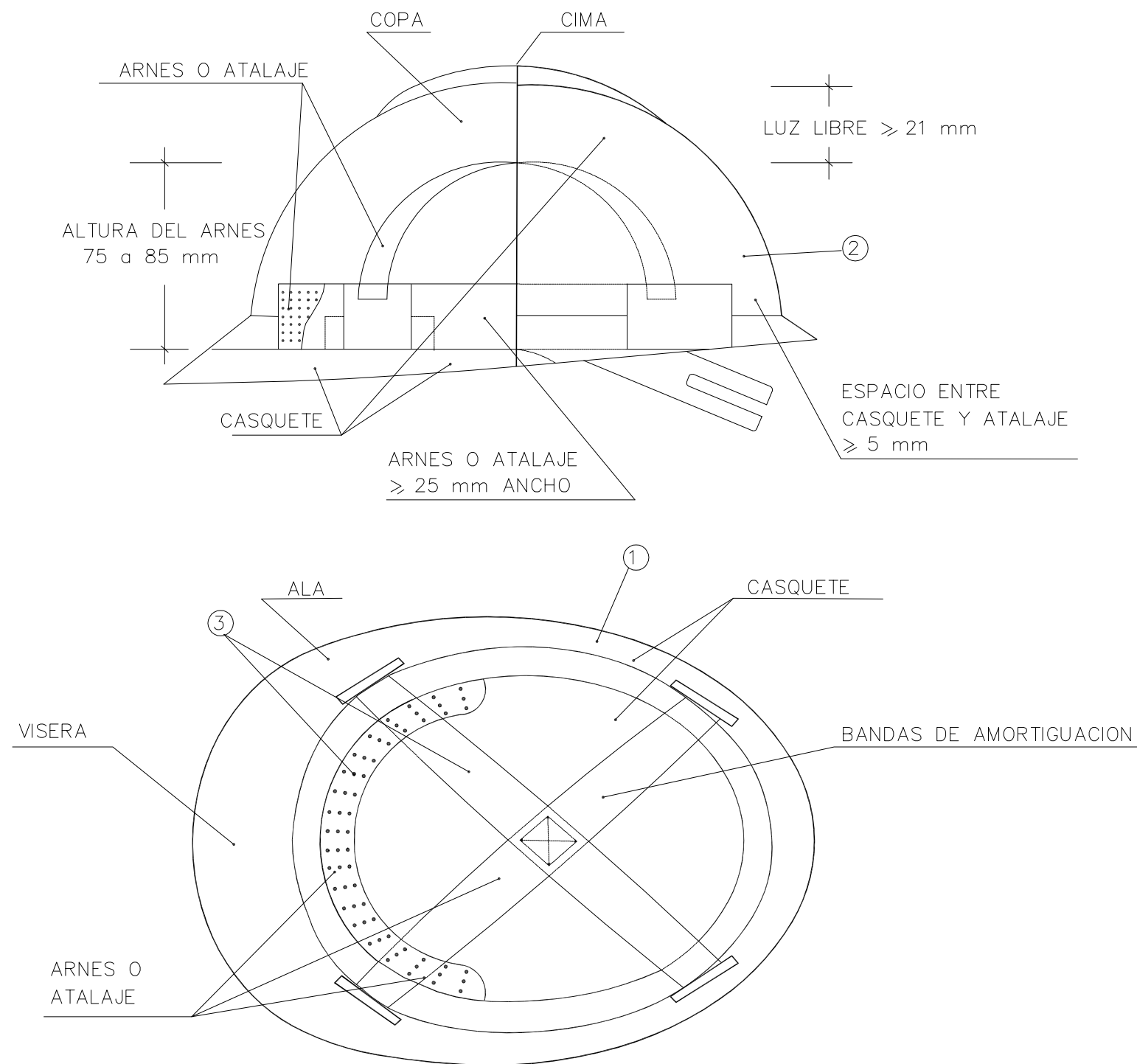
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

DOCUMENTO Nº2.
PLANOS

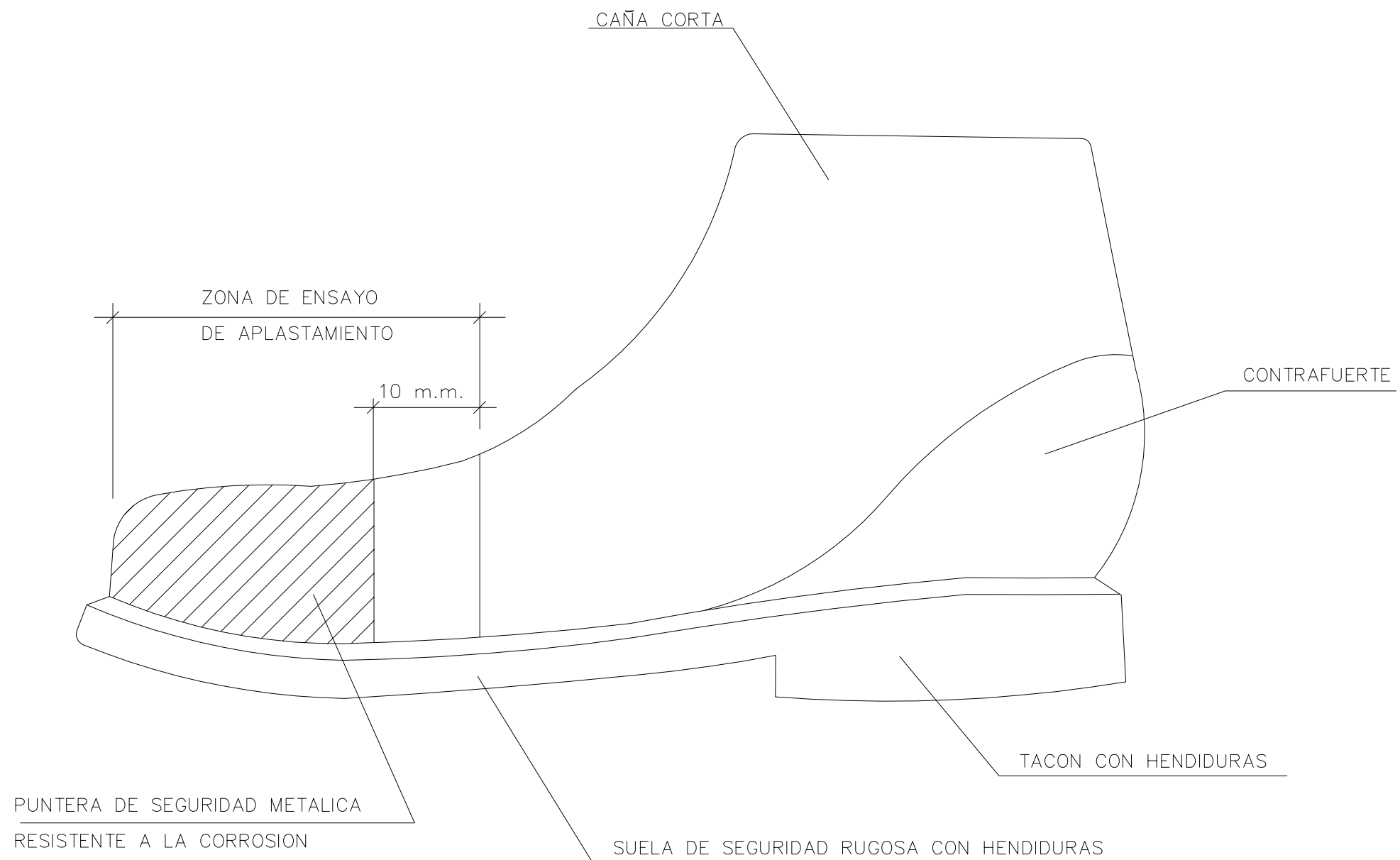


CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO

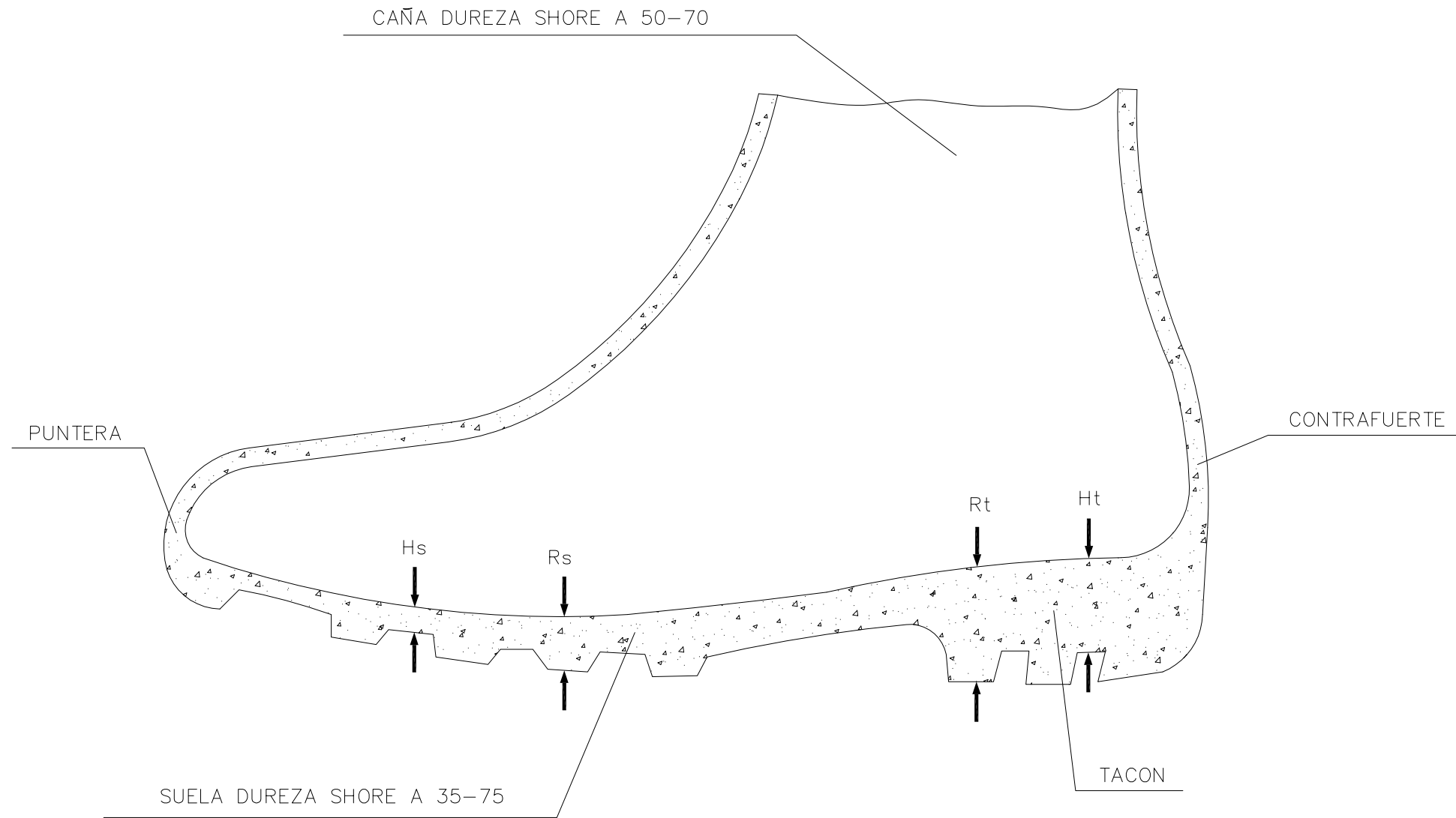


- ① MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
- ② CLASE M AISLANTE A 1000 v. CLASE E-AT AISLANTE A 25000 v.
- ③ MATERIAL NO RIGIDO, HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

BOTA DE SEGURIDAD CLASE III

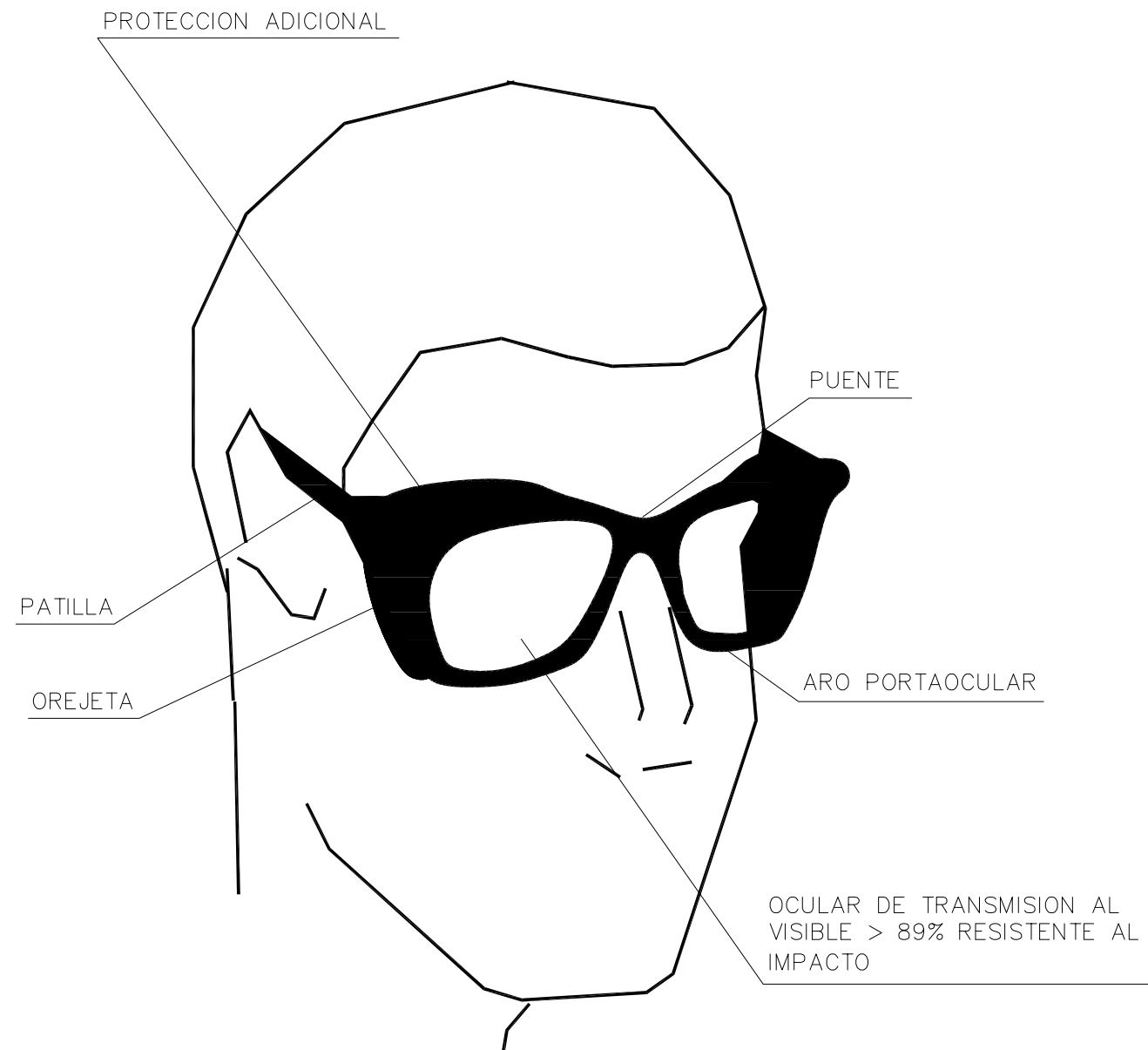


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

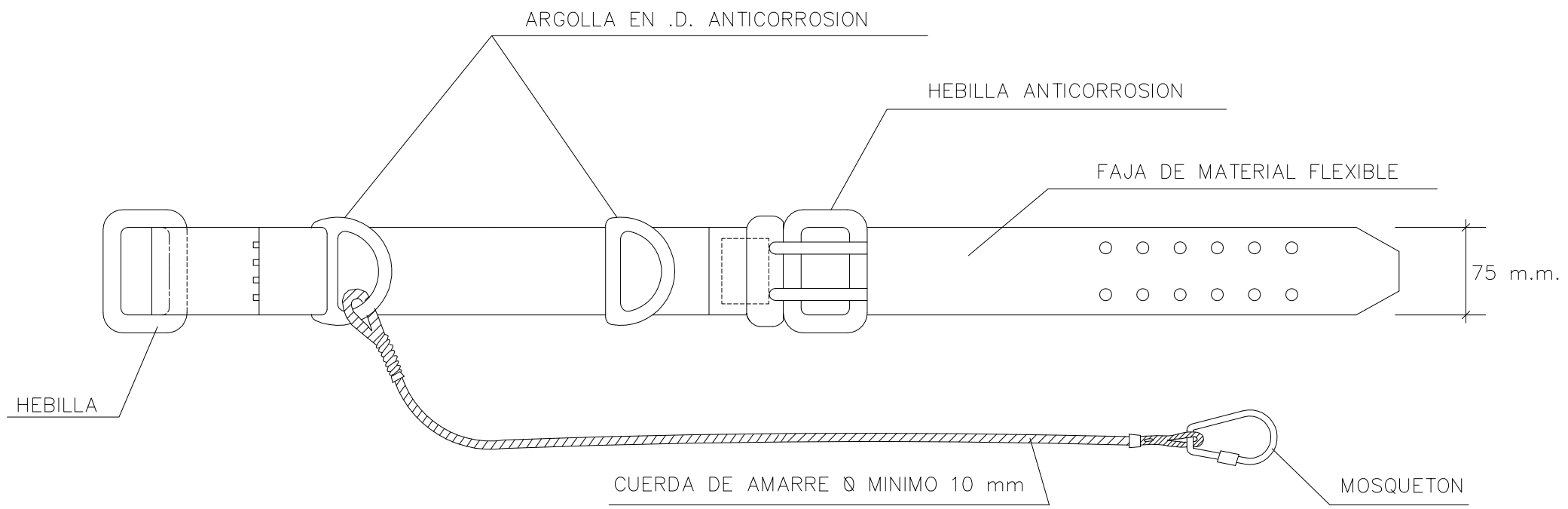


- Hs HENDIDURA DE LA SUELA = 5 m.m.
- Rs RESALTE DE LA SUELA = 9 m.m.
- Ht HENDIDURA DEL TACON = 20 m.m.
- Rt RESALTE DEL TACON = 25 m.m.

