# PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REPARACIONES, MEJORAS, ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO PUBLICO DOCENTE “LUIS VIVES”

EMPLAZAMIENTO: C/ Depòsit Vell, 3

**TERMINO MUNICIPAL DE BENAGUACIL (VALENCIA)**

**PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAGUACIL**

**ARQUITECTO TÉCNICO: D. MANUEL JUESAS SIERRA**

**ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO**

**DOCUMENTO I: MEMORIA**

1.1 ANTECEDENTES

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1.4 PROPOSICIÓN PLAZO EJECUCIÓN Y CLASIFICACIÓN CONTRATISTA Y PLAZO DE GARANTÍA

1.5 EJECUCIÓN MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

1.6 REVISIÓN DE PRECIOS

1.7 CUMPLIMIENTO DECRETO 3410/1975

1.8 PRESUPUESTO

1.9 FECHA Y FIRMA ORIGINAL

**DOCUMENTO 2: ANEJOS A LA MEMORIA**

2.1 CUMPLIMIENTO NORMATIVA OBLIGATORIA

2.2 CUMPLIMIENTO NORMATIVA ACCESIBILIDAD

2.3 ANEJO HONORARIOS TÉCNICOS

2.4 ESTUDIO GEOTÉCNICO

**DOCUMENTO 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**DOCUMENTO 4: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

4.1 PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

4.2 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**DOCUMENTO 5: PRESUPUESTO**

5.1 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

5.2 PRECIOS UNITARIOS

5.3 PRECIOS AUXILIARES

5.4 PRECIOS DESCOMPUESTOS

5.5 MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

5.6 RESUMEN DE PRESUPUESTO

**DOCUMENTO 6: LISTADO DE PLANOS**

**DOCUMENTO 7: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

**DOCUMENTO 8: ANEXO FOTOGRÁFICO**

**DOCUMENTO 1: MEMORIA**

El presente proyecto se redacta conforme a lo establecido en el art. 131 "Procedimiento de adjudicación" de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Se trata de un proyecto a ejecutar en una sola anualidad cuyo presupuesto de licitación es de 404.406,24 €, inferior a 500.000'00 €, por lo que se redacta como "Proyecto de Documentación Simplificada", incluyendo la documentación establecida en el Capítulo III. 1 de la Instrucción Técnica para la Redacción de Proyectos de Obras a Incluir en los Planes Provinciales de la Diputación de Valencia, redactada en base a la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Objeto

El presente proyecto tiene por objeto la ejecución de reparaciones, mejoras, eliminación de barreras arquitectónicas para adaptar los diferentes elementos constructivos que configuran el acceso a dicho edificio conforme a la normativa de aplicación, de modo que se permita ser autónomo por parte de las personas con alguna discapacidad sensorial o de movilidad, así como mejorar las condiciones de seguridad de los edificios del centro público docente "Luis Vives"

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Benaguacil
EMPLAZAMIENTO: C/ Depósito Vell, 3
MUNICIPIO: 46180 Benaguacil
PROVINCIA: Valencia

**1.1. ANTECEDENTES**

El centro se compone de varios edificios de distintos años de construcción, zona de accesos, patios de recreo y pistas deportivas:

Edificio de Primaria.

Edificio de Comedor - Cocina. Edificio de Escuela Infantil.

En los últimos años se ha generado una concienciación de la sociedad respecto a la igualdad en ventajas, condiciones y posibilidades de las personas con alguna discapacidad. Esta sensibilidad persigue la plena integración de las personas con alguna discapacidad. Una vía para alcanzar la accesibilidad integral es la de adecuar los edificios públicos para que sean accesibles a los diferentes colectivos que presentan alguna limitación de manera que les permita el uso del espacio físico de una forma autónoma.

Los accesos al colegio público multiusos del municipio de Benaguacil presentan elementos constructivos que por diferentes motivos no cumplen con las especificaciones técnicas de la normativa autonómica. Por ello es necesario una reforma de los principales elementos que conforman el espacio público para adaptarlos a las prescripciones técnicas referentes a la accesibilidad. Además de la eliminación de barreras arquitectónicas este presenta algunas reparaciones y mejoras que realizar debido al paso del tiempo y el uso de los edificios.

**1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR**

Las obras a acometer consisten en:

1. Reparación lucernario central.

En el lucernario central del edificio se observan grietas en las paredes de apoyo en todo el perímetro del lucernario, debido al movimiento y dilataciones del mismo, en días de lluvia se producen goteras dentro del centro por este lucernario.

2. Juntas de dilatación.

La junta de dilatación del edificio, se encuentra con desconchados de enlucido en sus laterales perimetrales. Esta junta en alguna zona está tapada con un listón de madera de embellecedor, colocado últimamente, que hace que se encuentre suelta y hay zonas que está ya suelta.

3. Fisuras horizontales en la unión de los forjados con fábricas de ladrillo.

4. Fisuras en techos de aseos y aulas.

El centro no tiene falsos techos lo cual facilita la observación de dichas fisuras en los forjados. Por la antigüedad del centro unos 30 años, no debe tener viguetas aluminosas, no obstante se debería picar las fisuras o grietas sobre todo en las zonas húmedas (Aseos) y realizar unas muestras de viguetas para cerciorarse de que no son de cemento con alúmina.

Se deberá analizar dichas fisuras picando el enlucido viendo si afectan a las viguetas o a bovedillas, ya que la mayoría son en dirección de las viguetas, colocando algún testigo si se considera conveniente y tenerlas en observación (estas fisuras suelen ser retracción térmica, por deformación, o por retracción y flecha, todas ellas de una importancia leve).