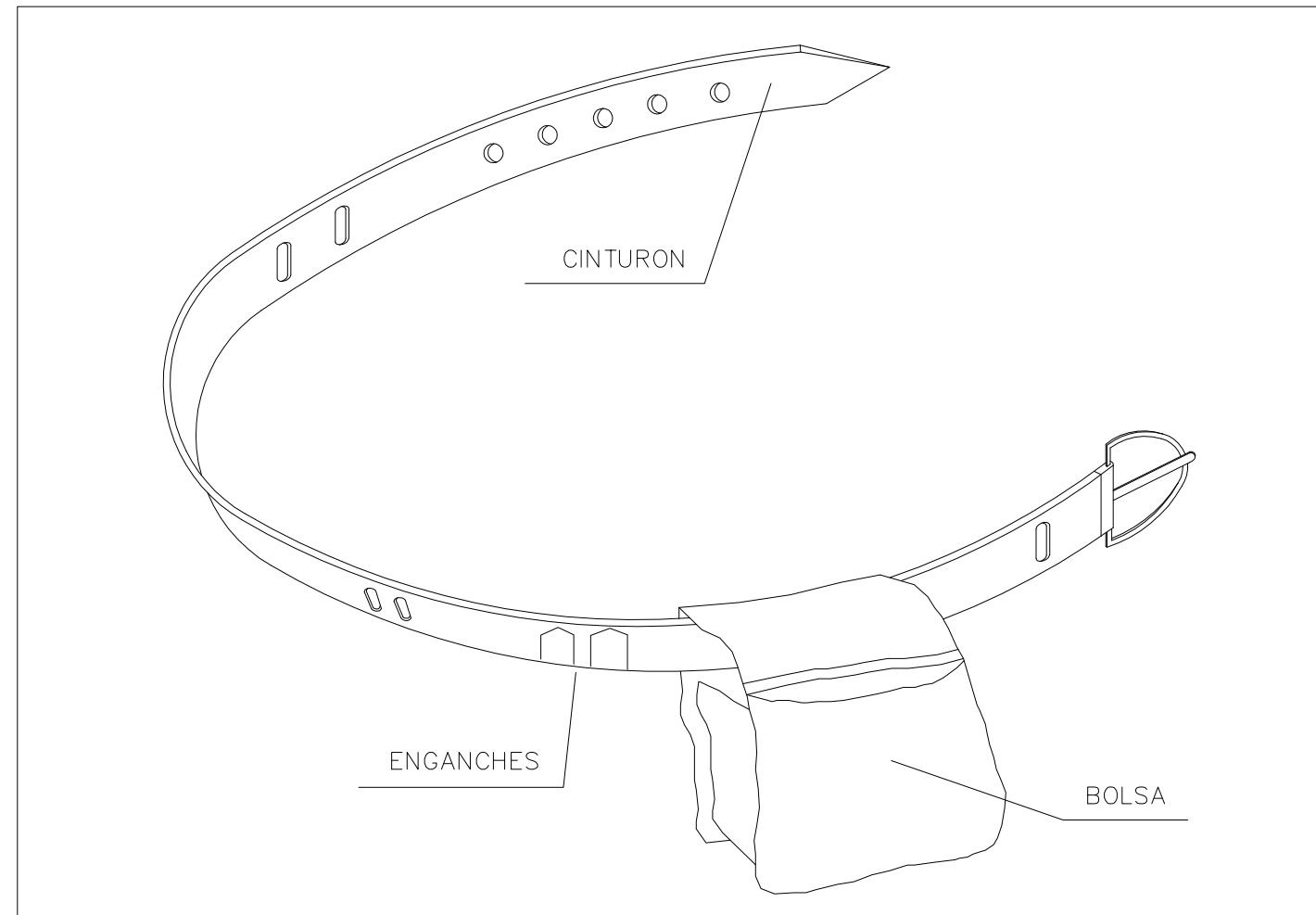
GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS



CINTURON DE SEGURIDAD



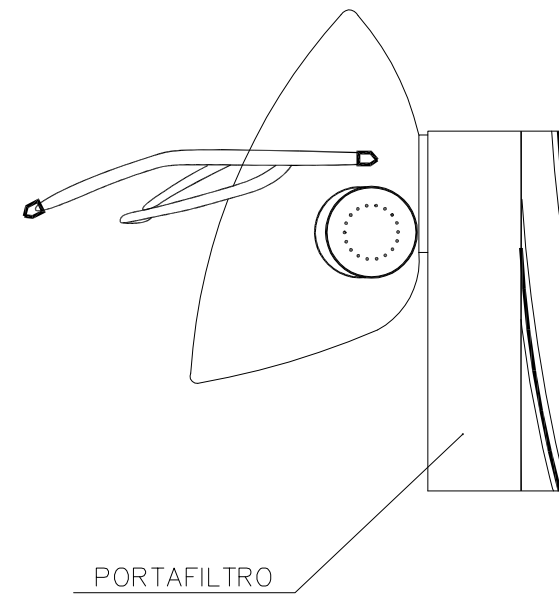
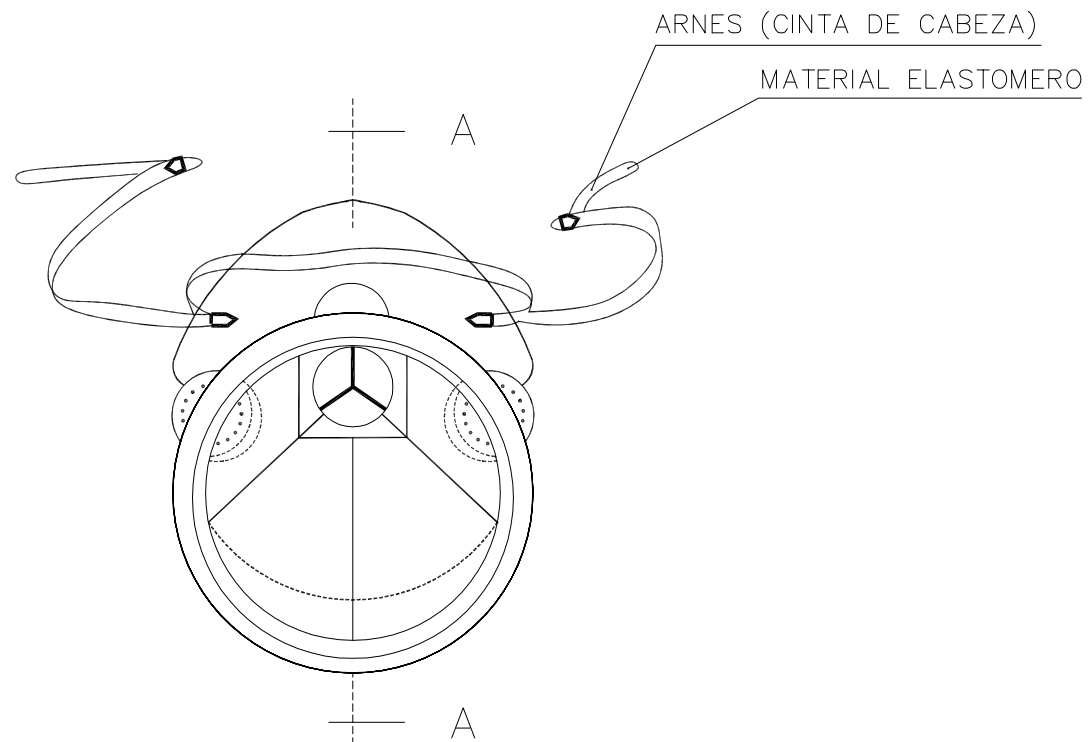
PORTAHERRAMIENTAS



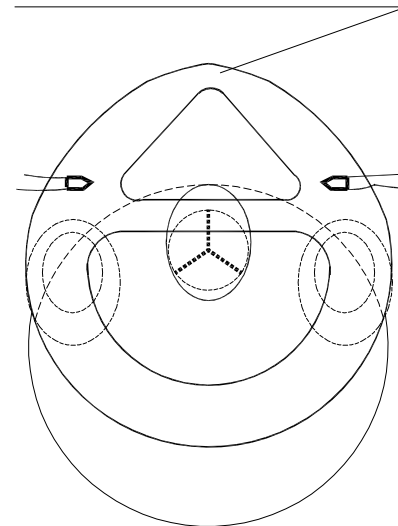
- ① PERMITE TENER LAS MAMNOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE
- ② EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS
- ③ NO EXIME DEL CINTURON DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO

MASCARILLA ANTIPOLVO

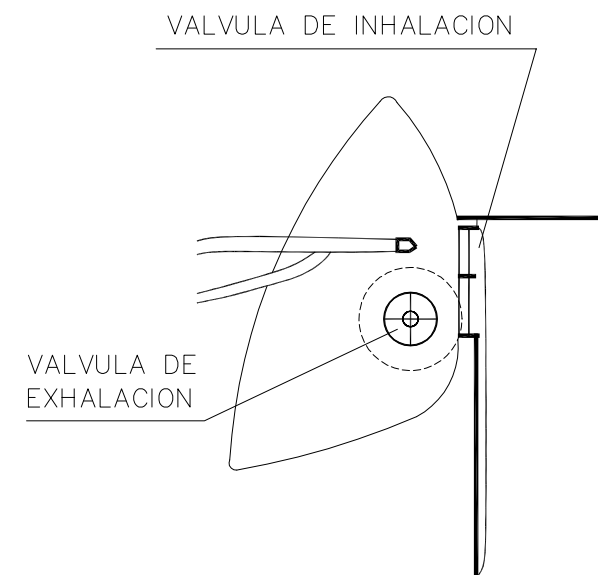
PROTECCION ADICIONAL



MATERIAL INCOMBUSTIBLE



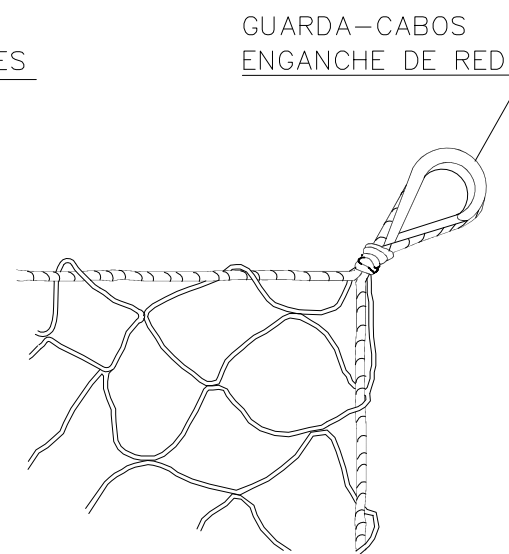
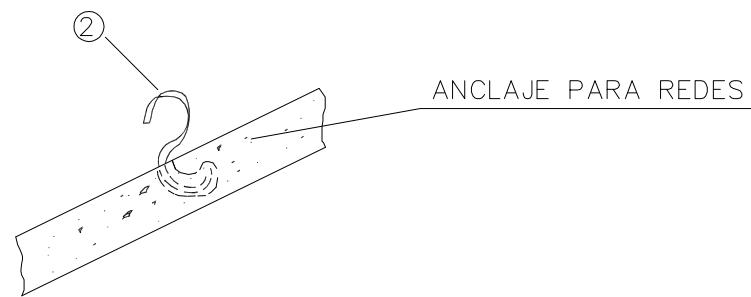
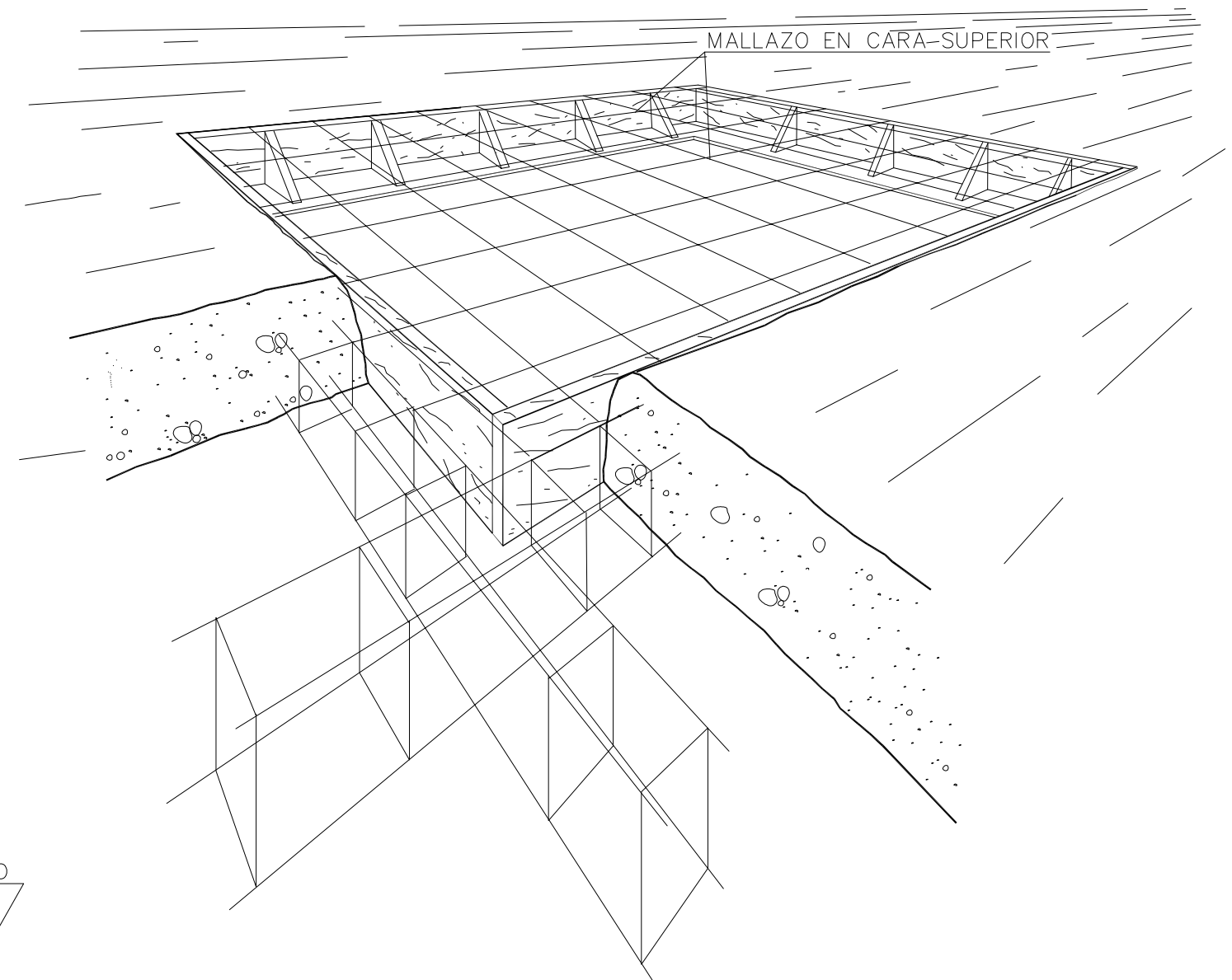
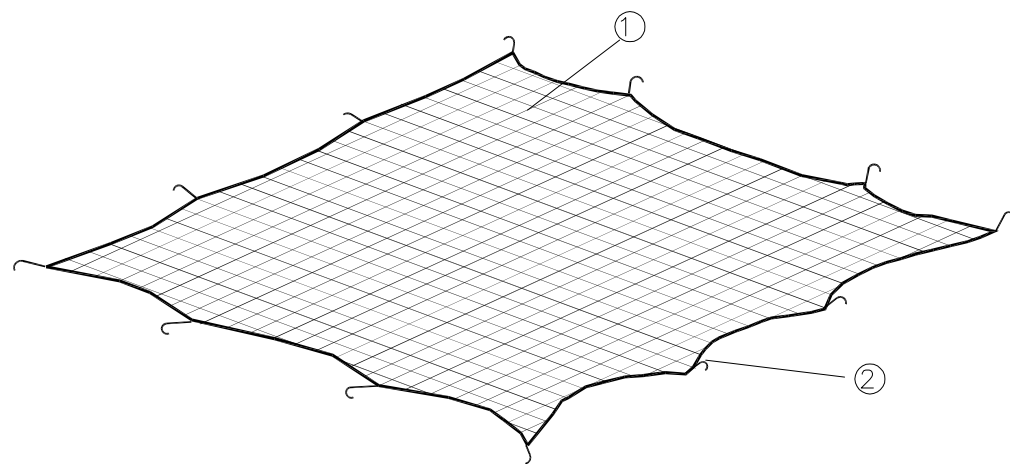
SECCION A-A