5. Cocina en mal estado.

Cocina cerrada y en mal estado de instalaciones así como de revestimientos (alicatados y pavimento). Se observan alicatados sueltos en zócalos y alicatado de cocina.

Se debe demoler los revestimientos de paredes y suelos, bancadas y armariadas, fregaderos, campanas y extracción de humos, instalación de fontanería, desagües y grifería, instalación eléctrica e iluminación, y todos los electrodomésticos (cocinas, neveras, calentadores de agua, calentadores de comida) por estar totalmente obsoletos.

Se demolerá el tabique de separación con el comedor dejando una estancia totalmente diáfana.

6. Ejecución de un ascensor.

Instalación de un ascensor en el Hall del colegio para eliminar la barrera arquitectónica a las dos plantas superiores.

7. Instalación de sistemas de proteccion contra incendios.

En el edificio de Educación Primaria no dispone de esta instalación. Consistente en una centralita, detectores de incendio, sirena exterior, sirenas interiores y pulsadores en pasillos, totalmente instalado. Así como renovación de todas las luminarias de emergencia debido al no funcionamiento de estas.

8. Revisión de todas las tuberías interiores del suministro del gas natural, por empresa autorizada.

9. Remodelación de los aseos del edificio de primaria, adaptación para minusválidos.

Para la eliminación de las barreras arquitectónicas del edificio antiguo de Primaria se precisa adaptar los aseos del edificio en sus tres plantas para minusválidos.

Remodelación de 6 aseos, dos aseos por planta, con demolición de paredes, alicatados y pavimentos, cambio de instalaciones de fontanería y desagües, aparatos sanitarios y griferías, puntos

de iluminación y mecanismos eléctricos, puertas, retirada de escombros, etc., dejando un aseo adaptado por planta para el servicio de minusválidos.

10. Pintura interior del Centro de Primaria.

Pintado interior del centro de primaria consistente en paredes y techos de todas las estancias del colegio (aulas, pasillos, escaleras, salas de profesores, aseos, cocina, comedor, etc…) de pintura plástica mate lavable, a color blanco y a dos manos, previo masillado de agujeros e imperfecciones.

Pintado de las barandillas de hierro, pasamanos de pasillos, marcos y hojas de puertas interiores, molduras de zócalos de alicatados, tapa de registro de persianas, radiadores, puertas de entrada al edificio y tuberías de agua, y barras de hierro del tragaluz central de todo el interior del colegio dos manos de esmalte sintético brillante, de color igual al existente o similar.

11. Instalación de alarmas en las fachadas del edificio de Centro de Primaria.

Instalación de detectores perimetrales y en puertas acceso, instalación de alarmas y kit básico, con sistema de aviso de sonido exterior y comunicación a la policía local.

12. Vallados y cerramientos de protección.

En los accesos al centro, patios y gradas y jardineras existentes, hay zonas que las barandillas de protección deben levantarse sobre la existente para mayor seguridad.

En zonas que no tienen protección de barandillas hay que dotarlas con el mismo sistema con alturas de 1,08 m y 1,28 m, dependiendo de la zona, para evitar accidentes.

Formación de un Hall de acceso al colegio mediante vallado para la espera de los padres de alumnos a la entrada y salida de los mismos, formado por cerramiento a 2 metros de altura con dos puertas de ancho total de 4,74 m.

13. Repavimentar las tres pistas polideportivas.

Debido al deterioro causado por el tiempo las pistas deportivas se encuentran en mal estado.

14. Protección de pilares metálicos.

Los porches metálicos de las zonas de recreo de los niños se protegerán mediante espumas para evitar golpes.

15. Instalación de césped artificial.

En talud entre pista y edificio educación infantil, se instalará un césped artificial.

16. Ejecución de rampas habilitadas para minusválidos.

Se ejecutarán rampas para la eliminación de las barreras arquitectónicas desde el acceso al Centro en la acera de la calle, al itinerario o recorrido por el interior del complejo del conjunto general del Centro Escolar, para que una persona minusválida pueda acceder a los tres edificios de los que se compone el Centro Educativo (Infantil, comedor general y Primaria) del Colegio Público ¨Luis Vives¨ y a sus pistas de recreo y deportivas.

17. Ejecución de un ascensor, dentro del edificio del comedor.

La ejecución de un ascensor en el Edificio Comedor, con acceso desde el pasillo exterior dentro del centro educativo, próximo al acceso principal. Este ascensor tiene como finalidad poder acceder desde el exterior al interior del comedor y también a la parte superior del edificio del comedor, que es una cubierta de terraza plana que está preparada para que el minusválido la atraviese a buscar una rampa existente que da acceso a la calle alta donde se encuentra el acceso al Edificio de Primaria.

Ascensor de tres paradas; punto exterior pasillo, acceso comedor y terraza superior.

18. Pérgolas metálicas para paso cubierto de los centros de enseñanza al comedor e infantil.

Instalación de pérgolas metálicas para evitar que en días de lluvias los alumnos se mojen en la entrada al centro escolar.

Las pérgolas o marquesinas se ejecutarán por empresa especializada con experiencia demostrada y sancionada por la practica como Parmar o equivalente, las marquesinas tienen que estar totalmente homologadas y normalizadas cumpliendo la normativa europea exigible a este tipo de productos e instalaciones, aportando memoria técnica de cálculo para soportar la acción de fuertes vientos y nieve y diseño de marquesina firmado por técnico competente y visado en colegio oficial. Emitiendo certificado de fabricación-homologación y colocación de las marquesinas mediante Marcado CE de estructuras metálicas según norma UNE EN 1090-1:2009 + A1:2011.