PROTECCIÓN DE HUECOS HORIZONTALES

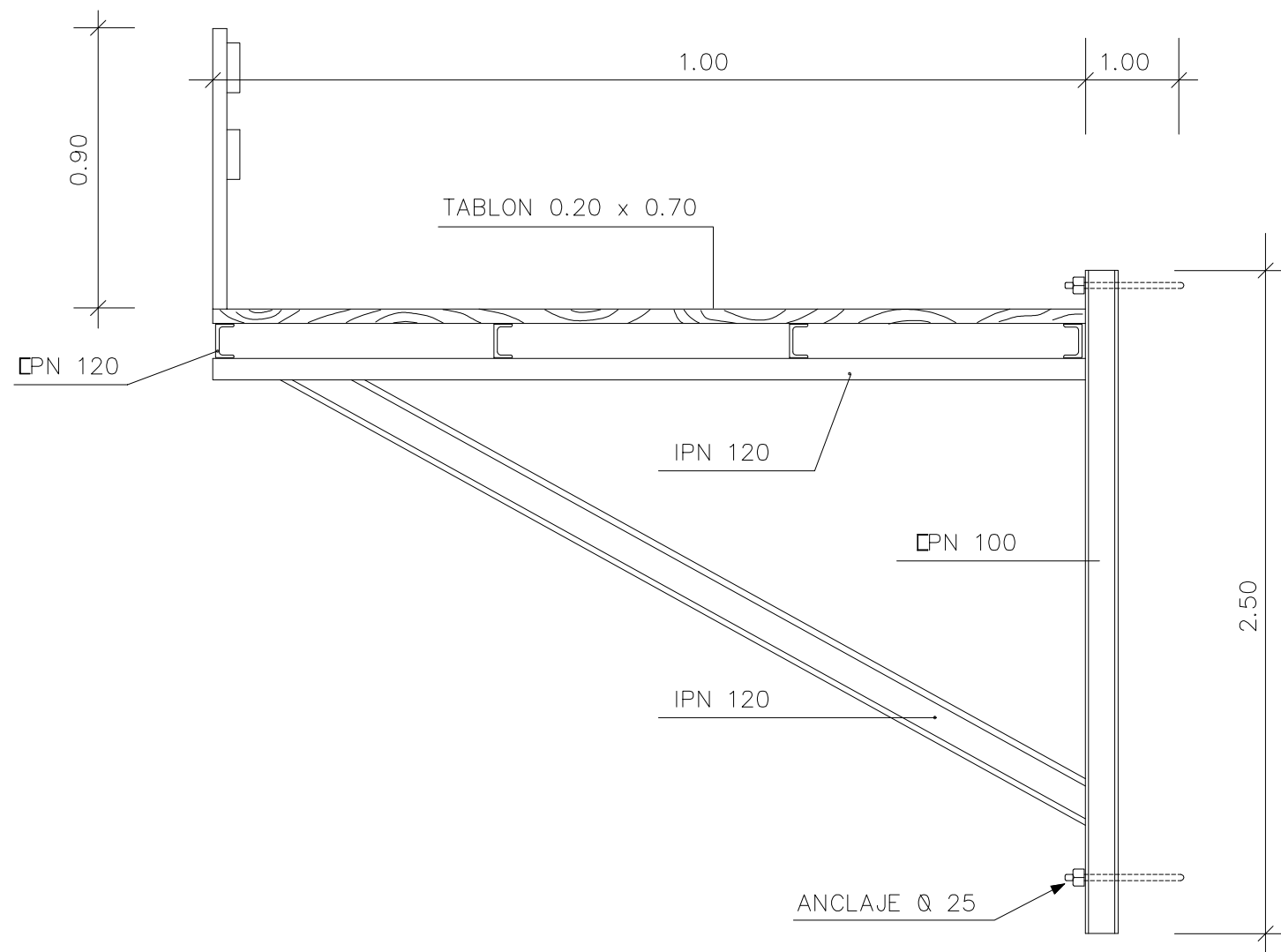
MEDIANTE MALLAZO METÁLICO

MEDIANTE RED DE PROTECCIÓN

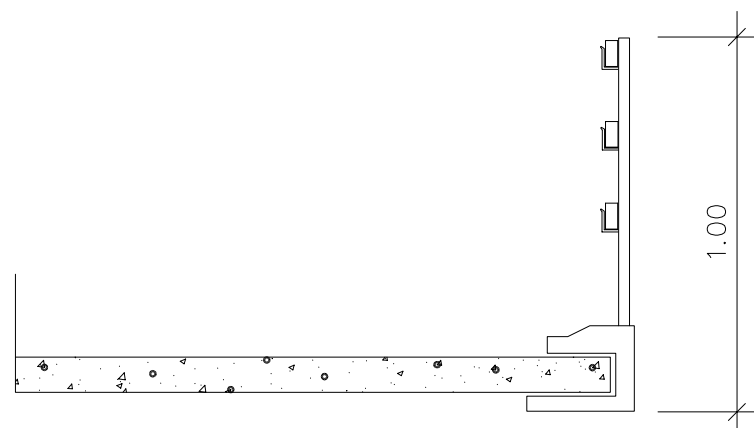


- ① Red de protección de hilo de 1 cm de diámetro y malla de 15x15 cm
- ② Ganchos incorporados al forjado al echar el hormigón

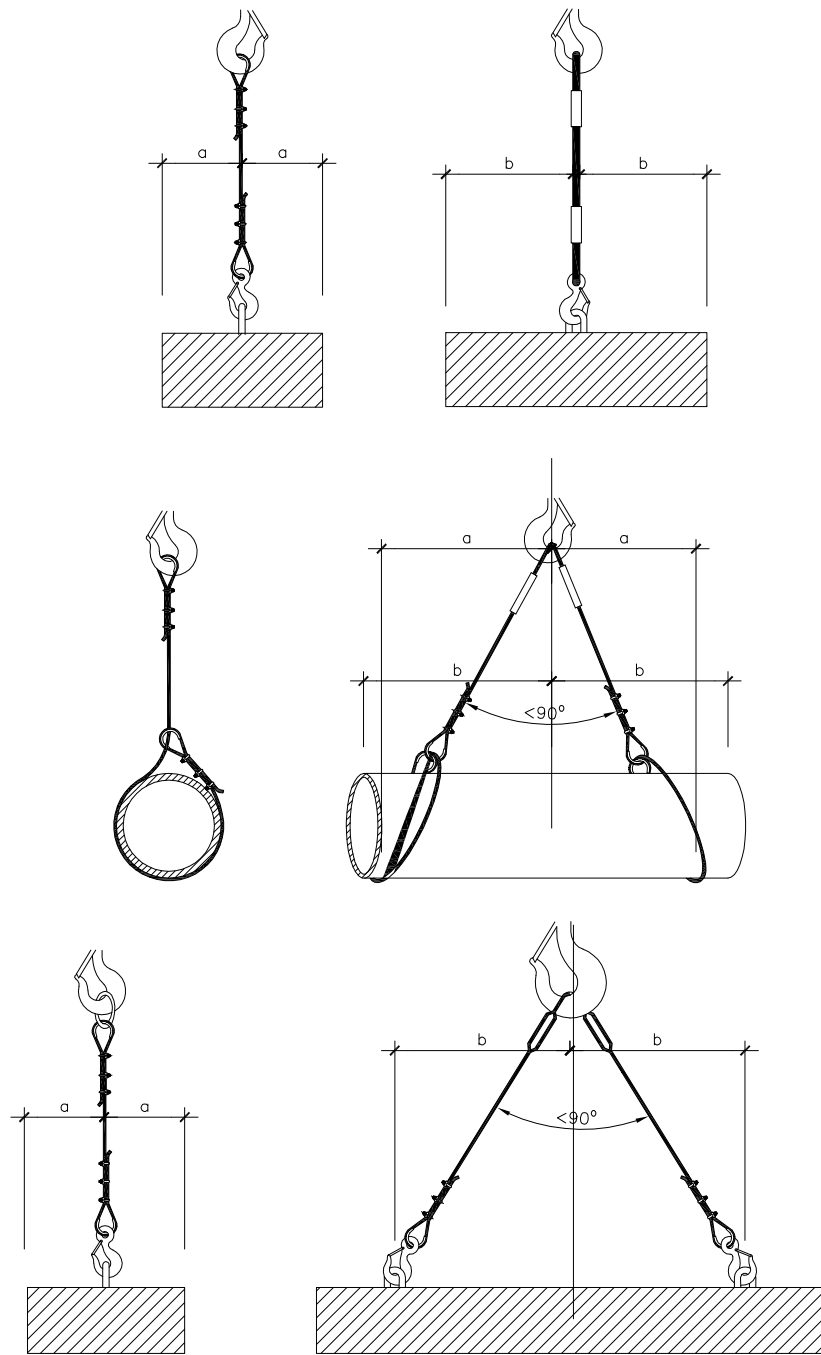
PLATAFORMA DE TRABAJO



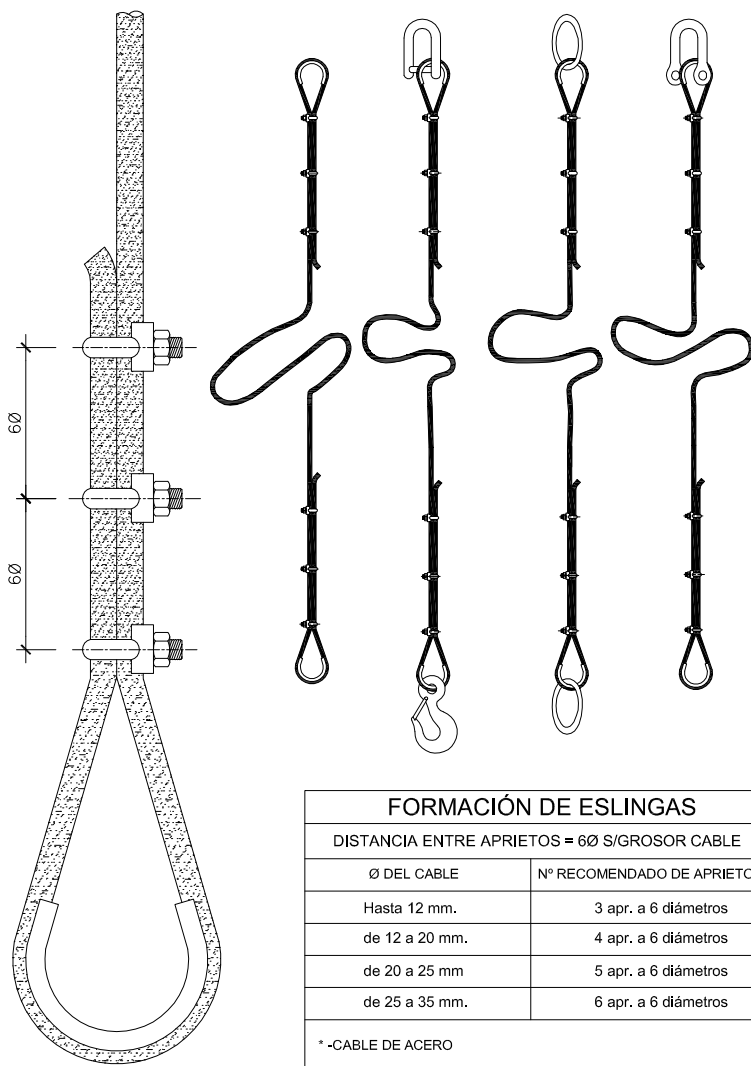
BARANDILA PARA LOSAS Y TABLEROS



FORMAS DE SUSTENTACIÓN DE CARGAS



FORMACIÓN DE ESLINGAS

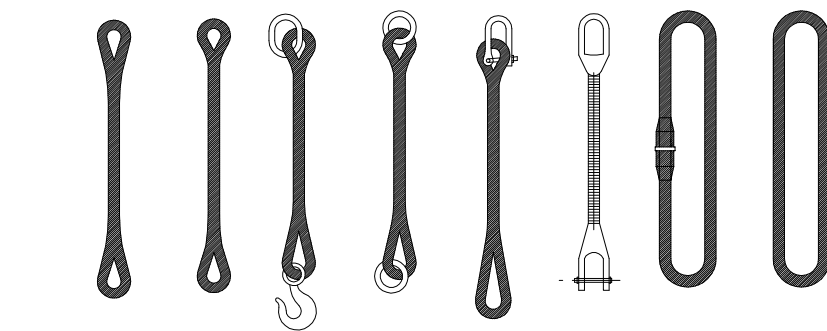


FORMACIÓN DE ESLINGAS
 DISTANCIA ENTRE APRIETOS = 6Ø S/GROSOR CABLE

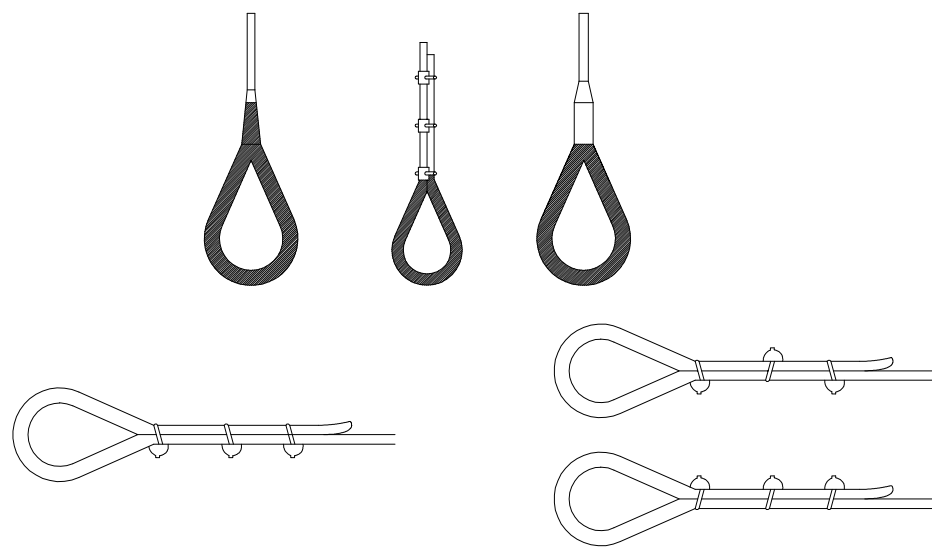
Ø DEL CABLE	Nº RECOMENDADO DE APRIETOS
Hasta 12 mm.	3 apr. a 6 diámetros
de 12 a 20 mm.	4 apr. a 6 diámetros
de 20 a 25 mm	5 apr. a 6 diámetros
de 25 a 35 mm.	6 apr. a 6 diámetros

* -CABLE DE ACERO
 * -LAZOS PROTEGIDOS CON FORRILLO GUARDACABOS
 * -PUEDEN SUSTITUIRSE LOS APRIETOS POR CASQUILLOS SOLDADOS

TIPOS DE ESLINGAS



GAZAS



MÉTODO CORRECTO

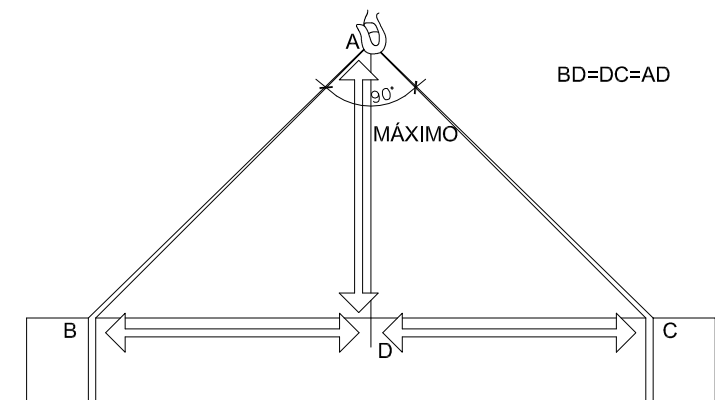
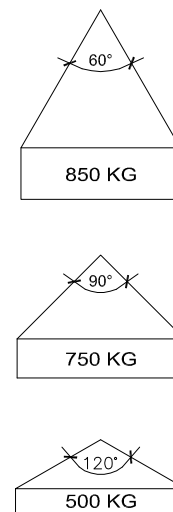
MÉTODOS INCORRECTOS

Diámetro del Cable	Número de Perrillos	Distancia entre Perrillos
Hasta 12 mm	3	6 Diámetros
12 mm a 20 mm	4	6 Diámetros
20 mm a 25 mm	5	6 Diámetros
25 mm a 35 mm	6	6 Diámetros

MANEJO DE MATERIALES

LA MISMA ESLINGA

ángulo 30° 1000kg
 ángulo 60° 850kg
 ángulo 90° 750kg
 ángulo 120° 500kg



LA CARGA DEBE IR BIEN CENTRADA Y LA ESLINGA NO DEBE TRABAJAR CON ÁNGULOS SUPERIORES A NOVENTA GRADOS

RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO DE LA ESLINGA Y SU CAPACIDAD DE CARGA

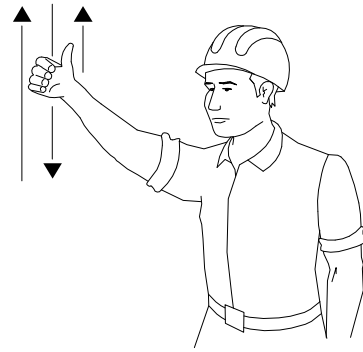
CÓDIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGACHADOR CAMBIEN DE UNA MÁQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZÓN DE UN TALLER A OTRO ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES. NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACIÓN SE INSERTAN A CONTINUACIÓN:

1 LEVANTAR LA CARGA



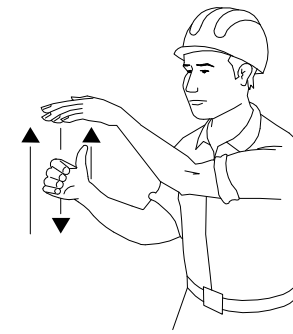
2 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA



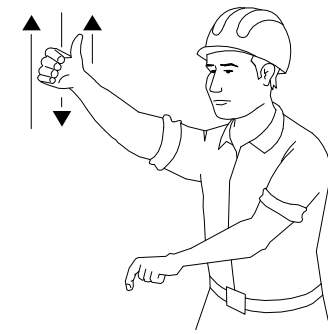
3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUILÓN O LA PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILÓN O LA PLUMA Y BAJAR LENTAMENTE



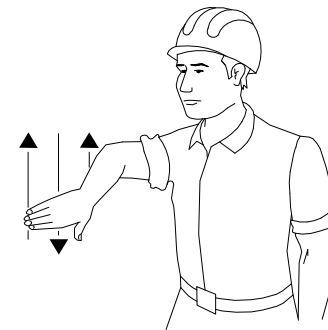
6 BAJAR LA CARGA



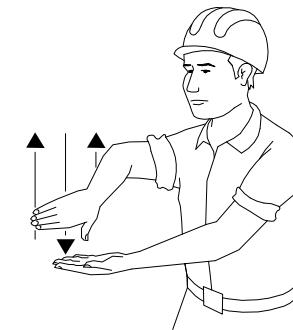
7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



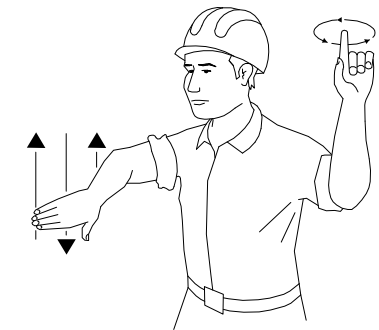
8 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA



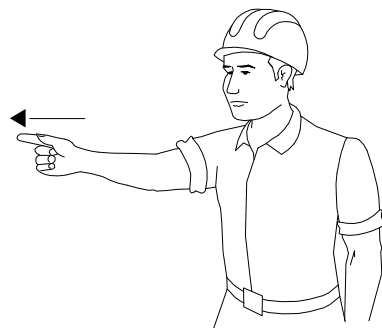
9 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



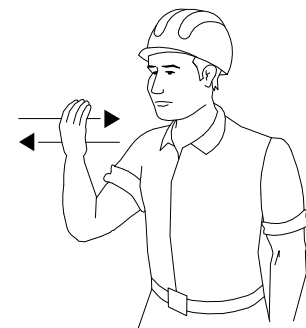
10 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



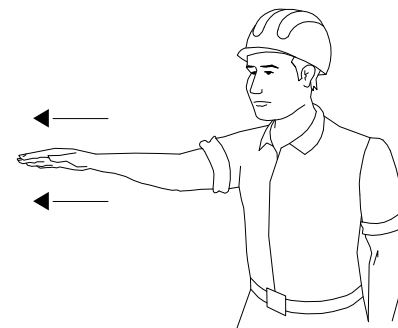
11 GIRAR EL AGUILÓN EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL DEDO



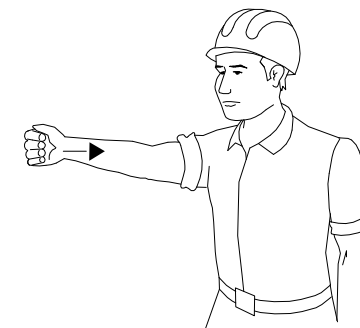
12 AVANZAR EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL SEÑALISTA



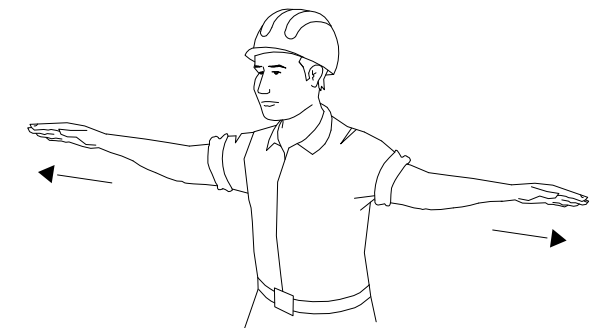
13 SACAR PLUMA



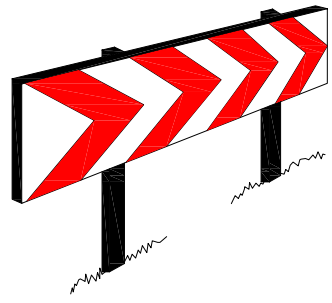
14 METER PLUMA



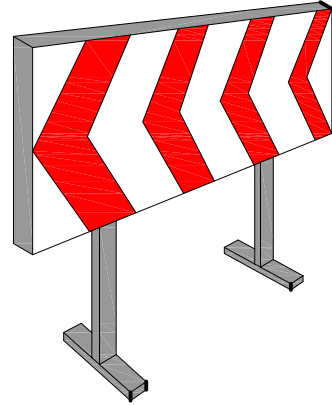
15 PARAR



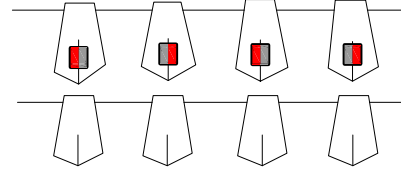
ELEMENTOS AUXILIARES DE SEÑALIZACIÓN



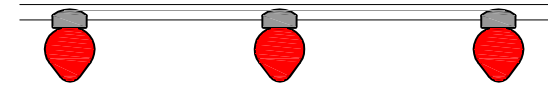
PANELES DIRECCIONALES PARA CURVAS



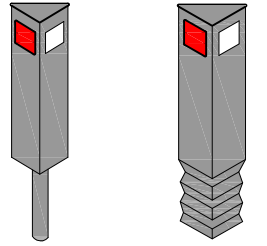
PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS



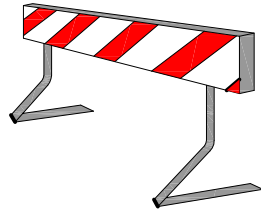
CORDÓN DE BALIZAMIENTO



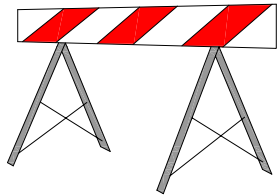
PORTALÁMPARAS DE PLÁSTICO



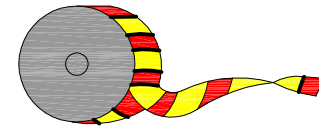
HITOS CAPTAFÁROS PARA SEÑALIZACIÓN LATERAL DE AUTOPISTAS EN POLIETILENO



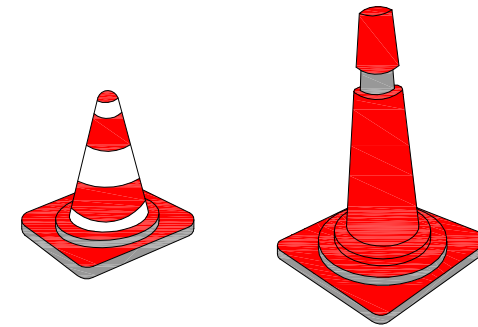
VALLA DE OBRA MODELO 1



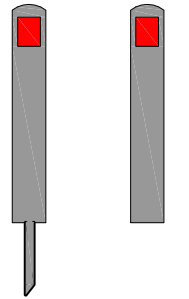
VALLA DE OBRA MODELO 2



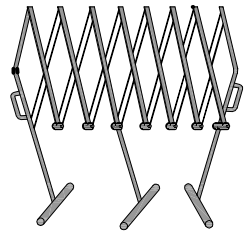
CINTA DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE



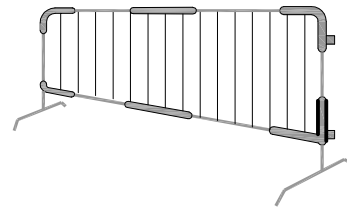
CONOS DE GOMA



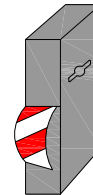
HITOS DE PVC



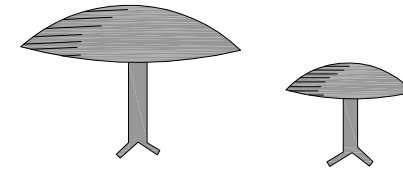
VALLA EXTENSIBLE



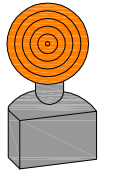
VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES TIPO AYUNTAMIENTO



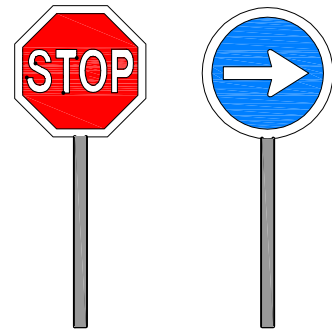
CINTA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICO



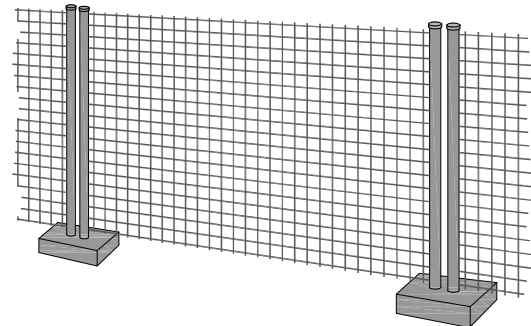
CLAVOS DE DESACELERACIÓN



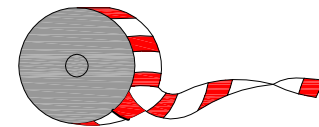
LÁMPARA AUTÓNOMA FIJA INTERMITENTE



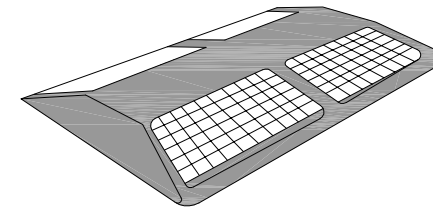
PALETAS MANUALES DE SEÑALIZACIÓN



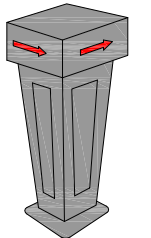
VALLA DE CERRAMIENTO DE OBRA



CINTA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICO



CAPTAFAROS HORIZONTAL (OJO DE GATO)



HITOS LUMINOSOS

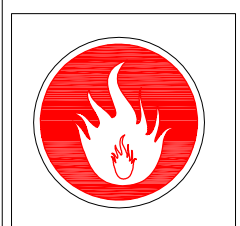
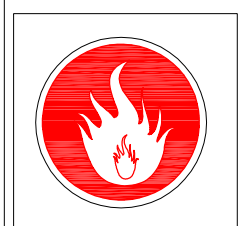
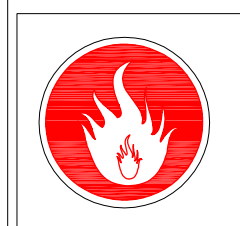
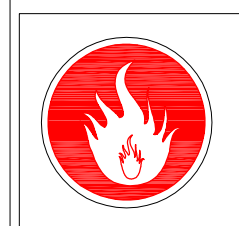
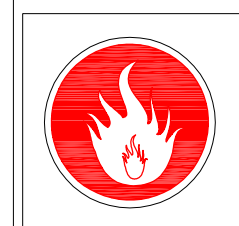
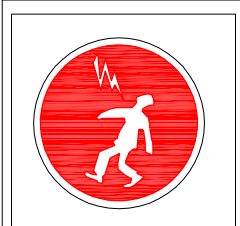
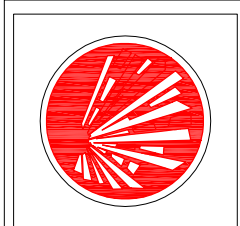
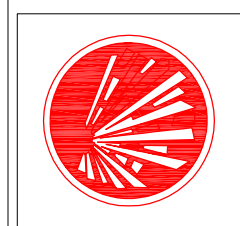
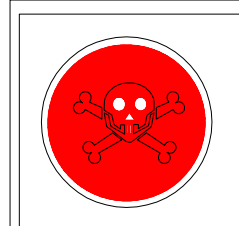
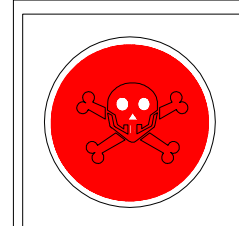
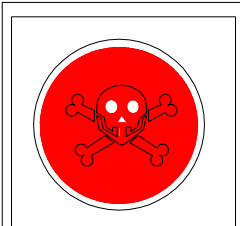
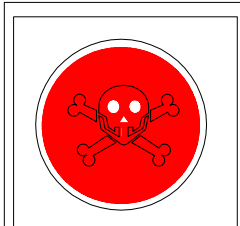
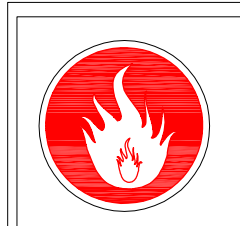
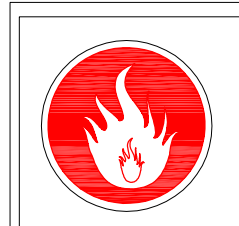

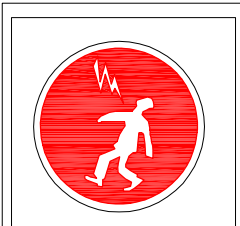
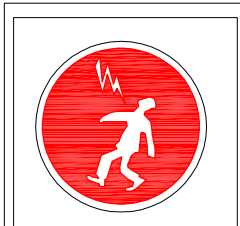
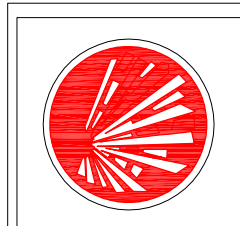
Señales de Prohibición



Señales de Uso Obligatorio



Señales de Riesgos Diversos

 PROHIBIDO FUMAR GAS INFLAMABLE	 PROHIBIDO FUMAR HACER FUEGO E INTRODUCIR LLAMA LIBRE	 PROHIBIDO FUMAR MATERIAS INFLAMABLES	 PROHIBIDO FUMAR EL APROVISIONAMIENTO DE GASOLINA SE HA DE HACER CON EL MOTOR PARADO.	 PELIGRO DE INCENDIO RISQUE D'INCENDIE DANGER OF FIRE BRANDGEFAHR
 NO TOCAR RIESGO DE MUERTE	 RIESGO DE EXPLOSION	 MATERIAS EXPLOSIVAS PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA AL SERVICIO	 RIESGO DE INTOXICACION	 PRODUCTOS TOXICOS
 GASES TOXICOS	 RIESGO DE EMANACIONES TÓXICAS	 RIESGO DE INCENDIO COMBUSTIBLES	 RIESGO DE INCENDIO	 PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA AL SERVICIO
 PROHIBIDO MANIPULAR EXCLUSIVAMENTE PERSONAL AUTORIZADO	 RIESGO ELECTRICO	 PROHIBIDO FUMAR MATERIAS EXPLOSIVAS		

Señales de Equipos Contra Incendios

 CUBO PARA USO EN CASO DE INCENDIO	 TIMBRE DE ALARMA SONNETTE D'ALARME ALARM BELL ALARMKNOPF	 AVISADOR SONORO	 H 100	 EQUIPO AUTONOMO CONTRA INCENDIOS
 NO UTILIZAR LOS ASCENSORES EN CASO DE INCENDIO	 NO UTILICEN EN CASO DE INCENDIO	 MANGUERA	 BOCA DE INCENDIO	
 TRAJE IGNIFUGO	 EXTINTOR	 EXTINTOR	 EXTINTOR	 MANGUERA LANCE D'INCENDIE HOSE SCHLAUCH
 MANGUERA LANCE D'INCENDIE HOSE SCHLAUCH	 COLUMNA MOVIL DE EXTINCION	 BOCA DE INCENDIO	 MANGUERA	 MANGUERA
 MANGUERA	 PARA ABRIR PULSAR	 NO UTILICEN EN CASO DE EMERGENCIA	 EQUIPO Y CONJUNTO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	 NO EXIT 519a SANS ISSUE 519b KEIN AUSGANG 519c

DOCUMENTO N°3.
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3	12. PROTECCIÓN DE ALMACEN, MAQUINARIA ESTACIONADA, ETC	11
2. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	3	13. ACCESO A OBRA	11
3. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN	3	14. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	11
3.1. PROTECCIONES PERSONALES	3	15. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN VIALES.....	11
3.2. PROTECCIONES COLECTIVAS	4	16. ABONO.....	11
4. SERVICIOS DE PREVENCIÓN	7		
4.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE	7		
4.2. SERVICIO MÉDICO	7		
5. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE	7		
6. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.....	8		
6.1. DESIGNACIÓN DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD	8		
6.2. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	8		
7. INSTALACIONES MÉDICAS	8		
8. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	8		
9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	9		
10. CONJUNTO DE MEDIOS Y ACTUACIONES IMPREVISTAS	10		
11. UNIDADES.....	10		
11.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	10		
11.2. PROTECCIONES COLECTIVAS	11		

1. INTRODUCCIÓN

Con independencia de los elementos que se explicitan en este documento y en el resto del Proyecto, el Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud, aunque no se le haga notificación explícita, y dar prioridad a las medidas y prevención de seguridad y salud, dedicando a esto, de manera continua y en caso de urgencia o emergencia la atención y medios de los responsables en obra, el Jefe de la misma y Delegado, con todos los medios humanos y materiales, considerándose el coste de aquellos elementos que no figurasen explícitos en este documento, incluidos en la partida de costes indirectos de cada unidad de obra, en los gastos generales incluidos en el coeficiente del 13% sobre el Presupuesto de Ejecución Material y en la Partida Alzada de abono íntegro que figura en el Presupuesto del presente documento.

2. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Estatuto de los Trabajadores
- Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo (O.M. 9-3-71) (B.O.E.16-3-71)
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71)
- Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 432/71, 11-3-71) (B.O.E. 16-3-71)
- Reglamento de Seguridad y Salud en la Industria de la Construcción (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52)
- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 27-11-59)
- Ordenanza de trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-8-70) (B.O.E. 5/7/8/9-9-70)

- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74)
- Reglamento de explosivos (Real Decreto 2114/78 de 2 de marzo)
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M. 20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)
- Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión (O.M. 28-11-68)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras (O.M. 23-5-77)(B.O.E. 14-6-77)
- Normas para señalización de obras en las carreteras (Instrucción 8.3-IC sobre señalización de obras, completada por la O.C. 301/89T).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- R.D. 1403 de 9 de mayo de 1986. B.O.E. 8-7-86 referente a la Señalización de Seguridad en Centros de Trabajo.
- Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificaciones y obras públicas (Real Decreto 1627/1997, 24-10-97) (B.O.E. 25-10-97).

3. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

3.1. PROTECCIONES PERSONALES

Todos los equipos de protección individual (EPIs) estarán dotados del marcado “CE” de conformidad. En función de su clasificación en categoría 1, 2 o 3, será necesario además el certificado de “declaración de conformidad CE”, “examen de tipo” o “sistema de garantía de calidad CE”.

El marcaje y los requerimientos de los EPIs vienen establecidos en el R.D. 1407/92, que ha sido modificado por el R.D. 159/95.

La utilización por parte de los trabajadores de los EPIs viene regulada por el Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo.

Todas las protecciones de ropa de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda de ropa o equipo, se repondrá esta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda pieza de ropa o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas de ropa que hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda de ropa o equipo de protección nunca representará un riesgo por sí mismo.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M.17-5-74)(B.O.E.29-5-74) siempre que existan en el mercado.

En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

3.2. PROTECCIONES COLECTIVAS

Será preocupación fundamental del responsable de la contrata en la obra el establecimiento y mantenimiento de todas las medidas de seguridad necesarias, tanto para el personal propio como para terceros, estén o no incluidas en el presente estudio, teniendo en cuenta que el verdadero responsable de la seguridad es el contratista y los gastos inherentes a ella están incluidos en los costes indirectos de cada unidad de obra, en los gastos generales, en la P.A. para imprevistos y en el presupuesto de este anejo.