19. Arbolado para sombraje.

Plantación de cipreses de 2,50 metros de altura, en la medianera este del centro, detrás de pistas polideportivas para crear sombras en las mismas.

20. Reponer tramos de rodapié en cubierta plana del edificio de comedor.

21. Fisura vertical en esquina de pared.

Se deberá picar la fisura en una franja de unos 30 cm. de ancha quitando el enlucido y colocar un mallatex y volver a enlucir y pintar.

22. Ejecución Instalación de Aire Acondicionado.

El comedor no dispone de una instalación de Aire Acondicionado. El comedor actual interiormente tiene una superficie de 160 $m^2$ y un volumen de 461 $m^3$.

23. Instalación de Ventilación con recuperador.

El comedor no dispone de una instalación de ventilación y recuperación o renovación de aire.

24. Reparación de las averías detectadas en la instalación y en la centralita de detección de incendios del centro infantil.

25. Cubiertas metálicas para sombraje en las zonas de recreo de los alumnos de la escuela infantil.

Instalación de pérgolas metálicas para dar sombra a algunas zonas de recreo de la escuela infantil.

**1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:**

**1º).- Reparación lucernario central.**

a).- La reparación del lucernario mediante un montaje de andamiaje estructural para primero desmontar las placas horizontales de falso techo, guardarlas y una vez reparado el lucernario volverlas a instalar.

b).- Instalación de plataforma elevadora para poder reparar interiormente el lucernario, donde se observan grietas y fisuras y es necesaria su reparación y posterior pintura de paramentos.

c).- Cambio de placas del lucernario superior.

d).- Revisión de los paramentos del lucernario por la cubierta del edificio.

f).- Prueba de estanqueidad del lucernario.

g).- Montaje de placas horizontales de falso techo en aluminio lacado al horno.

**2º).- Juntas de dilatación.**

a).- Eliminación de todas las tablas embellecedoras de la junta, en especial las del techo.

b).- Limpieza de la junta de dilatación.

c).- Picado de los desconchados de enlucidos en sus laterales perimetrales.

d).- Ejecución de enlucidos laterales.

e).- Rellenado de la junta con masilla elástica (Sika o similar) dejándola vista y un poco rehundida y no tapándola con ningún embellecedor y repintar las zonas enlucidas.

**3º).- Fisuras horizontales en la unión de los forjados con fábricas de ladrillo.**

a).- Picado de las fisuras en una franja de unos 30 cm de ancha quitando el enlucido.

b).- Colocación de un mallatex.

c).- Enlucido y pintado para igualar con los paramentos afectados.

**4º).- Fisuras en techos de aseos y aulas.**

a).- Picado de las fisuras en una franja de unos 30 cm de ancha quitando el enlucido.

b).- Colocación de un mallatex.

c).- Enlucido.

d).- Pintado en la totalidad los techos afectados.

**5º).- Cocina en mal estado.**

a).- Demolición de los revestimientos de paredes y suelos.

b).- Demolición de tabiques de ladrillo hueco.

c).- Levantado de bancadas, armariadas, fregaderos, campanas de extracción de humos y todos los electrodomésticos (cocinas, neveras, calentadores de agua, calentadores de comida) por estar totalmente obsoletos.

d).- Desmontado de la instalación de fontanería, desagües y grifería, instalación eléctrica e iluminación.

e).- Colocación de pavimento cerámico.

f).- Instalación de falso techo desmontable.

**6º).- Ejecución de un ascensor.**

a).- Excavación de foso de ascensor.

b).- Ejecución de solera de ascensor de 20 cm de espesor.

c).- Ejecución de estructura auxiliar en cada planta del edificio para arriostrado de los paramentos.

d).- Cerramiento de fábrica de ladrillo macizo de 24x11,5x5 cm.

e).- Enfoscado interior de mortero de cemento.

f).- Enlucido exterior de yeso maestreado.

g).- Pintado con una altura de 13,40 m.

h).- Instalación de maquinaria de ascensor.

**7º).- Instalación de sistema de detección de incendios.**

a).- Instalación de centralita, detectores, sirena exterior, sirenas interiores y pulsadores en pasillos, total.

**8º).- Revisión de todas las tuberías interiores del suministro del gas natural, por empresa autorizada.**

**9º).- Remodelación de los aseos del edificio de primaria, adaptación para minusválidos.**

a).- Demolición de paredes, alicatados, pavimentos e instalaciones de fontanería y saneamiento.

b).- Ejecución de fábrica de ladrillo hueco cerámico de 24x11,5x7 cm.

c).- Enfoscado de mortero de cemento.

d).- Alicatado y pavimentado con azulejo cerámico.

e).- Ejecución de instalación de electricidad, fontanería y saneamiento nueva.

f).- Colocacion de flaso techo desmontable.

**10º).- Pintura interior del Centro de Primaria.**

a).- Pintado de paredes y techos de todas las estancias del colegio mediante pintura plástica mate lavable, a color blanco y a dos manos, previo masillado de agujeros e imperfecciones.

b).- Pintado de barandillas de hierro, pasamanos de pasillos, marcos y hojas de puertas interiores, molduras de zócalos de alicatados, tapa de registro de persianas, radiadores, puertas de entrada al edificio y tuberías de agua, y barras de hierro del tragaluz central con esmalte sintético brillante, de color igual al existente o similar.

**11º).- Instalación de alarmas en las fachadas del edificio de Centro de Primaria.**

a).- Instalación de detectores perimetrales y en puertas acceso.

b).- Instalación de alarmas y kit básico, con sistema de aviso de sonido exterior y comunicación a la policía local.

**12º).- Vallados y cerramientos de protección.**

a).- Instalación de verja tipo classic de Rivisa o equivalente, mediante placas rectangulares con marco metálico perimetral de 40 x 40 mm y malla electrosoldadas en el interior de mallazo 200 x 50 x 5 mm, con postes metálicos diámetro 60 mm cada 2 metros, de altura variables de 1,08, 1,28 y 2,08 metros, con puertas y pintura blanca y placas bases en los pilares 120x120x6 mm para instalar los postes sobre muros o soleras de hormigón.

b).- Cerramiento de 50 ml de malla electrosoldada a 2 metros de altura, con 3 de puertas dobles de 1,30 m, como barrera de separación de pista 2 de juegos deportiva y porche cubierto con gradas de pista deportiva inferior pista 1.

c).- Vallado para formación de Hall de acceso al colegio, formado por cerramiento a 2 metros de altura con puertas de 2,37 m de ancho.

**13º).- Repavimentar las tres pistas polideportivas.**

a).- Reparación de pista de asfalto mediante asfalto en frío, con fresado inicial de la superficie y posterior asfaltado en frío e imprimación con PRIMER SR

b).- Pulido de pistas de asfalto, realizado en tres pasadas de diamante metálico.

c).- Aplicación de lechada bituminosa en color negro y realizado de tres pasadas de lechada.

d).- Pulido de pista de hormigón, incluida aplicación de endurecedor de litio Pentrasil.

e).- Marcaje de las tres pistas mediante pinturas especiales.

**14º).- Protección de pilares metálicos.**

a).- Colocación de protector de esquina de espuma densidad 25kg/m3 para columna, a 4 caras con funda de PVC azul, cierre mediante velcro vertical y grosor de la espuma 5 cm, altura 2,00 m.

**15º).- Instalación de césped artificial.**

a).- Instalación de césped artificial de gamma estándar y altura de hoja 20 mm, mediante cola de poliuretano bicomponente y geotextil para uniones.

**16º).- Ejecución de rampas habilitadas para minusválidos.**

a).- Picado de las soleras de hormigón existentes y baldosas de aceras.

b).- Eliminación de bordillos.

c).- Excavación de tierras.

d).- Ejecución de soleras de hormigón adaptadas según normativa para acceso de minusválidos.

e).- Instalación de barandilla protectora de 1 m de altura.

**17º).- Ejecución de un ascensor, dentro del edificio del comedor.**

a).- Excavación de foso de ascensor aprovechando el espacio inferior del forjado sanitario.

b).- Ejecución de solera de ascensor de 20 cm de espesor.

c).- Cerramiento de fábrica de ladrillo macizo de 24x11,5x5 cm.

d).- Enfoscado interior de mortero de cemento.

e).- Enlucido exterior de yeso maestreado.

f).- Pintado con una altura de 9,50 m.

g).- Instalación de maquinaria de ascensor.

**18º).- Pérgolas metálicas para paso cubierto de los centros de enseñanza al comedor.**

a).- Picado de las soleras de hormigón existentes en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

b).- Excavación de cimentaciones de la estructura de la pérgola en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

c).- Hormigón armado de cimentaciones en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

d).- Instalación de pérgolas de acero galvanizado estructural pintado en blanco, con un ancho de paso variable, pintadas en azul por la parte superior y blanco en la inferior.

e).- Reposición de las soleras afectadas por las cimentaciones.

**19º).- Arbolado para sombraje.**

a).- Picado de las soleras de hormigón existentes para ejecución de zanja corrida.

b).- Excavación y relleno de tierra vegetal.

c).- Plantado de cipreses (3 ud. por ml).

**20º).- Reponer tramos de rodapié en cubierta plana del edificio de comedor.**

**21º).- Fisura vertical en esquina de pared.**

a).- Picado de las fisuras en una franja de unos 30 cm de ancha quitando el enlucido.

b).- Colocación de un mallatex.

c).- Enlucido y pintado para igualar con los paramentos afectados.

**22º).- Ejecución Instalación de Aire Acondicionado.**

a).- Instalación de 4 unidades tipo Cassete marca General Fujitsu, sistema Inverter con legalización de industria y carga adicional de gas refrigerante.

b).- Instalación de 4 líneas frigoríficas de cobre de protección.

c).- Colocación de 4 embocaduras de fibra de vidrio desde las condensadoras a rejilla exterior.

d).- Instalación de estructura de hierro para soportar maquinas exteriores con silenbloks tipo muelle.

e).- Instalación de 4 líneas de alimentación eléctrica monofásica con un diferencial y 4 magneto térmicos.

f).- Apertura y posterior reparación de falso techo.

g).- Repintado de las zonas afectadas.

**23º).- Instalación de Ventilación con recuperador.**

a).- Instalación de un recuperador de calor con filtro adicional de doble flujo marca Tecna o equivalente que de los caudales necesarios para el local.

b).- Instalación de conductos de fibra de vidrio para extracción de aire de ventilación, con las rejillas necesarias, plenums de fibra, tubería flexible y collarines, embocaduras de fibra del recuperador al conducto.

c).- Instalación de línea de alimentación eléctrica monofásica con un diferencial y magneto térmico.

d).- Apertura y posterior reparación de falso techo.

e).- Repintado de las zonas afectadas.