El Contratista será el responsable de que todos los medios de protección colectiva definidos en la Memoria de este Estudio de Seguridad y Salud cumplan las siguientes condiciones generales:

- Las protecciones colectivas deberán estar disponibles en la obra con antelación a la fecha decidida para su montaje, para su uso inmediato y en condiciones óptimas de almacenamiento para su buena conservación.
- Serán nuevas y sin estrenar si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida.
- El coordinador de Seguridad y Salud o en su caso la Dirección facultativa comprobará que la calidad de las protecciones colectivas se corresponde con la definida en este Estudio de Seguridad y Salud o con el Plan de Seguridad y Salud que llegue a aprobarse.
- Se instalarán previamente a la realización de los trabajos en los que es necesario su uso.
- El Contratista incluirá en el Plan de ejecución de obra la fecha de instalación, mantenimiento, cambio de posición y retirada definitiva de las protecciones colectivas objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud y también se encargará de llevar a cabo estos trabajos.
- Se procederá a la sustitución inmediata de los elementos deteriorados de las protecciones colectivas, interrumpiéndose los trabajos en los que sea necesario su uso y aislando convenientemente estas zonas para evitar riesgos.
- El contratista estará obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación con la asistencia expresa del Coordinador de Seguridad y Salud, o en su caso la Dirección facultativa. En caso de fallo por accidente de persona o personas se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, tras ocurrir los hechos al coordinador de Seguridad y Salud, o en su caso a la Dirección Facultativa.

Los pórticos limitadores de gálibo dispondrán de umbral debidamente señalizado.

Las vallas autónomas de limitación y protección tendrán como mínimo 90 cm de altura, estando construidas a base de tubos metálicos, dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Los topes de desplazamiento de vehículos se podrán realizar con un par de tabloncillos embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

Las redes serán de poliamida. Sus características generales serán tales que cumplan, con garantía, la función protectora para la que están previstas.

Las redes perimetrales de seguridad con pescantes de tipo horca serán de poliamida con cuerda de seguridad con diámetro no menor de 10 mm. y con cuerda de unión de módulos de red con diámetro de 3 mm o mayor. Los pescantes metálicos estarán separados, como máximo, en 4,50 m y estarán sujetos al forjado o tablero hormigonado, mientras que el extremo inferior de la red estará anclado a horquillas o enganches de acero embebidos en el propio forjado, excepto en estructuras de edificación, en que tales enganches se realizarán en el forjado de trabajo.

Las redes verticales de protección que deban utilizarse en bordes de estructuras, en voladizos o cierres de accesos se anclarán al forjado o tablero realizado o a los bordes de los huecos que se dispongan.

Las redes de bandeja o recogida se situarán en un nivel inferior, pero próximo al de trabajo, con altura de caída sobre la misma siempre inferior a 6 metros.

Las barandillas de pasarelas y plataformas de trabajo tendrán suficiente resistencia, por sí mismas y por su sistema de fijación y anclaje, para garantizar la retención de los trabajadores, incluso en hipótesis de impacto por desplazamiento o desplome violento. La resistencia global de referencia de las barandillas queda cifrada en 150 Kg/m., como mínimo. Las plataformas de trabajo tendrán, como mínimo, 60 cm. de ancho, y las situadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandilla de 90 cm. de altura y rodapié.

Los cables de sujeción de cinturones y arneses de seguridad y sus anclajes tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos derivados de la caída de un trabajador al vacío, con una fuerza de inercia calculada en función de la longitud de cuerda utilizada. Estarán, en todo caso, anclados en puntos fijos de la obra ya construida (esperas de armadura, argollas empotradas, pernos, etc.) o de estructuras auxiliares, como pórticos que pueda ser preciso disponer al efecto.

Todas las pasarelas y plataformas de trabajo tendrán anchos mínimos de 60 cm. y, cuando se sitúen a más de 2,00 m. del suelo, estarán provistas de barandillas de al menos 90 cm. de altura, con listón intermedio y rodapié de 15 cm como mínimo.

Las escaleras de mano estarán siempre provistas de zapatas antideslizantes y presentarán la suficiente estabilidad. Nunca se utilizarán escaleras unidas entre sí en obra, ni dispuestas sobre superficies irregulares o inestables, como tablas, ladrillos u otros materiales sueltos.

La resistencia de las tomas de tierra no será superior a aquella que garantice una tensión máxima de 24 V., de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial que, como mínimo, será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza.

Se comprobará periódicamente que se produce la desconexión al accionar el botón de prueba del interruptor diferencial, siendo absolutamente obligatorio proceder a una revisión de éste por personal especializado o sustituirlo, cuando la desconexión no se produce.

Todo cuadro eléctrico general, totalmente aislado en sus partes activas, irá provisto de un interruptor general de corte omnipolar, capaz de dejar a toda la zona de la obra sin servicio. Los cuadros de distribución deberán tener todas sus partes metálicas conectadas a tierra.

Todos los elementos eléctricos, como fusibles, cortacircuitos e interruptores, serán de equipo cerrado, capaces de imposibilitar el contacto eléctrico fortuito de personas o cosas, al igual que los bornes de conexiones, que estarán provistas de protectores adecuados. Se dispondrán interruptores, uno por enchufe, en el cuadro eléctrico general, al objeto de permitir dejar sin corriente los enchufes en los que se vaya a conectar maquinaria de 10 o más amperios, de manera que sea posible enchufar y desenchufar la máquina en ausencia de corriente. Los tableros portantes de bases de enchufe de los cuadros eléctricos auxiliares se fijarán eficazmente a elementos rígidos, de forma que se impida el desenganche fortuito de los conductores de alimentación, así como contactos con elementos metálicos que puedan ocasionar descargas eléctricas a personas u objetos.

Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y dispositivo protector de la lámpara, teniendo alimentación de 24 voltios o, en su defecto, estar alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Todas las máquinas eléctricas dispondrán de conexión a tierra, con resistencia máxima permitida de los electrodos o placas de 5 a 10 ohmios, disponiendo de cables con doble aislamiento impermeable y de cubierta suficientemente resistente. Las mangueras de conexión a las tomas de tierra llevarán un hilo adicional para conexión al polo de tierra del enchufe.

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será, para el alumbrado, de 30 mA y, para fuerza, de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión de contacto indirecto máxima de 24 V.

Los extintores de obra serán de polvo polivalente y cumplirán la Norma UNE 23010, colocándose en los lugares de mayor riesgo de incendio, a una altura de 1,50 m. sobre el suelo y estarán adecuadamente señalizados. Los extintores serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada seis (6) meses como máximo.

En cuanto a la señalización de la obra, es preciso distinguir en la que se refiere a la deseada información o demanda de atención por parte de los trabajadores y aquella que

corresponde al tráfico exterior afectado por la obra. En el primer caso son de aplicación las prescripciones establecidas por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, ya citado en este Pliego, en tanto que la señalización y el balizamiento del tráfico, en su caso, vienen regulados por la Norma 8.3IC de la Dirección General de Carreteras, como corresponde a su contenido y aplicación técnica. Esta distinción no excluye la posible complementación de la señalización de tráfico durante la obra cuando la misma se haga exigible para la seguridad de los trabajadores que trabajen en la intermediación de dicho tráfico, en evitación de intromisiones accidentales de éste en las zonas de trabajo. Dichos complementos, cuando se estimen necesarios, deberán figurar en el plan de seguridad y salud de la obra.

Todas las protecciones colectivas de empleo en la obra se mantendrán en correcto estado de conservación y limpieza, debiendo ser controladas específicamente tales condiciones, en las condiciones y plazos que en cada caso se fijen en el plan de seguridad y salud. Las presentes prescripciones se considerarán ampliadas y complementadas con las medidas y normas aplicables a los diferentes sistemas de protección colectiva y a su utilización, definidas en la Memoria de este estudio de seguridad y salud y que no se considera necesario reiterar aquí.

El coste de adquisición, construcción, montaje, almacenamiento y mantenimiento de los equipos de protección colectiva utilizados en la obra correrá a cargo del contratista o subcontratistas correspondientes, siendo considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra en que deban ser utilizados, como corresponde a elementos auxiliares mínimos de la producción, reglamentariamente exigibles e independientes de la clasificación administrativa laboral de la obra y, consecuentemente, independientes de su presupuestación específica. Las protecciones colectivas que se consideran, sin perjuicio de normativa específica que resulte aplicable, de utilización mínima exigible en la obra, se establecen en el Apéndice I para las diferentes unidades productivas de la obra.

Sin perjuicio de lo anterior, si figuran en el presupuesto de este estudio de seguridad y salud los sistemas de protección colectiva y la señalización que deberán ser dispuestos para su aplicación en el conjunto de actividades y movimientos en la obra o en un conjunto de tajos de la misma, sin aplicación estricta a una determinada unidad de obra. En consecuencia, estos costes serán retribuidos por la Administración de acuerdo con este presupuesto, siempre que sean dispuestos efectivamente en la obra.

4. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

4.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE

La obra deberá contar con un Técnico de seguridad y salud, en régimen compartido, cuya misión será la prevención de riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos y asesorar al Jefe de Obra sobre las medidas de seguridad a adoptar. Así mismo, investigará las causas de los accidentes ocurridos para modificar los condicionantes que los produjeron, para evitar su repetición.

La obra, igualmente, dispondrá de una brigada de seguridad para instalación, mantenimiento y reparación de protecciones y señalización.

Dicha brigada seguirá un programa de control e inspección, que se centrará en los bloques o apartados siguientes:

- Comprobaciones generales: instalaciones en servicio y de botiquín, accesos internos, señalización, seguridad de los visitantes en obra, etc.
- Comprobación de las instalaciones eléctricas: cuadro general, cuadro de distribución, mangueras de alimentación, iluminación, conexiones, etc.
- Comprobación sobre el uso de las prendas de protección personal: depósito de reparaciones de deterioro, protección de operarios de subcontratas, etc.
- Comprobación de la prevención: maquinaria de uso general, etc.

- Comprobación de la prevención por fases generales de obra: Desmontajes de barreras metálicas, de hormigón y barandillas, excavación en zanja, colocación de tubo y relleno de zanja, pavimentación con hormigón de superficie, montajes de barreras metálicas y pretilas, y limpiezas y remates
- La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en seguridad e higiene.

4.2. SERVICIO MÉDICO

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de empresa propio o mancomunado, que garantizará en todo momento la aptitud física de sus empleados para el trabajo, los cuales antes de su entrada en obra pasarán el reconocimiento médico reglamentario.

En sitio bien visible y conocido por todo el personal, se dispondrán los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias en beneficio de un traslado inmediato y seguro de los accidentados.

5. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE

Se nombrará un Vigilante de Seguridad, de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Obligatoriamente se constituirá el Comité de Seguridad y Salud cuando el número de trabajadores supere el previsto en la Ordenanza General de Construcción o, en su caso, lo que disponga el Convenio Colectivo Provincial y cuyas obligaciones y forma de actuaciones serán las que señala la Ley 31/1995.

6. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

6.1. DESIGNACIÓN DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, el promotor antes del inicio de los trabajos, o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

6.2. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que se apliquen de manera coherente y responsable los principios de las acciones preventivas diseñadas.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

7. INSTALACIONES MÉDICAS

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

8. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se dispondrá de vestuario, servicio higiénico y comedor, debidamente dotados.

El vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llave, colgadores, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos tendrán un lavabo y una ducha con agua fría y caliente para cada diez (10) trabajadores, y un W.C. para cada veinticinco (25) trabajadores, así como espejos y calefacción.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldo, pilas lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales, se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

Se incluirá en el plan de seguridad y salud la información actualizada sobre la ubicación de los centros hospitalarios más cercanos y en particular del hospital o clínica de la Mutua de accidentes de trabajo del contratista. En dicho informe se indicarán los tiempos estimados para el transporte de accidentados a centros de asistencia.

Se dispondrá siempre de un botiquín, ubicado en un local de obra, en adecuadas condiciones de conservación y contenido y de fácil acceso, señalizado y con indicación de los teléfonos de urgencias a utilizar. Existirá al menos un trabajador formado en la prestación de primeros auxilios en la obra. El instrumental y existencias de farmacia se revisarán mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

Todas las instalaciones y servicios a disponer en la obra vendrán definidos concretamente en el plan de seguridad y salud y en lo previsto en el presente estudio, debiendo contar, en todo caso, con la conservación y limpieza precisos para su adecuada utilización por parte de los trabajadores, para lo que el jefe de obra designará personal específico en tales funciones.

El coste de instalación y mantenimiento de los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores correrá a cargo del contratista, sin perjuicio de que consten o no en el presupuesto de la obra y que, en caso afirmativo, sean retribuidos por la Administración de acuerdo con tales presupuestos, siempre que se realicen efectivamente.

Dada la proximidad al Centro de Conservación y Explotación, y puesto que el mismo dispone de las instalaciones de bienestar e higiene adecuadas, en la obra únicamente se considerará la implantación de inodoro portátil.

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, mediante el correspondiente coordinador, adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución.

En el mencionado Plan se incluirán las propuestas de medidas alternativas que el contratista proponga, con su correspondiente valoración económica que no podrá superar el importe total previsto en este documento para esta partida. El Plan deberá ser presentado a la aprobación expresa de la Dirección Facultativa de la obra. En todo caso, tanto respecto a la aprobación del Plan como a la aplicación del mismo durante el desarrollo de la obra, la Dirección Facultativa podrá introducir las modificaciones y ampliaciones que considere adecuadas, mediante las oportunas órdenes escritas, las cuales serán de obligado cumplimiento por parte del contratista.

En la obra existirá, con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del coordinador. Tendrán acceso al libro, la Dirección facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

Durante la ejecución de las obras, cuando el coordinador observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias. En circunstancia de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, quedará facultado para disponer la paralización de los tajos, o en su caso, la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados por la paralización y a los representantes de los trabajadores.

En cumplimiento de los puntos 5 y 6 del artículo 5 del real decreto 1627/1997, el contratista dispondrá las medidas específicas necesarias para localizar e identificar las zonas en las que se presenten trabajos que impliquen riesgos especiales para la seguridad y salud de los trabajadores como:

- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída a diferente altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.
- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para la que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.

- Obras de excavación de pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierras subterráneos.
- Trabajos que requieren montar o desmontar elementos prefabricado pesados

Además definirá las previsiones y las informaciones útiles para efectuar las medidas preventivas de los trabajos posteriores.

10. CONJUNTO DE MEDIOS Y ACTUACIONES IMPREVISTAS

La partida alzada "Para medios y actuaciones imprevistas" será de abono íntegro al contratista, afectada de los coeficientes de contrata y adjudicación.

Por esta partida, el contratista se compromete y se responsabiliza de proveer todos aquellos medios y actuaciones omitidas en el presente Proyecto de Seguridad y Salud, que sean obligatorias por las disposiciones vigentes o que sean necesarias para la seguridad del personal operario y, en consecuencia, el contratista no podrá alegar que cualquier accidente se haya producido por falta de previsión en el presente Proyecto.

11. UNIDADES

11.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de seguridad: será del modelo homologado
- Careta: será de respiración antipolvo
- Par de botas impermeables: serán impermeables al agua y/o la humedad
- Protectores auditivos
- Guantes de goma
- Guantes de soldador
- Trajes de agua y/o impermeables

- Gafas contra impactos y antipolvo
- Pantalla de soldador
- Polainas de soldador
- Manguitos de soldador
- Mandiles de soldador
- Cinturón de seguridad de sujeción
- Chalecos reflectantes
- Ud. Señal normativa de tráfico: incluye el soporte metálico, el cimiento y la colocación. Será reflectante
- Cartel indicativo de riesgo con soporte: el soporte será metálico e incluye la colocación y el cimiento en su caso
- Cordón de balizamiento reflectante: incluye soportes, colocación, montaje y desmontaje
- Ud. Valla normalizada de desvío de tráfico: incluye la colocación y retirada
- P.A. de abono íntegro para mano de obra de brigada de seguridad: se usará en mantenimiento y reposición de protecciones y tendrá que vigilar que están en condiciones en todo momento, así como las reservas, botiquines, medios de comunicación y direcciones y teléfonos para casos de emergencia, etc

11.2. PROTECCIONES COLECTIVAS

- Pórticos protectores de líneas eléctricas
- Vallas de limitación y protección
- Señales de tráfico
- Señales de seguridad
- Cinta de balizamiento
- Topes de desplazamiento de vehículos
- Jalones de señalización
- Redes (en los tramos laterales de las estructuras)
- Soportes y anclajes de redes
- Tubos de sujeción de cinturón de seguridad
- Anclajes para tubos
- Balizamiento luminoso
- Extintores

12. PROTECCIÓN DE ALMACEN, MAQUINARIA ESTACIONADA, ETC

El contratista dispondrá balizamiento y señalización pertinente, en cuanto a las señales, luces, vallas y vigilancia suficientes para impedir el acceso a las zonas de peligro, almacén de materiales, maquinarias estacionada, etc y se dispondrán las señales, barreras y vigilantes suficientes para impedir el acceso a las zonas de peligro (incluidas señales luminosas de noche). Mantendrá suficientemente iluminadas las zonas que lo requieran en su caso.

13. ACCESO A OBRA

El contratista dispondrá las señales, luces, vallas y vigilancia suficientes para impedir el acceso a las zonas de peligro, con zanjas, materiales y maquinarias replegadas, etc.

En general, cerrará los accesos al personal ajeno a la obra y dispondrá señales claras al respecto.

14. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Se establecerán las medidas de seguridad que fuesen necesarias en cada momento para la higiene y la seguridad, tanto del personal de la obra como del ajeno a la misma, aunque no se expliciten en este estudio. El coste de estas medidas se considera incluido en los costes generales del contratista y en la partidaalzada de imprevistos, incluyendo en este concepto en particular la atención y dedicación prioritaria del delegado del contratista, Jefe de Obra y Coordinador del contratista en la obra, con su personal, y/o emergencias, así como la prevención.

15. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN VIALES

El contratista es responsable de la señalización de obra y no podrá alegar desconocimiento de la legislación y normativa al efecto, aunque no se le haya hecho comunicación explícita.

Está obligado a disponer de los medios humanos y materiales precisos para asegurar su cumplimiento.

16. ABONO

La medición de las diferentes partidas que constituyen el artículo de seguridad y salud se efectuará periódicamente por fracciones de cada unidad, proporcionalmente al importe de las obras ejecutadas a las que afecten, de manera que con la última certificación se abone el 95% de cada precio unitario consignado para este fin, restando el 5% para abonar en la liquidación de las obras. En el abono de esta unidad no habrá incrementos por adicionales positivos al proyecto, pero sí disminución por negativos.

Si en algún mes o parte de ellos las medidas de seguridad y salud adoptadas son consideradas insuficientes por la Dirección Facultativa, no se abonará la parte del precio correspondiente, no recuperándose posteriormente.