**24º).- Reparación de las averías detectadas en la instalación y en la centralita de detección de incendios del centro infantil.**

**25º).- Cubiertas metálicas para sombraje en las zonas de recreo de los alumnos de la escuela infantil.**

a).- Picado de las soleras de hormigón existentes en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

b).- Excavación de cimentaciones de la estructura de la pérgola en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

c).- Hormigón armado de cimentaciones en las zonas que sea necesario por un mal estado del hormigón o por un espesor insuficiente.

d).- Instalación de pérgola de acero galvanizado estructural pintado en blanco, con cubierta con chapa grecada con un ancho de paso de 5 m, pintadas en azul por la parte superior y blanco en la inferior.

e).- Reposición de las soleras afectadas por las cimentaciones.

## 1.4. PROPOSICIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN, CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y PLAZO DE GARANTÍA

### 1.4.1. Plazo de ejecución

De acuerdo con el volumen y características de la obra el plazo de ejecución será de 2 meses.

### 1.4.2. Clasificación del contratista

En aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos haya sido omitido o no concretado en los pliegos.

### 1.4.3. Plazo de garantía

Efectuada la recepción de las obras, comenzará a contar el plazo de un año como garantía y durante este plazo serán de cuenta del Contratista, las obras de conservación y reparación de cuantas abarque la contrata total.

## 1.5. EJECUCIÓN Y MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

### 1.5.1. Pago del precio

El contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada en los términos establecidos en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y en el contrato y con arreglo al precio convenido.

El pago del precio podrá hacerse de manera total o parcialmente mediante abonos a cuenta.

### 1.5.2. Certificaciones y abonos a cuenta

A los efectos del pago, la Administración expedirá, mensualmente, en los diez primeros días siguientes al mes que corresponda, certificaciones que comprendan la obra ejecutada durante dicho periodo de tiempo, salvo prevención en contrario en el pliego de cláusulas administrativas particulares, cuyos abonos tiene el concepto de pagos a cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer, en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprende.

### 1.5.3. Modificación del contrato de obras.

Artículo 204. Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

1. Los contratos de las Administraciones Públicas podrán modificarse durante su vigencia hasta un máximo del veinte por ciento del precio inicial cuando en los pliegos de cláusulas administrativas particulares se hubiere advertido expresamente de esta posibilidad, en la forma y con el contenido siguiente:

a) La cláusula de modificación deberá estar formulada de forma clara, precisa e inequívoca.

b) Asimismo, en lo que respecta a su contenido, la cláusula de modificación deberá precisar con el detalle suficiente: su alcance, límites y naturaleza; las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma por referencia a circunstancias cuya concurrencia pueda verificarse de forma objetiva; y el procedimiento que haya de seguirse para realizar la modificación. La cláusula de modificación establecerá, asimismo, que la modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

La formulación y contenido de la cláusula de modificación deberá ser tal que en todo caso permita a los candidatos y licitadores comprender su alcance exacto e interpretarla de la misma forma y que, por otra parte, permita al órgano de contratación comprobar efectivamente el cumplimiento por parte de los primeros de las condiciones de aptitud exigidas y valorar correctamente las ofertas presentadas por estos.

2. En ningún caso los órganos de contratación podrán prever en el pliego de cláusulas administrativas particulares modificaciones que puedan alterar la naturaleza global del contrato

inicial. En todo caso, se entenderá que se altera esta si se sustituyen las obras, los suministros o los servicios que se van a adquirir por otros diferentes o se modifica el tipo de contrato. No se entenderá que se altera la naturaleza global del contrato cuando se sustituya alguna unidad de obra, suministro o servicio puntual.

Artículo 205. Modificaciones no previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares: prestaciones adicionales, circunstancias imprevisibles y modificaciones no sustanciales.

1. Las modificaciones no previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo anterior, solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión cumpla los siguientes requisitos:

a) Que encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo de este artículo.

b) Que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.

2. Los supuestos que eventualmente podrían justificar una modificación no prevista, siempre y cuando esta cumpla todos los requisitos recogidos en el apartado primero de este artículo, son los siguientes:

a) Cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios adicionales a los inicialmente contratados, siempre y cuando se den los dos requisitos siguientes:

1.º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara al órgano de contratación a adquirir obras, servicios o suministros con características técnicas diferentes a los inicialmente contratados, cuando estas diferencias den lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso o de mantenimiento que resulten desproporcionadas; y, asimismo, que el cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.

En ningún caso se considerará un inconveniente significativo la necesidad de celebrar una nueva licitación para permitir el cambio de contratista.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

b) Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:

1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que una Administración diligente no hubiera podido prever.

2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.

3.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

c) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En este caso se tendrá que justificar especialmente la necesidad de las mismas, indicando las razones por las que esas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial.

Una modificación de un contrato se considerará sustancial cuando tenga como resultado un contrato de naturaleza materialmente diferente al celebrado en un principio. En cualquier caso, una modificación se considerará sustancial cuando se cumpla una o varias de las condiciones siguientes:

1.º Que la modificación introduzca condiciones que, de haber figurado en el procedimiento de contratación inicial, habrían permitido la selección de candidatos distintos de los seleccionados inicialmente o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habrían atraído a más participantes en el procedimiento de contratación.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando la obra o el servicio resultantes del proyecto original o del pliego, respectivamente, más la modificación que se pretenda, requieran de una clasificación del contratista diferente a la que, en su caso, se exigió en el procedimiento de licitación original.

2.º Que la modificación altere el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando, como consecuencia de la modificación que se pretenda realizar, se introducirían unidades de obra nuevas cuyo importe representaría más del 50 por ciento del presupuesto inicial del contrato.

3.º Que la modificación amplíe de forma importante el ámbito del contrato.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando:

(i) El valor de la modificación suponga una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, del 15 por ciento del precio inicial del mismo, IVA excluido, si se trata del contrato de obras o de un 10 por ciento, IVA excluido, cuando se refiera a los demás contratos, o bien que supere el umbral que en función del tipo de contrato resulte de aplicación de entre los señalados en los artículos 20 a 23.

(ii) Las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallen dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.

### 1.6 REVISIÓN DE PRECIOS

Las normas correspondientes a la revisión de precios se acomodan a la Ley 2/2015 de 30 de marzo de desindexación de la economía española, de manera que la revisión de precios no se hará con índices generales, sino en función de índices específicos, que operarán a través de fórmulas que reflejen los componentes de coste de la prestación contratada. Dado que el plazo de ejecución de las obras es de 2 meses, inferior al año, no procede revisión de precios.

### 1.7 CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 3410/1975

El proyecto comprende una obra completa susceptible de entrega al uso general, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso general o servicio correspondiente, sin perjuicio de que posteriormente pueda ser objeto de ulteriores ampliaciones y comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra.

Que en la redacción del presente proyecto se han tenido en cuenta, y serán de obligado cumplimiento por empresa adjudicataria las normas básicas de la edificación, las normas y reglamentos vigentes y las normas de accesibilidad en edificios de pública concurrencia.

### 1.8 PRESUPUESTO

Tal y como se detalla en el Anexo "Presupuesto para conocimiento de la Administración", resultan los siguientes:

1.- Presupuesto de Ejecución Material: 276.214,90€ (Doscientos setenta y seis mil doscientos catorce euros con noventa céntimos)

2.- Presupuesto de Licitación: 404.406,24€ (Cuatrocientos cuatro mil cuatrocientos seis euros con veinticuatro céntimos)

3.- Presupuesto para conocimiento de la Administración: 421.551,73 € (Cuatrocientos veintiún mil quinientos cincuenta y un euros con setenta y tres céntimos).

### 1.9. FECHA Y FIRMA ORIGINAL

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 2: ANEJOS A LA MEMORIA**

## 2.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA OBLIGATORIA

- Normas Subsidiarias de Planeamiento de Benaguacil (Valencia) con fecha de aprobación definitiva por la Comisión Territorial de Urbanismo de 30 de Junio de 1993.

- Instrucción de Hormigón Estructural. EHE.

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat. DOGV 10-3-04. Orden de 9 junio de 2004, de la Consellería de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004, en materia de accesibilidad en el medio urbano. DOGV 24-6-04.

- Documento Básico SUA. Seguridad de utilización y Accesibilidad. Real Decreto 173/2010, de 19 de marzo (BOE – marzo – 2010).

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

## 2.2 CUMPLIMIENTO NORMATIVA ACCESIBILIDAD

### 2.2.1 Finalidad

En el presente anexo se contempla lo dispuesto en la Orden de 25 mayo 2004, de 5 de marzo del Gobierno Valenciano, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia. Esta despliega desde un punto de vista eminentemente técnico, los postulados establecidos en el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia por el que se desarrolla la mencionada Ley 1/1998, de 5 de mayo de 1998, de la Generalitat Valenciana, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano y la Orden de 25 de Mayo de 2.004 del Gobierno Valenciano, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia.

### 2.2.2 CLASIFICACIÓN DEL LOCAL

De acuerdo a las prescripciones contenidas en el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano, este local se clasifica dentro del grupo D1 que corresponde a Centros de uso Docente general, por lo que el nivel de accesibilidad deberá ser adaptado.

### 2.2.3 ACCESO DESDE EL ESPACIO EXTERIOR

El nivel de la calle con respecto al nivel del comedor en el que se instalará un ascensor para llegar al edificio principal del colegio se resuelve mediante rampas con una pendiente inferior al 6%.

A ambos lados de la puerta de entrada se puede inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro sin contacto con la zona de barrido de la puerta, en el acceso a los servicios higiénicos adaptados igualmente.

### 2.2.4 ITINERARIO USO PÚBLICO PRINCIPAL

Los pasillos u otros espacios de circulación dispondrán de un ancho libre mínimo de 1,20 m, lo que permite que en los extremos de cada tramo recto o cada 10 m o fracción exista un espacio de maniobra donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro.

Se evitará la colocación de mobiliario u otros obstáculos en los itinerarios y los elementos volados que sobresalgan más de 0,15 m por debajo de los 2,10 m de altura.

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase durante toda su vida útil conforme a la tabla 1.2: Clase exigible a los suelos en función de su localización. En nuestro caso serán de resbalamiento reducido especialmente en recintos húmedos y en el exterior. Se detallan las características de los suelos a continuación:

- Las zonas interiores secas de superficies con pendiente menor que el 6% serán de Clase 1.
- Las zonas interiores secas con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras serán de Clase 2.
- Las zonas interiores húmedas: entradas a los edificios desde el espacio exterior y aseos con superficies con pendiente menor que el 6% serán de Clase 2. En la zona de la entrada se colocarán bandas antideslizantes con un cambio de rugosidad/textura del material, tendrán un emplazamiento regular que asegure el contacto del pie en cualquier dirección serán bandas adheridas habituales que se encuentran en el mercado con acabado muy rugoso similar al papel de lija.