Se abonará a los precios que para cada unidad figuran en el Cuadro de Precios núm. 1 del presente anejo. Estos precios incluyen todos los elementos y medios auxiliares necesarios para el fin a que están destinados, aunque no estén explícitamente citados en la descomposición del precio, y concretamente por el cumplimiento de la vigente legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo, no pudiendo por tanto, el contratista, reclamar cantidades diferentes a las indicadas.

El abono de la partida de Seguridad y Salud se incorpora al presupuesto general del Proyecto en el Documento núm. 4 Presupuesto.

Tarragona, diciembre de 2014

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

ALEJANDRO LERMA GÓMEZ

ALBERTO HERNÁNDEZ MORENO

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

DOCUMENTO Nº4.
PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES GENERALES.....	3
2. CUADRO DE PRECIOS.....	13
2.1. CUADRO DE PRECIOS nº1.....	15
2.2. CUADRO DE PRECIOS nº2.....	21
3. PRESUPUESTO	29
3.1. PRESUPUESTO PARCIAL	37
3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	41
3.3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.....	42

1. MEDICIONES GENERALES

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

CAPÍTULO 01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

SUBCAPÍTULO 01.01 E.P.I. PARA LA CABEZA

1000.001	UD	CASCO DE SEGURIDAD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUADOR, HOMOLOGADO CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		20,000			20,00	
TOTAL MEDICIÓN					20,00	

1000.002	UD	PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA OXIACETILÉNICA ABATIBLE, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN POR OBJETO CANDENTE, ANTIINFLAMABLE, VENTANAL ABATIBLE ADAPTABLE A CABEZA Y COMPATIBLE CON EL USO DEL CASCO, HOMOLOGADA CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		2,000			2,00	
TOTAL MEDICIÓN					2,00	

1000.003	UD	MASCARILLA ANTIPOLVO CON FILTRO MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VÁVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALÉRGICO Y ATÓXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO, HOMOLOGADA CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		50,000			50,00	
TOTAL MEDICIÓN					50,00	

1000.004	UD	AMORTIGUADOR DE RUIDO AMORTIGUADOR DE RUIDO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIALES PARA SU USO OPTATIVO, ADAPTABLE AL CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		25,000			25,00	
TOTAL MEDICIÓN					25,00	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

SUBCAPÍTULO 01.02 E.P.I. PARA EL CUERPO

1000.005	UD	MONO DE TRABAJO MONO DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		20,000			20,00	
TOTAL MEDICIÓN					20,00	

1000.006	UD	CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCIÓN DE LOS RIÑONES				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		15,000			15,00	
TOTAL MEDICIÓN					15,00	

1000.007	UD	IMPERMEABLE IMPERMEABLE DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		20,000			20,00	
TOTAL MEDICIÓN					20,00	

1000.008	UD	TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO)				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		20,000			20,00	
TOTAL MEDICIÓN					20,00	

1000.009	UD	MANDIL SOLDADOR SERRAJE MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA CON SUJECCIÓN A CUELLO Y CINTURA POR MEDIO DE CORREAS.				
Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		2,000			2,00	
TOTAL MEDICIÓN					2,00	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
1000.010	UD	TRAJESOLDADURA TRAJE COMPLETO COMPUESTO DE CHAQUETA Y PANTALÓN PARA TRABAJOS DE SOLDADURA.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		2,000				2,00		
TOTAL MEDICIÓN						2,00		

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
1000.011	UD	CHALECO REFLECTANTE CHALECO REFLECTANTE PARA OBRAS (TRABAJOS NOCTURNOS) COMPUESTO DE CINTURÓN, TIRANTES DE TELA REFLECTANTE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		40,000				40,00		
TOTAL MEDICIÓN						40,00		

SUBCAPÍTULO 01.03 E.P.I. PARA LAS MANOS

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
1000.012	UD	PAR GUANTES LONA/SERRAJE PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO FABRICADOS EN SERRAJE Y FORRADOS CON MULETÓN AFELPADO, HOMOLOGADO CE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		60,000				60,00		
TOTAL MEDICIÓN						60,00		

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
1000.013	UD	PAR GUANTES AISLANTES PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADOS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		30,000				30,00		
TOTAL MEDICIÓN						30,00		

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
SUBCAPÍTULO 01.04 E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS								
1000.014	UD	PAR DE BOTAS PROTECCIÓN DE AGUA PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGÓN Y PISOS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO FABRICADAS EN GOMA FORRADA CON PISO ANTIDESLIZANTE, PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, TOBILLERA Y ESPINILLERA REFORZADA PARA PROTECCIONES CONTRA GOLPES HOMOLOGADAS.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		20,000				20,00		
TOTAL MEDICIÓN						20,00		

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
1000.015	UD	PAR BOTAS AISLANTES. PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADAS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		10,000				10,00		
TOTAL MEDICIÓN						10,00		

SUBCAPÍTULO 01.05 E.P.I. GENERALES

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
D16101	UD	EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EN CIRCUITO CERRADO CON UNA AUTONOMÍA MÁXIMA DE UNA HORA						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		1,000	2,00			2,00		
TOTAL MEDICIÓN						2,00		

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
D16102	UD	KIT DE SUPERVIVENCIA KIT DE SUPERVIVENCIA CON CADUCIDAD DE 1 AÑO						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		20,000	1,00			20,00		
TOTAL MEDICIÓN						20,00		

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
D16103	UD	LÁMPARA DE MANO LÁMPARA DE MANO CON VIDA ÚTIL ESTIMADA EN 1 AÑO						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]			
		20,000	2,00			40,00		

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
TOTAL MEDICIÓN								40,00
D16104	UD	LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO CON UNA VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 1 AÑO						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		20,000				20,00		
TOTAL MEDICIÓN								20,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					Total	Fórmula
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS								
SUBCAPÍTULO 02.01 PROTECCIONES HORIZONTALES Y VERTICALES								
1000.016	UD	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		500,000				500,00		
TOTAL MEDICIÓN								500,00
1000.017	M²	PROTECCIÓN ANDAMIO C/TOLDO PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA CON TOLDO DE TEJIDO SINTÉTICO DE PRIMERA CALIDAD, ENNUDADA CON CUERDA DE D=3 MM., AMORTIZABLE EN DOS USOS, I/P.P. DE CUERDAS DE SUJECIÓN, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		1,000	50,00			50,00		
TOTAL MEDICIÓN								50,00
1000.018	M²	PROTECCIÓN HUECO HORZ. Y VERT. C/MALLAZO CUBRICIÓN DE HUECOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 15x15 CM. D=4 MM., INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN A 0,90 M.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		1,000	30,00			30,00		
TOTAL MEDICIÓN								30,00
1000.019	M	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE ESCALERAS, COMPUESTA POR PUNTALES METÁLICOS TELESCÓPICOS CADA 1,5 M, PASAMANOS FORMADO POR TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 20x5 CM., RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15x5 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		1,000	30,00			30,00		
TOTAL MEDICIÓN								30,00
1000.055	M²	PLATAFORMA DE TRABAJO PLATAFORMA DE TRABAJO.						
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula	
		10,000	5,00			50,00		

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

TOTAL MEDICIÓN 50,00

1000.056 M PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS

PASARELA PARA PASO SOBRE ZANJAS FORMADA POR TRES TABLONES DE 20X7 CM COSIDOS A CLAVAZÓN Y DOBLE BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE MADERA DE 20X5 CM, RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15X5 CM, SUJETOS CON PIES DERECHOS DE MADERA DE 1 M CADA UNO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DEMONTAJE (AMORTIZABLE EN 3 USOS)

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1,000 40,00 40,00

TOTAL MEDICIÓN 40,00

1000.057 M² MALLA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES

MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSIÓN DE 50X70 MM Y 2 MM DE DIÁMETRO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES, COLOCADA Y ANCLADA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DEL MATERIAL SUELTO DEL TALUD.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1,000 25,00 25,00

TOTAL MEDICIÓN 25,00

SUBCAPÍTULO 02.02 PROTECCIONES FRENTE A INCENDIOS

1000.020 UD EXTINTOR CO2 6 KG. ACERO

EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

10,000 10,00

TOTAL MEDICIÓN 10,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

SUBCAPÍTULO 02.03 PROTECCIONES FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS

1000.021 UD INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA

INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, PICA (O PLACA DE COBRE), ELECTRODO, ETC. SEGÚN R.E.B.T.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

10,000 10,00

TOTAL MEDICIÓN 10,00

1000.022 UD INTERRUPTOR DIFERENCIAL

INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (30 MA) INCLUIDA INSTALACIÓN EN ALUMBRADO Y FUERZA, SEGÚN R.E.B.T.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

10,000 10,00

TOTAL MEDICIÓN 10,00

1000.052 UD PÓRTICO DE PROTECCIÓN L.ÁEREA

PÓRTICO DE PROTECCIÓN PARA LÍNEA AÉREA ELÉCTRICA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1,000 1,00

TOTAL MEDICIÓN 1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					
SUBCAPÍTULO 02.04 PROTECCIONES VARIAS							
1000.023	UD	TOPE DE RETROCESO CAMIONES TOPE DE RETROCESO PARA CAMIONES EN EXCAVACIONES Y VERTIDO DE TIERRAS FORMADO POR TABLONES ANCLADOS AL TERRENO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		10,000				10,00	
						TOTAL MEDICIÓN	10,00
1000.048	H	CAMIÓN CISTERNA REGADOR CAMIÓN CISTERNA REGADOR INCLUIDO CONDUCTOR.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		30,000				30,00	
						TOTAL MEDICIÓN	30,00
SUBCAPÍTULO 02.05 SEÑALIZACIONES							
1000.024	UD	SEÑAL PELIGRO REFLECT. TIPO "A" D=90CM. I/SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD CIRCULAR D=90 cm., NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO DE 100x50x3 MM, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		50,000				50,00	
						TOTAL MEDICIÓN	50,00
1000.058	UD	SEÑAL NORMALIZADA SEGURIDAD SEÑAL NORMALIZADA DE SEGURIDAD.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		25,000				25,00	
						TOTAL MEDICIÓN	25,00
1000.025	UD	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60 X 90 CM, CON SOPORTE METÁLICO, INCLUSO P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		50,000				50,00	
						TOTAL MEDICIÓN	50,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción					
1000.026	ML	CINTA DE BALIZAMIENTO R/B. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		1,000	1.125,00			1.125,00	
						TOTAL MEDICIÓN	1.125,00
1000.049	H	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA MANO DE OBRA DE SEÑALISTA					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		60,000				60,00	
						TOTAL MEDICIÓN	60,00
1000.051	UD	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
		5,000				5,00	
						TOTAL MEDICIÓN	5,00
1000.053	UD	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
Desvíos provisionales		40,000				40,00	
						TOTAL MEDICIÓN	40,00
1000.054	UD	BALIZA REFLECTANTE BALIZA REFLECTANTE.					
Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
Desvíos provisionales		80,000				80,00	
						TOTAL MEDICIÓN	80,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

CAPÍTULO 03 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

SUBCAPÍTULO 03.01 ALQUILER DE CASETAS PREFABRICADAS DE OBRA

TOTAL MEDICIÓN

1000.027 MES ALQUILER CASETA PREFA.COMEDOR

ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 12,90X7,50 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.028 MES ALQUILER CASETA PREFA.VESTUARIOS /ASEOS

ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS Y ASEOS DE OBRA DE 14,30X12,90 M DE ESTRUCTURA METÁLICA AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. V

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.029 MES ALQUILER CASETA PREFA.OFICINA

ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA OFICINA DE OBRA DE 6X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.030 MES ALQUILER CASETA PREFA.BOTIQUÍN

ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA BOTIQUÍN DE OBRA DE 5X6 M DE ESTRUCTURA METÁLICA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS D

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

SUBCAPÍTULO 03.02 ACOMETIDAS PROVISIONALES

1000.031 UD ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA.

ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETAS DE OBRA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.032 UD ACOMET.PROV.FONTANA CASETA.

ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETAS DE OBRA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.033 UD ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA.

ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

SUBCAPÍTULO 03.03 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

1000.034 UD TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL.

TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.035 UD MESA MELAMINA 10 PERSONAS.

MESA METÁLICA PARA COMEDOR CON UNA CAPACIDAD DE 10 PERSONAS, Y TABLERO SUPERIOR DE MELAMINA COLOCADA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.036 UD BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS

BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.037 UD CALIENTA COMIDAS 25 SERVICIOS

CALIENTA COMIDAS PARA 25 SERVICIOS, COLOCADO.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.038 UD DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.

DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.039 UD RADIADOR INFRARROJOS 1000 W

RADIADOR MURAL INFRARROJOS 1000 W DE RADIACIÓN CONTROLADA POR TERMOSTATO INCORPORADO

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción
--------	----	-------------

TOTAL MEDICIÓN

1000.040 UD ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS

ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.041 UD SECAMANOS ELÉCTRICO

SECAMANOS ELÉCTRICO POR AIRE, COLOCADO.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.042 UD BOTIQUÍN DE OBRA

BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.043 UD REPOSICIÓN BOTIQUÍN

REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

1000.044 UD CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES

CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA.

Texto	[a]	[b]	[c]	[d]	Total	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

TOTAL MEDICIÓN

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción						
CAPÍTULO 04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD								
1000.045	UD	RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO ANUAL TRABAJADOR, COMPUESTO POR CONTROL DE VISIÓN, AUDIOMETRÍA Y ANALÍTICA DE SANGRE Y ORINA.						
	Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total Fórmula	
			1,000	20,00			20,00	
			TOTAL MEDICIÓN					20,00
1000.046	MES	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.						
	Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total Fórmula	
			24,000				24,00	
			TOTAL MEDICIÓN					24,00
1000.047	MES	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO DOS HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.						
	Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total Fórmula	
			24,000				24,00	
			TOTAL MEDICIÓN					24,00
1000.050	MES	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA OFICIAL DE 1º.						
	Texto		[a]	[b]	[c]	[d]	Total Fórmula	
			24,000				24,00	
			TOTAL MEDICIÓN					24,00

2. CUADRO DE PRECIOS

2.1. CUADRO DE PRECIOS nº1

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.001	UD	CASCO DE SEGURIDAD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUADOR, HOMOLOGADO CE. (DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.)	2,79 €
1000.002	UD	PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA OXIACETILÉNICA ABATIBLE, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN POR OBJETO CANDENTE, ANTIINFLAMABLE, VENTANAL ABATIBLE ADAPTABLE A CABEZA Y COMPATIBLE CON EL USO DEL CASCO, HOMOLOGADA CE. (TRECE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.)	13,57 €
1000.003	UD	MASCARILLA ANTIPOLVO CON FILTRO MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VÁLVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALÉRGICO Y ATÓXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO, HOMOLOGADA CE. (CATORCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.)	14,91 €
1000.004	UD	AMORTIGUADOR DE RUIDO AMORTIGUADOR DE RUIDO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIALES PARA SU USO OPTATIVO, ADAPTABLE AL CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO CE. (VEINTIDOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS.)	22,26 €
1000.005	UD	MONO DE TRABAJO MONO DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE. (VEINTIUNA EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.)	21,20 €
1000.006	UD	CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCIÓN DE LOS RIÑONES (DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	16,96 €
1000.007	UD	IMPERMEABLE IMPERMEABLE DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE. (OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.)	8,48 €
1000.008	UD	TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO) (ONCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.)	11,13 €
1000.009	UD	MANDIL SOLDADOR SERRAJE MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA CON SUJECCIÓN A CUELLO Y CINTURA POR MEDIO DE CORREAS. (DIECISEIS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.)	16,21 €
1000.010	UD	TRAJE SOLDADURA TRAJE COMPLETO COMPUESTO DE CHAQUETA Y PANTALÓN PARA TRABAJOS DE SOLDADURA. (VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	25,44 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.011	UD	CHALECO REFLECTANTE CHALECO REFLECTANTE PARA OBRAS (TRABAJOS NOCTURNOS) COMPUESTO DE CINTURÓN, TIRANTES DE TELA REFLECTANTE. (VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.)	20,87 €
1000.012	UD	PAR GUANTES LONA/SERRAJE PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO FABRICADOS EN SERRAJE Y FORRADOS CON MULETÓN A FELPADO, HOMOLOGADO CE. (TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	3,66 €
1000.013	UD	PAR GUANTES AISLANTES PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADOS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE. (TREINTA Y UNA EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS.)	31,31 €
1000.014	UD	PAR DE BOTAS PROTECCIÓN DE AGUA PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGÓN Y PISOS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO FABRICADAS EN GOMA FORRADA CON PISO ANTIDESLIZANTE, PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, TOBILLERA Y ESPINILLERA REFORZADA PARA PROTECCIONES CONTRA GOLPES HOMOLOGADAS. (CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.)	50,78 €
1000.015	UD	PAR BOTAS AISLANTES. PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADAS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE. (VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.)	28,87 €
1000.016	UD	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (SEIS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.)	6,25 €
1000.017	Mº	PROTECCIÓN ANDAMIO C/TOLDO PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA CON TOLDO DE TEJIDO SINTÉTICO DE PRIMERA CALIDAD, ENNUDADA CON CUERDA DE D=3 MM., AMORTIZABLE EN DOS USOS, I/P.P. DE CUERDAS DE SUJECCIÓN, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.)	3,09 €
1000.018	Mº	PROTECCIÓN HUECO HORZ. Y VERT. C/MALLAZO CUBRICIÓN DE HUECOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 15x15 CM. D=4 MM., INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN A 0,90 M. (SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.)	7,51 €
1000.019	M	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE ESCALERAS, COMPUESTA POR PUNTALES METÁLICOS TELESCÓPICOS CADA 1,5 M. PASAMANOS FORMADO POR TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 20x5 CM., RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15x5 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.)	6,99 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.020	UD	EXTINTOR CO2 6 KG. ACERO EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. (SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	79,34 €
1000.021	UD	INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, PICA (O PLACA DE COBRE), ELECTRODO, ETC. SEGÚN R.E.B.T. (NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.)	93,72 €
1000.022	UD	INTERRUPTOR DIFERENCIAL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (30 MA) INCLUIDA INSTALACIÓN EN ALUMBRAO Y FUERZA, SEGÚN R.E.B.T. (CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	44,34 €
1000.023	UD	TOPE DE RETROCESO CAMIONES TOPE DE RETROCESO PARA CAMIONES EN EXCAVACIONES Y VERTIDO DE TIERRAS FORMADO POR TABLONES ANCLADOS AL TERRENO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (TREINTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.)	37,35 €
1000.024	UD	SEÑAL PELIGRO REFLECT. TIPO "A" D=90CM. I/SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD CIRCULAR D=90 cm., NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO DE 100x50x3 MM, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	184,94 €
1000.025	UD	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60 X 90 CM. CON SOPORTE METÁLICO, INCLUSO P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE (CIENTO DIECINUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS.)	119,08 €
1000.026	ML	CINTA DE BALIZAMIENTO R/B. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (UNA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS.)	1,05 €
1000.027	MES	ALQUILER CASETA PREFAB.COMEDOR ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 12,90X7,50 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA, CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRAO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. (DOSCIENTAS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.)	292,67 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.028	MES	ALQUILER CASETA PREFAB.VESTUARIOS /ASEOS ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS Y ASEOS DE OBRA DE 14,30X12,90 M DE ESTRUCTURA METÁLICA.AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. V (MIL TRESCIENTAS QUINCE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.)	1.315,78 €
1000.029	MES	ALQUILER CASETA PREFAB.OFICINA ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA OFICINA DE OBRA DE 6X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRAO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. (CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS.)	138,30 €
1000.030	MES	ALQUILER CASETA PREFAB.BOTIQUÍN ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA BOTIQUÍN DE OBRA DE 5X6 M DE ESTRUCTURA METÁLICA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS D (CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	185,56 €
1000.031	UD	ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETAS DE OBRA. (CIENTO NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.)	109,63 €
1000.032	UD	ACOMET.PROV.FONTANA CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETAS DE OBRA. (NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	96,74 €
1000.033	UD	ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA. (OCHENTA EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.)	80,25 €
1000.034	UD	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL. TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (CIENTO DOCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.)	112,21 €
1000.035	UD	MESA MELAMINA 10 PERSONAS. MESA METÁLICA PARA COMEDOR CON UNA CAPACIDAD DE 10 PERSONAS, Y TABLERO SUPERIOR DE MELAMINA COLOCADA. (CIENTO SESENTA Y UNA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	161,76 €
1000.036	UD	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS. (CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	49,66 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.037	UD	CALIENTA COMIDAS 25 SERVICIOS CALIENTA COMIDAS PARA 25 SERVICIOS, COLOCADO. (MIL NOVECIENTAS DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.)	1.917,63 €
1000.038	UD	DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L. DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO. (CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.)	189,85 €
1000.039	UD	RADIADOR INFRARROJOS 1000 W RADIADOR MURAL INFRARROJOS 1000 W DE RADIACIÓN CONTROLADA POR THERMOSTATO INCORPORADO (TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.)	38,50 €
1000.040	UD	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO. (VENTIOCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.)	28,04 €
1000.041	UD	SECAMANOS ELÉCTRICO SECAMANOS ELÉCTRICO POR AIRE, COLOCADO. (TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS.)	38,27 €
1000.042	UD	BOTIQUÍN DE OBRA BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO. (VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.)	23,63 €
1000.043	UD	REPOSICIÓN BOTIQUÍN REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA. (SESENTA Y UNA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.)	61,48 €
1000.044	UD	CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.)	149,58 €
1000.045	UD	RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO ANUAL TRABAJADOR, COMPUESTO POR CONTROL DE VISIÓN, AUDIOMETRÍA Y ANALÍTICA DE SANGRE Y ORINA. (SETENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.)	78,64 €
1000.046	MES	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. (SETENTA EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.)	70,17 €
1000.047	MES	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO DOS HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO. (CIENTO DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.)	118,81 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.048	H	CAMIÓN CISTERNA REGADOR CAMIÓN CISTERNA REGADOR INCLUIDO CONDUCTOR. (CINCUENTA EUROS CON DOS CÉNTIMOS.)	50,02 €
1000.049	H	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA MANO DE OBRA DE SEÑALISTA (OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.)	8,99 €
1000.050	MES	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA OFICIAL DE 1º. (CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.)	159,28 €
1000.051	UD	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.)	27,95 €
1000.052	UD	PÓRTICO DE PROTECCIÓN L.AÉREA PÓRTICO DE PROTECCIÓN PARA LÍNEA AÉREA ELÉCTRICA. (QUINIENTAS SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.)	573,36 €
1000.053	UD	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE (CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.)	59,16 €
1000.054	UD	BALIZA REFLECTANTE BALIZA REFLECTANTE (CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS.)	5,27 €
1000.055	M²	PLATAFORMA DE TRABAJO PLATAFORMA DE TRABAJO. (CIENTO UNA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.)	101,13 €
1000.056	M	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS PASARELA PARA PASO SOBRE ZANJAS FORMADA POR TRES TABLONES DE 20X7 CM COSIDOS A CLAVAZÓN Y DOBLE BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE MADERA DE 20X5 CM, RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15X5 CM, SUJETOS CON PIES DERECHOS DE MADERA DE 1 M CADA UNO, INCLUIDO COLOCACIÓN Y DEMONTAJE (AMORTIZABLE EN 3 USOS) (VEINTIUNA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.)	21,80 €
1000.057	M²	MALLA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSIÓN DE 50X70 MM Y 2 MM DE DIÁMETRO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES, COLOCADA Y ANCLADA, INCLUIDO LIMPIEZA Y RETIRADA DEL MATERIAL SUELTO DEL TALUD. (VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.)	26,75 €

CUADRO DE PRECIOS NUMERO 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.058	UD	SEÑAL NORMALIZADA SEGURIDAD SEÑAL NORMALIZADA DE SEGURIDAD. (CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.)	42,89 €
D16101	UD	EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EN CIRCUITO CERRADO CON UNA AUTONOMÍA MÁXIMA DE UNA HORA (TRESCIENTAS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS.)	354,37 €
D16102	UD	KIT DE SUPERVIVENCIA KIT DE SUPERVIVENCIA CON CADUCIDAD DE 1 AÑO (OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS.)	85,05 €
D16103	UD	LÁMPARA DE MANO LÁMPARA DE MANO CON VIDA ÚTIL ESTIMADA EN 1 AÑO (ONCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS.)	11,06 €
D16104	UD	LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO CON UNA VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 1 AÑO (SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.)	7,09 €

2.2. CUADRO DE PRECIOS nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.001	UD	CASCO DE SEGURIDAD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUADOR, HOMOLOGADO CE.	2,79 €
		Resto de obra y materiales.....	2,79
		TOTAL PARTIDA.....	2,79
1000.002	UD	PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA OXIACETILÉNICA ABATIBLE, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN POR OBJETO CANDENTE, ANTIINFLAMABLE, VENTANAL ABATIBLE ADAPTABLE A CABEZA Y COMPATIBLE CON EL USO DEL CASCO, HOMOLOGADA CE.	13,57 €
		Resto de obra y materiales.....	13,57
		TOTAL PARTIDA.....	13,57
1000.003	UD	MASCARILLA ANTIPOLVO CON FILTRO MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VÁVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALÉRGICO Y ATÓXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO, HOMOLOGADA CE.	14,91 €
		Resto de obra y materiales.....	14,91
		TOTAL PARTIDA.....	14,91
1000.004	UD	AMORTIGUADOR DE RUIDO AMORTIGUADOR DE RUIDO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIALES PARA SU USO OPTATIVO, ADAPTABLE AL CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO CE.	22,26 €
		Resto de obra y materiales.....	22,26
		TOTAL PARTIDA.....	22,26
1000.005	UD	MONO DE TRABAJO MONO DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.	21,20 €
		Resto de obra y materiales.....	21,20
		TOTAL PARTIDA.....	21,20
1000.006	UD	CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCIÓN DE LOS RIÑONES	16,96 €
		Resto de obra y materiales.....	16,96
		TOTAL PARTIDA.....	16,96
1000.007	UD	IMPERMEABLE IMPERMEABLE DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.	8,48 €
		Resto de obra y materiales.....	8,48
		TOTAL PARTIDA.....	8,48
1000.008	UD	TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO)	11,13 €
		Resto de obra y materiales.....	11,13
		TOTAL PARTIDA.....	11,13

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.009	UD	MANDIL SOLDADOR SERRAJE MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA CON SUJECCIÓN A CUELLO Y CINTURA POR MEDIO DE CORREAS.	16,21 €
		Resto de obra y materiales.....	16,21
		TOTAL PARTIDA.....	16,21
1000.010	UD	TRAJE SOLDADURA TRAJE COMPLETO COMPUESTO DE CHAQUETA Y PANTALÓN PARA TRABAJOS DE SOLDADURA.	25,44 €
		Resto de obra y materiales.....	25,44
		TOTAL PARTIDA.....	25,44
1000.011	UD	CHALECO REFLECTANTE CHALECO REFLECTANTE PARA OBRAS (TRABAJOS NOCTURNOS) COMPUESTO DE CINTURÓN, TIRANTES DE TELA REFLECTANTE.	20,87 €
		Resto de obra y materiales.....	20,87
		TOTAL PARTIDA.....	20,87
1000.012	UD	PAR GUANTES LONA/SERRAJE PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO FABRICADOS EN SERRAJE Y FORRADOS CON MULETÓN AFELPADO, HOMOLOGADO CE.	3,66 €
		Resto de obra y materiales.....	3,66
		TOTAL PARTIDA.....	3,66
1000.013	UD	PAR GUANTES AISLANTES PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADOS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.	31,31 €
		Resto de obra y materiales.....	31,31
		TOTAL PARTIDA.....	31,31
1000.014	UD	PAR DE BOTAS PROTECCIÓN DE AGUA PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGÓN Y PISOS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO FABRICADAS EN GOMA FORRADA CON PISO ANTIDESLIZANTE, PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, TOBILLERA Y ESPINILLERA REFORZADA PARA PROTECCIONES CONTRA GOLPES HOMOLOGADAS.	50,78 €
		Resto de obra y materiales.....	50,78
		TOTAL PARTIDA.....	50,78
1000.015	UD	PAR BOTAS AISLANTES. PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADAS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.	28,87 €
		Resto de obra y materiales.....	28,87
		TOTAL PARTIDA.....	28,87

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.016	UD	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	6,25 €
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	5,40
		TOTAL PARTIDA.....	6,25
1000.017	M²	PROTECCIÓN ANDAMIO C/TOLDO PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIAJA CON TOLDO DE TEJIDO SINTÉTICO DE PRIMERA CALIDAD, ENMADADA CON CUERDA DE D=3 MM., AMORTIZABLE EN DOS USOS, I/P.P. DE CUERDAS DE SUJECCIÓN, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	3,09 €
		Mano de obra.....	2,67
		Resto de obra y materiales.....	0,42
		TOTAL PARTIDA.....	3,09
1000.018	M²	PROTECCIÓN HUECO HORZ. Y VERT. C/MALLAZO CUBRICIÓN DE HUECOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 15x15 CM. D=4 MM., INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN A 0,90 M.	7,51 €
		Mano de obra.....	1,56
		Resto de obra y materiales.....	5,95
		TOTAL PARTIDA.....	7,51
1000.019	M	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE ESCALERAS, COMPUESTA POR PUNTALES METÁLICOS TELESCÓPICOS CADA 1,5 M. PASAMANOS FORMADO POR TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 20x5 CM., RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15x5 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	6,99 €
		Mano de obra.....	2,85
		Resto de obra y materiales.....	4,14
		TOTAL PARTIDA.....	6,99
1000.020	UD	EXTINTOR CO2 6 KG. ACERO EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUÍDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	79,34 €
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	78,49
		TOTAL PARTIDA.....	79,34
1000.021	UD	INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, PICA (O PLACA DE COBRE), ELECTRODO, ETC. SEGÚN R.E.B.T.	93,72 €
		Mano de obra.....	9,39
		Resto de obra y materiales.....	84,33
		TOTAL PARTIDA.....	93,72

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.022	UD	INTERRUPTOR DIFERENCIAL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (30 MA) INCLUIDA INSTALACIÓN EN ALUMBRADO Y FUERZA, SEGÚN R.E.B.T.	44,34 €
		Mano de obra.....	5,79
		Resto de obra y materiales.....	38,55
		TOTAL PARTIDA.....	44,34
1000.023	UD	TOPE DE RETROCESO CAMIONES TOPE DE RETROCESO PARA CAMIONES EN EXCAVACIONES Y VERTIDO DE TIERRAS FORMADO POR TABLONES ANCLADOS AL TERRENO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	37,35 €
		Mano de obra.....	4,24
		Resto de obra y materiales.....	33,11
		TOTAL PARTIDA.....	37,35
1000.024	UD	SEÑAL PELIGRO REFLECT. TIPO "A" D=90CM. /SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD CIRCULAR D=90 cm., NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO DE 100x50x3 MM, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	184,94 €
		Mano de obra.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	183,24
		TOTAL PARTIDA.....	184,94
1000.025	UD	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60 X 90 CM, CON SOPORTE METÁLICO, INCLUSO P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO	119,08 €
		Mano de obra.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	117,38
		TOTAL PARTIDA.....	119,08
1000.026	ML	CINTA DE BALIZAMIENTO R/B. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	1,05 €
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		TOTAL PARTIDA.....	1,05
1000.027	MES	ALQUILER CASETA PREFABRICADA COMEDOR ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 12,90X7,50 M, CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.	292,67 €
		Resto de obra y materiales.....	292,67
		TOTAL PARTIDA.....	292,67

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.028	MES	ALQUILER CASETA PREFA.VESTUARIOS /ASEOS	1.315,78 €
		ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS Y ASEOS DE OBRA DE 14,30X12,90 M DE ESTRUCTURA METÁLICA.AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. V	
		Resto de obra y materiales.....	1.315,78
		TOTAL PARTIDA.....	1.315,78
1000.029	MES	ALQUILER CASETA PREFA.OFICINA	138,30 €
		ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA OFICINA DE OBRA DE 6X2,35 M. CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.	
		Resto de obra y materiales.....	138,30
		TOTAL PARTIDA.....	138,30
1000.030	MES	ALQUILER CASETA PREFA.BOTIQUÍN	185,56 €
		ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA BOTIQUÍN DE OBRA DE 5X6 M DE ESTRUCTURA METÁLICA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS D	
		Resto de obra y materiales.....	185,56
		TOTAL PARTIDA.....	185,56
1000.031	UD	ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA.	109,63 €
		ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETAS DE OBRA.	
		Resto de obra y materiales.....	109,63
		TOTAL PARTIDA.....	109,63
1000.032	UD	ACOMET.PROV.FONTAN.A CASETA.	96,74 €
		ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETAS DE OBRA.	
		Resto de obra y materiales.....	96,74
		TOTAL PARTIDA.....	96,74
1000.033	UD	ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA.	80,25 €
		ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA.	
		Resto de obra y materiales.....	80,25
		TOTAL PARTIDA.....	80,25
1000.034	UD	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL.	112,21 €
		TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLA VE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA.	
		Mano de obra.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	110,51
		TOTAL PARTIDA.....	112,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.035	UD	MESA MELAMINA 10 PERSONAS.	161,76 €
		MESA METÁLICA PARA COMEDOR CON UNA CAPACIDAD DE 10 PERSONAS, Y TABLERO SUPERIOR DE MELAMINA COLOCADA.	
		Mano de obra.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	160,06
		TOTAL PARTIDA.....	161,76
1000.036	UD	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS	49,66 €
		BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS.	
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	48,81
		TOTAL PARTIDA.....	49,66
1000.037	UD	CALIENTA COMIDAS 25 SERVICIOS	1.917,63 €
		CALIENTA COMIDAS PARA 25 SERVICIOS, COLOCADO.	
		Mano de obra.....	4,24
		Resto de obra y materiales.....	1.913,39
		TOTAL PARTIDA.....	1.917,63
1000.038	UD	DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.	189,85 €
		DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, A CERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO.	
		Mano de obra.....	0,42
		Resto de obra y materiales.....	189,43
		TOTAL PARTIDA.....	189,85
1000.039	UD	RADIADOR INFRARROJOS 1000 W	38,50 €
		RADIADOR MURAL INFRARROJOS 1000 W DE RADIACIÓN CONTROLADA POR TERMOSTATO INCORPORADO	
		Mano de obra.....	4,24
		Resto de obra y materiales.....	34,26
		TOTAL PARTIDA.....	38,50
1000.040	UD	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS	28,04 €
		ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.	
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	27,19
		TOTAL PARTIDA.....	28,04
1000.041	UD	SECAMANOS ELÉCTRICO	38,27 €
		SECAMANOS ELÉCTRICO POR AIRE, COLOCADO.	
		Mano de obra.....	0,85
		Resto de obra y materiales.....	37,42
		TOTAL PARTIDA.....	38,27

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.042	UD	BOTIQUÍN DE OBRA BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO.	23,63 €
		Resto de obra y materiales.....	23,63
		TOTAL PARTIDA.....	23,63
1000.043	UD	REPOSICIÓN BOTIQUÍN REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.	61,48 €
		Resto de obra y materiales.....	61,48
		TOTAL PARTIDA.....	61,48
1000.044	UD	CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA.	149,58 €
		Resto de obra y materiales.....	149,58
		TOTAL PARTIDA.....	149,58
1000.045	UD	RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO ANUAL TRABAJADOR, COMPUESTO POR CONTROL DE VISIÓN, AUDIOMETRÍA Y ANALÍTICA DE SANGRE Y ORINA.	78,64 €
		Resto de obra y materiales.....	78,64
		TOTAL PARTIDA.....	78,64
1000.046	MES	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.	70,17 €
		Maquinaria.....	66,20
		Resto de obra y materiales.....	3,97
		TOTAL PARTIDA.....	70,17
1000.047	MES	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO DOS HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.	118,81 €
		Maquinaria.....	112,08
		Resto de obra y materiales.....	6,73
		TOTAL PARTIDA.....	118,81
1000.048	H	CAMIÓN CISTERNA REGADOR CAMIÓN CISTERNA REGADOR INCLUIDO CONDUCTOR.	50,02 €
		Maquinaria.....	47,19
		Resto de obra y materiales.....	2,83
		TOTAL PARTIDA.....	50,02
1000.049	H	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA MANO DE OBRA DE SEÑALISTA	8,99 €
		Mano de obra.....	8,48
		Resto de obra y materiales.....	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	8,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.050	MES	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA OFICIAL DE 1º.	159,28 €
		Maquinaria.....	150,26
		Resto de obra y materiales.....	9,02
		TOTAL PARTIDA.....	159,28
1000.051	UD	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA.	27,95 €
		Resto de obra y materiales.....	27,95
		TOTAL PARTIDA.....	27,95
1000.052	UD	PÓRTICO DE PROTECCIÓN L.AÉREA PÓRTICO DE PROTECCIÓN PARA LÍNEA AÉREA ELÉCTRICA.	573,36 €
		Resto de obra y materiales.....	573,36
		TOTAL PARTIDA.....	573,36
1000.053	UD	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	59,16 €
		Resto de obra y materiales.....	59,16
		TOTAL PARTIDA.....	59,16
1000.054	UD	BALIZA REFLECTANTE BALIZA REFLECTANTE.	5,27 €
		Resto de obra y materiales.....	5,27
		TOTAL PARTIDA.....	5,27
1000.055	M²	PLATAFORMA DE TRABAJO PLATAFORMA DE TRABAJO.	101,13 €
		Resto de obra y materiales.....	101,13
		TOTAL PARTIDA.....	101,13
1000.056	M	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS PASARELA PARA PASO SOBRE ZANJAS FORMADA POR TRES TABLONES DE 20X7 CM COSIDOS A CLAVAZÓN Y DOBLE BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE MADERA DE 20X5 CM, RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15X5 CM, SUJETOS CON PIES DERECHOS DE MADERA DE 1 M CADA UNO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DEMONTAJE (AMORTIZABLE EN 3 USOS)	21,80 €
		Mano de obra.....	4,29
		Resto de obra y materiales.....	17,51
		TOTAL PARTIDA.....	21,80