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

a) No hay juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresalen del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas forma un ángulo con el pavimento mayor de 45º.

b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resuelven con una pendiente no mayor del 25%.

c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existen barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm.

En las zonas de uso público se facilita la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

Las barreras de protección tienen, como mínimo, una altura de 900 mm cuando la diferencia de cota que protegen no excede de 6 m y de 1.100 mm en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm, en los que la barrera tiene una altura de 900 mm, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

Las barreras de protección tienen una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentran.

**Escalera general**. Escalera de uso general

La escalera cumple las condiciones exigidas en el artículo 4.1 del DB-SUA-1, tal y como se justifica a continuación:

Datos generales:

- El uso de la escalera es pública concurrencia
- La escalera tiene uso público.
- Existe un ascensor como alternativa a la escalera.
- No existe un itinerario accesible alternativo.
- La escalera no comunica una zona accesible.
- Se trata de una escalera de evacuación descendente.

Tramos:

- Tiene tramos rectos
- Altura: 1,05 m ≤ 2,25 m exigido en DB-SUA
- Nivel ocupación: ≤ 100
- Ancho útil: 1,60 m ≥ 1,00 m exigido en DB-SUA

Peldaños:

- Huella: 0,33 m ≥ 0,28 m exigido en DB-SUA
- Contrahuella: 0,13 m ≤ 0,173 m ≤ 0,175 m exigido en DB-SUA
- Cumple la relación 0,54 m ≤ 2C+H ≤ 0,70 m.
- No se disponen escalones sin tabica.

Mesetas:

- Ancho: 1,51 m ≥ 1,20 m exigido en DB-SUA
- Longitud: 3,48 m ≥ 1,00 m exigido en DB-SUA
- Se dispone franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos según SUA-9.
- No existen pasillos de ancho menor a 1,20 m o puertas a menos de 400 m de distancia del primer peldaño.

Pasamanos:
- Altura: 0,90 m ≤ 1,00 m ≤ 1,10 m exigido en DB-SUA
- Posición: a un lado
- Longitud de la prolongación del pasamanos: 0,30 m ≥ 0,30 m.

Además se cumplen las condiciones generales siguientes:
- No se dispone bocel.
- Las tabicas, cuando deban disponerse, serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15º con la vertical.
- La dimensión de toda huella está medida, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 2C+H a 50 cm de ambos extremos. La medida de la huella no incluye la proyección vertical de la huella del peldaño superior.
- Excepto en los casos admitidos en el punto 3 del apartado 2 de SUA-1, cada tramo tiene 3 peldaños como mínimo.
- Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de 1 cm. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no es menor que la huella en las partes rectas.
- La anchura de la escalera está libre de obstáculos. La anchura mínima útil se mide entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil excluye las zonas en las que la dimensión de la huella es menor que 17 cm.
- Cuando existe un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura está libre de obstáculos y sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.
- Se disponen pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo es mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispone uno.
- El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

### 2.2.5 RAMPAS

La pendiente de la rampa será del 6% adecuado al nivel adaptado del local. La anchura mínima libre de obstáculos será de 1,20 m y el acceso a puertas desde rampas se producirá desde mesetas planas horizontales.

La distancia mínima desde la línea de encuentro entre rampa y mesera hasta el hueco de cualquier puerta o pasillo será de 0,40 m.

### 2.2.6 PUERTAS

A ambos lados de cualquier puerta del itinerario, y en el sentido de paso, se dispondrá de un espacio libre, fuera del abatimiento de las puertas, donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro.

La altura libre mínima de las puertas será de 2,10 m y la anchura de 0,85 m. Las puertas de entrada al edificio cumplen estas características.

La apertura mínima en puertas abatibles será de 90º. El bloqueo interior permitirá, en caso de emergencia, su desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura o de cierre de la puerta será < 30 N.

### 2.2.7 ASCENSORES

La cabina de los ascensores tendrán en la dirección de cualquier acceso o salida una profundidad de 1,40 m. El ancho de las cabinas en dirección perpendicular a cualquier acceso o salida será de 1,10 m. Las puertas, en la cabina y en los accesos a cada planta, serán automáticas y el hueco de acceso tendrá un ancho libre mínimo de 0,85 m. En la cabina del ascensor se dispondrá de un pasamanos a una altura de 0,90 m.

Frente al hueco de acceso al ascensor se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,50 m.

### 2.2.8 EQUIPAMIENTO

Los mecanismos, interruptores, pulsadores y similares, sobre paramentos situados en zonas de uso público, se colocaran a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,00 m.

La botonera de los ascensores, tanto interna como externa a la cabina, se situara entre 0,80 m y 1,20 m de altura, preferiblemente en horizontal. En el interior de la cabina del ascensor no deberán utilizarse como pulsadores sensores térmicos.

### 2.2.9 SEÑALIZACIÓN

En los accesos de uso público con nivel adaptado existirá:

- Información sobre los accesos al edificio, indicando la ubicación de los elementos de accesibilidad de uso público.
- Un directorio de los recintos de uso público existentes en el edificio, situado en los accesos adaptados.