CUADRO DE PRECIOS 2

Código	Ud	Descripción	Precio
1000.057	MF	MALLA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSIÓN DE 50X70 MM Y 2 MM DE DIÁMETRO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES, COLOCADA Y ANCLADA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DEL MATERIAL SUELTO DEL TALUD.	26,75 €
		Mano de obra.....	6,37
		Maquinaria.....	4,67
		Resto de obra y materiales.....	15,71
		TOTAL PARTIDA.....	26,75
1000.058	UD	SEÑAL NORMALIZADA SEGURIDAD SEÑAL NORMALIZADA DE SEGURIDAD.	42,89 €
		Resto de obra y materiales.....	42,89
		TOTAL PARTIDA.....	42,89
D16101	UD	EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EN CIRCUITO CERRADO CON UNA AUTONOMÍA MÁXIMA DE UNA HORA	354,37 €
		TOTAL PARTIDA.....	354,37
D16102	UD	KIT DE SUPERVIVENCIA KIT DE SUPERVIVENCIA CON CADUCIDAD DE 1 AÑO	85,05 €
		TOTAL PARTIDA.....	85,05
D16103	UD	LÁMPARA DE MANO LÁMPARA DE MANO CON VIDA ÚTIL ESTIMADA EN 1 AÑO	11,06 €
		TOTAL PARTIDA.....	11,06
D16104	UD	LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO CON UNA VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 1 AÑO	7,09 €
		TOTAL PARTIDA.....	7,09

3. PRESUPUESTO

3.1. PRESUPUESTO PARCIAL

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
CAPITULO 01 . EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL					
SUBCAPÍTULO 01.01 . E.P.I. PARA LA CABEZA					
1000.001	UD	CASCO DE SEGURIDAD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR, HOMOLOGADO CE.			
			2,79	20,00	55,80
1000.002	UD	PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA OXIA CETILÉNICA ABATIBLE, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN POR OBJETO CANDENTE, ANTINFLAMABLE, VENTANAL ABATIBLE ADAPTABLE A CABEZA Y COMPATIBLE CON EL USO DEL CASCO, HOMOLOGADA CE.			
			13,57	2,00	27,14
1000.003	UD	MASCARILLA ANTIPOLVO CON FILTRO MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VÁVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALÉRGICO Y ATÓXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO, HOMOLOGADA CE.			
			14,91	50,00	745,50
1000.004	UD	AMORTIGUADOR DE RUIDO AMORTIGUADOR DE RUIDO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIALES PARA SU USO OPTATIVO, ADAPTABLE AL CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO CE.			
			22,26	25,00	556,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 . E.P.I. PARA LA CABEZA.....					0,00

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
SUBCAPÍTULO 01.02 . E.P.I. PARA EL CUERPO					
1000.005	UD	MONO DE TRABAJO MONO DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.			
			21,20	20,00	424,00
1000.006	UD	CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO CINTURÓN SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCIÓN DE LOS RIÑONES			
			16,96	15,00	254,40
1000.007	UD	IMPERMEABLE IMPERMEABLE DE TRABAJO, HOMOLOGADO CE.			
			8,48	20,00	169,60
1000.008	UD	TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO)			
			11,13	20,00	222,60
1000.009	UD	MANDIL SOLDADOR SERRAJE MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA CON SWECCIÓN A CUELLO Y CINTURA POR MEDIO DE CORREAS.			
			16,21	2,00	32,42
1000.010	UD	TRAJE SOLDADURA TRAJE COMPLETO COMPUESTO DE CHAQUETA Y PANTALÓN PARA TRABAJOS DE SOLDADURA.			
			25,44	2,00	50,88
1000.011	UD	CHALECO REFLECTANTE CHALECO REFLECTANTE PARA OBRAS (TRABAJOS NOCTURNOS) COMPUESTO DE CINTURÓN, TIRANTES DE TELA REFLECTANTE.			
			20,87	40,00	834,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 . E.P.I. PARA EL CUERPO.....					0,00

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
SUBCAPÍTULO 01.03 . E.P.I. PARA LAS MANOS					
1000.012	UD	PAR GUANTES LONA/SERRAJE PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO FABRICADOS EN SERRAJE Y FORRADOS CON MULETÓN AFELPADO, HOMOLOGADO CE.	3,66	60,00	219,60
1000.013	UD	PAR GUANTES AISLANTES PAR DE GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADOS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.	31,31	30,00	939,30
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 . E.P.I. PARA LAS MANOS.....					0,00
SUBCAPÍTULO 01.04 . E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS					
1000.014	UD	PAR DE BOTAS PROTECCIÓN DE AGUA PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGÓN Y PISOS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO FABRICADAS EN GOMA FORRADA CON PISO ANTIDESLIZANTE, PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, TOBILLERA Y ESPINILLERA REFORZADA PARA PROTECCIONES CONTRA GOLPES HOMOLOGADAS.	50,78	20,00	1.015,60
1000.015	UD	PAR BOTAS AISLANTES. PAR DE BOTAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN FABRICADAS CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADOS CE.	28,87	10,00	288,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 . E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS.....					0,00

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
SUBCAPÍTULO 01.05 . E.P.I. GENERALES					
D16101	UD	EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN EN CIRCUITO CERRADO CON UNA AUTONOMÍA MÁXIMA DE UNA HORA	354,37	2,00	708,74
D16102	UD	KIT DE SUPERVIVENCIA KIT DE SUPERVIVENCIA CON CADUCIDAD DE 1 AÑO	85,05	20,00	1.701,00
D16103	UD	LÁMPARA DE MANO LÁMPARA DE MANO CON VIDA ÚTIL ESTIMADA EN 1 AÑO	11,06	40,00	442,40
D16104	UD	LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO LÁMPARA FRONTAL PARA CASCO CON UNA VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 1 AÑO	7,09	20,00	141,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 . E.P.I. GENERALES.....					0,00
13	TOTAL CAPÍTULO 01.05 E.P.I. GENERALES.....				8.830,78

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
CAPITULO 02 . PROTECCIONES COLECTIVAS					
SUBCAPÍTULO 02.01 . PROTECCIONES HORIZONTALES Y VERTICALES					
1000.016	UD	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	6,25	500,00	3.125,00
1000.017	M²	PROTECCIÓN ANDAMIO C/TOLDO PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA CON TOLDO DE TEJIDO SINTÉTICO DE PRIMERA CALIDAD, ENNUDADA CON CUERDA DE D=3 MM., AMORTIZABLE EN DOS USOS, I.P.P. DE CUERDAS DE SUJECCIÓN, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	3,09	50,00	154,50
1000.018	M²	PROTECCIÓN HUECO HORZ. Y VERT. C/MALLAZO CUBRICIÓN DE HUECOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON MALLAZO ELECTROSOLDADO DE 15x15 CM. D=4 MM., INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN A 0,90 M.	7,51	30,00	225,30
1000.019	M	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE ESCALERAS, COMPUESTA POR PUNTALES METÁLICOS TELESCÓPICOS CADA 1,5 M, PASAMANOS FORMADO POR TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 20x5 CM., RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15x5 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	6,99	30,00	209,70
1000.055	M²	PLATAFORMA DE TRABAJO PLATAFORMA DE TRABAJO.	101,13	50,00	5.056,50
1000.056	M	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS PASARELA PARA PASO SOBRE ZANJAS FORMADA POR TRES TABLONES DE 20X7 CM COSIDOS A CLAVAZÓN Y DOBLE BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE MADERA DE 20X5 CM, RODAPIÉ Y TRAVESAÑO INTERMEDIO DE 15X5 CM, SUJETOS CON PIES DERECHOS DE MADERA DE 1 M CADA UNO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DEMONTAJE (AMORTIZABLE EN 3 USOS)	21,80	40,00	872,00
1000.057	M²	MALLA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSIÓN DE 50X70 MM Y 2 MM DE DIÁMETRO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES, COLOCADA Y ANCLADA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DEL MATERIAL SUELTO DEL TALUD.	26,75	25,00	668,75

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 . PROTECCIONES HORIZONTALES Y VERTICALES.....					0,00
SUBCAPÍTULO 02.02 . PROTECCIONES FRENTE A INCENDIOS					
1000.020	UD	EXTINTOR CO2 6 KG. ACERO EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	79,34	10,00	793,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 . PROTECCIONES FRENTE A INCENDIOS.....					0,00
SUBCAPÍTULO 02.03 . PROTECCIONES FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS					
1000.021	UD	INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, PICA (O PLACA DE COBRE), ELECTRODO, ETC. SEGÚN R.E.B.T.	93,72	10,00	937,20
1000.022	UD	INTERRUPTOR DIFERENCIAL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (30 MA) INCLUIDA INSTALACIÓN EN ALUMBRADO Y FUERZA, SEGÚN R.E.B.T.	44,34	10,00	443,40
1000.052	UD	PÓRTICO DE PROTECCIÓN L.AÉREA PÓRTICO DE PROTECCIÓN PARA LÍNEA AÉREA ELÉCTRICA.	573,36	1,00	573,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 . PROTECCIONES FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS					0,00

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
SUBCAPÍTULO 02.04 . PROTECCIONES VARIAS					
1000.023	UD	TOPE DE RETROCESO CAMIONES TOPE DE RETROCESO PARA CAMIONES EN EXCAVACIONES Y VERTIDO DE TIERRAS FORMADO POR TABLONES ANCLADOS AL TERRENO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	37,35	10,00	373,50
1000.048	H	CAMIÓN CISTERNA REGADOR CAMIÓN CISTERNA REGADOR INCLUIDO CONDUCTOR.	50,02	30,00	1.500,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 . PROTECCIONES VARIAS.....					0,00

SUBCAPÍTULO 02.05 . SEÑALIZACIONES

1000.024	UD	SEÑAL PELIGRO REFLECT. TIPO "A" D=90CM. /SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD CIRCULAR D=90 cm., NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO DE 100x50x3 MM, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	184,94	50,00	9.247,00
1000.058	UD	SEÑAL NORMALIZADA SEGURIDAD SEÑAL NORMALIZADA DE SEGURIDAD.	42,89	25,00	1.072,25
1000.025	UD	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60 X 90 CM, CON SOPORTE METÁLICO, INCLUSO P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO	119,08	50,00	5.954,00
1000.026	ML	CINTA DE BALIZAMIENTO R/B. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	1,05	1.125,00	1.181,25
1000.049	H	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA MANO DE OBRA DE SEÑALISTA	8,99	60,00	539,40
1000.051	UD	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA.	27,95	5,00	139,75

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
1000.053	UD	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	59,16	40,00	2.366,40
1000.054	UD	BALIZA REFLECTANTE BALIZA REFLECTANTE.	5,27	80,00	421,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05 . SEÑALIZACIONES.....					0,00
51	TOTAL CAPÍTULO 1000.053 BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.....				35.854,86

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
CAPITULO 03 . INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR					
SUBCAPÍTULO 03.01 . ALQUILER DE CASETAS PREFABRICADAS DE OBRA					
1000.027	MES	ALQUILER CASETA PREFA.COMEDOR ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 12,90X7,50 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. Presupuestos anteriores	6,00		
			<u>292,67</u>	<u>6,00</u>	<u>1.756,02</u>
1000.028	MES	ALQUILER CASETA PREFA.VESTUARIOS /ASEOS ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS Y ASEOS DE OBRA DE 14,30X12,90 M DE ESTRUCTURA METÁLICA.AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. V Presupuestos anteriores	6,00		
			<u>1.315,78</u>	<u>6,00</u>	<u>7.894,68</u>
1000.029	MES	ALQUILER CASETA PREFA.OFICINA ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA OFICINA DE OBRA DE 6X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. Presupuestos anteriores	6,00		
			<u>138,30</u>	<u>6,00</u>	<u>829,80</u>
1000.030	MES	ALQUILER CASETA PREFA.BOTIQUÍN ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA BOTIQUÍN DE OBRA DE 5X6 M DE ESTRUCTURA METÁLICA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE PVC EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS D Presupuestos anteriores	6,00		
			<u>185,56</u>	<u>6,00</u>	<u>1.113,36</u>
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 . ALQUILER DE CASETAS PREFABRICADAS DE OBRA.....					0,00

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
SUBCAPÍTULO 03.02 . ACOMETIDAS PROVISIONALES					
1000.031	UD	ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETAS DE OBRA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>109,63</u>	<u>1,00</u>	<u>109,63</u>
1000.032	UD	ACOMET.PROV.FONTAN.A CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETAS DE OBRA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>96,74</u>	<u>1,00</u>	<u>96,74</u>
1000.033	UD	ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>80,25</u>	<u>1,00</u>	<u>80,25</u>
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 . ACOMETIDAS PROVISIONALES.....					0,00
SUBCAPÍTULO 03.03 . MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO					
1000.034	UD	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL. TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. Presupuestos anteriores	10,00		
			<u>112,21</u>	<u>10,00</u>	<u>1.122,10</u>
1000.035	UD	MESA MELAMINA 10 PERSONAS. MESA METÁLICA PARA COMEDOR CON UNA CAPACIDAD DE 10 PERSONAS, Y TABLERO SUPERIOR DE MELAMINA COLOCADA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>161,76</u>	<u>1,00</u>	<u>161,76</u>
1000.036	UD	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS. Presupuestos anteriores	2,00		
			<u>49,66</u>	<u>2,00</u>	<u>99,32</u>
1000.037	UD	CALIENTA COMIDAS 25 SERVICIOS CALIENTA COMIDAS PARA 25 SERVICIOS, COLOCADO. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>1.917,63</u>	<u>1,00</u>	<u>1.917,63</u>

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
1000.038	UD	DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L. DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>189,85</u>	<u>1,00</u>	<u>189,85</u>
1000.039	UD	RADIADOR INFRARROJOS 1000 W RADIADOR MURAL INFRARROJOS 1000 W DE RADIACIÓN CONTROLADA POR TERMOSTATO INCORPORADO Presupuestos anteriores	6,00		
			<u>38,50</u>	<u>6,00</u>	<u>231,00</u>
1000.040	UD	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO. Presupuestos anteriores	3,00		
			<u>28,04</u>	<u>3,00</u>	<u>84,12</u>
1000.041	UD	SECAMANOS ELÉCTRICO SECAMANOS ELÉCTRICO POR AIRE, COLOCADO. Presupuestos anteriores	2,00		
			<u>38,27</u>	<u>2,00</u>	<u>76,54</u>
1000.042	UD	BOTIQUÍN DE OBRA BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>23,63</u>	<u>1,00</u>	<u>23,63</u>
1000.043	UD	REPOSICIÓN BOTIQUÍN REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>61,48</u>	<u>1,00</u>	<u>61,48</u>
1000.044	UD	CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. Presupuestos anteriores	1,00		
			<u>149,58</u>	<u>1,00</u>	<u>149,58</u>
		TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 . MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.....			<u>0,00</u>
23		TOTAL CAPÍTULO 1000.038 DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.....			<u>15.997,49</u>

PRESUPUESTO

Código	Uds	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
CAPITULO 04 . MANO DE OBRA DE SEGURIDAD					
1000.045	UD	RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO ANUAL TRABAJADOR, COMPUUESTO POR CONTROL DE VISIÓN, AUDIOMETRÍA Y ANALÍTICA DE SANGRE Y ORINA.			
			<u>78,64</u>	<u>20,00</u>	<u>1.572,80</u>
1000.046	MES	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.			
			<u>70,17</u>	<u>24,00</u>	<u>1.684,08</u>
1000.047	MES	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASETAS DE OBRA, CONSIDERANDO DOS HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.			
			<u>118,81</u>	<u>24,00</u>	<u>2.851,44</u>
1000.050	MES	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA OFICIAL DE 1º.			
			<u>159,28</u>	<u>24,00</u>	<u>3.822,72</u>
14		TOTAL CAPÍTULO 04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....			<u>9.931,04</u>

3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

Capítulo	Descripción	Importe	%
01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	8.830,78 €	12,51 %
02	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	35.854,86 €	50,78 %
03	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	15.997,49 €	22,65 %
04	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....	9.931,04 €	14,06 %
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL		70.614,17 €	

Asciede el presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de SETENTA MIL SEISCIENTAS CATORCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

Tarragona, diciembre de 2014

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL
PROYECTO

ALEJANDRO LERMA GÓMEZ

ALBERTO HERNÁNDEZ MORENO

Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

3.3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

Resumen	Importe
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	70.614,17€
13,00 % Gastos generales.....	9.179,84€
6,00 % Beneficio industrial.....	4.236,85€
	<hr/>
SUMA DE G.G. y B.I.....	13.416,69€
21,00 % I.V.A.....	17.646,48€
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA	101.677,34 €

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de CIENTO UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Tarragona, diciembre de 2014

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL
PROYECTO

ALEJANDRO LERMA GÓMEZ

ALBERTO HERNÁNDEZ MORENO

Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