En los itinerarios de uso público con nivel adaptado existirá:

- Carteles en las puertas de los despachos de atención al público y recintos de uso público.
- Señalización del comienzo y final de las escaleras o rampas así como las barandillas, mediante elementos o dispositivos que informen a disminuidos visuales y con la antelación suficiente.
- En el interior de la cabina del ascensor, existirá información sobre la planta a que corresponde cada pulsador, el número de planta en la que se encuentra la cabina y apertura de la puerta. La información deberá ser doble, sonora y visual.
- La botonera, tanto interna como externa a la cabina dispondrá de números en relieve e indicaciones escritas en Braille.

### 2.2.10 SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se realizarán seis aseos adaptados en las plantas baja, primera y segunda del edificio.

Los aseos dispondrán de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,50 m, como corresponde al nivel de accesibilidad adaptado.

Para las condiciones de los aparatos sanitarios y accesorios de los aseos se estará a lo dispuesto en el anexo 3 de esta misma Orden, relativa a espacios adaptados, alcanzando, por tanto, en estos aspectos, un nivel de accesibilidad de adaptado, que es el que corresponde a este local.

La altura del asiento del inodoro estará comprendida entre 0,45 y 0,50 m y se colocará de forma que la distancia lateral mínima a una pared o a un obstáculo sea de 0,80 m. El espacio libre lateral tendrá un fondo mínimo de 0,75 m hasta el borde frontal del aparato, para permitir las transferencias a los usuarios de sillas de ruedas. Estará dotado de respaldo estable y el asiento contará con apertura delantera para facilitar la higiene, siendo de un color que contraste con el del aparato. Los accesorios se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

Las barras de apoyo serán de sección preferentemente circular y de 4 cm de diámetro. La separación de la pared será de unos 5 cm. Su recorrido será continuo con superficie no resbaladiza.

Las barras verticales se colocarán a una altura comprendida entre 0,45 m y 1,05 del suelo, 0,30 m por delante del borde del aparato, con una longitud de 0,60 m.

La altura del lavabo estará comprendida entre 0,80 m y 0,85 m y se dispondrá de un espacio libre de 0,70 m de altura hasta un fondo mínimo de 0,25 m desde el borde exterior, a fin de facilitar la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas, para lo cual el lavabo no tendrá pedestal. La grifería será de tipo monomando con palanca alargada.

Los accesorios del aseo se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m y el espejo se colocará con una inclinación de unos 10º con la vertical para facilitar la visión de las personas desde la silla de ruedas.

### 2.2.11 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

**RESBALICIDAD DE LOS SUELOS.**

**Tipo de solados a colocar.** Descripción del sistema:

Solado 1
Pavimento sin junta realizado con baldosa de gres porcelánico, acabado natural, tomado con mortero cola con ligantes mixtos (C2) y rejuntado con mortero de juntas (J1), en baños.

**Parámetros**
Seguridad de utilización.

Resbaladicidad: Zonas interiores húmedas (entrada edificio) → Pendiente < 6% → Clase 2

Resbaladicidad: Zonas interiores húmedas (baños) → Pendiente < 6% → Clase 2

Resbaladicidad: Zonas interiores húmedas (rampa acceso Policía Local) → Pendiente ≥ 6% → Clase 3

Solado existente en el interior del edificio

Resbaladicidad: Zonas interiores secas (interior dependencias) → Pendiente < 6% → Clase 1

En la zona de la entrada se colocarán bandas antideslizantes con un cambio de rugosidad/textura del material, tendrán un emplazamiento regular que asegure el contacto del pie en cualquier dirección serán bandas adheridas habituales que se encuentran en el mercado con acabado muy rugoso similar al papel de lija.

**DISCONTINUIDAD EN EL PAVIMENTO.**

*Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:*

*a) No hay juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresalen del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas forma un ángulo con el pavimento mayor de 45º.*

*b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resuelven con una pendiente no mayor del 25%.*

*c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.*

El pavimento de los locales cumple con las condiciones citadas.

**DESNIVEL.**

**Protección de los desniveles**

Se colocaran barandillas en los patios, gradas y jardineras existentes así como en zonas en las que no existan y halla peligro de caída, cuyas características se enumeran a continuación.

**Características de las barreras de protección**

**Altura**

Las barreras de protección tienen, como mínimo, una altura de 900 mm cuando la diferencia de cota que protegen no excede de 6 m y de 1.100 mm en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm, en los que la barrera tiene una altura de 900 mm, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

**Resistencia**

Las barreras de protección tienen una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentran.

**Características constructivas**

El uso del edificio no exige condiciones constructivas especiales a las barreras de protección.

## 2.3 ANEJO DE HONORARIOS TÉCNICOS

### 2.3.1. Gastos generales

Se han estimado para este proyecto en el 15 % de gastos generales sobre el presupuesto de ejecución material y están destinados a los fines previstos por los Arts. 67 y 68 del Reglamento de Contratos del Estado para los gastos generales y costes indirectos.

Entre ellos se hace especial mención los siguientes:

1.- Los gastos de legalización y derechos de enganche y conexión, así como los de las pruebas de funcionamiento y seguridad de las diferentes instalaciones previstas.

2.- Los correspondientes a seguros, multas, arbitrios, licencias en su caso, tasas y gastos fiscales que correspondan.

3.- Los de control de calidad hasta el 1% sobre el importe del presupuesto de ejecución material.

4.- Los honorarios correspondientes a la redacción del Plan de Seguridad y Salud, a su aprobación, control y seguimiento conforme a lo establecido por los RD 5/1.986. 84/1.990 y 1627/97 de 24 de octubre.

5.- Los de cartel identificativo de la obra según el modelo proporcionado por el Organismo Oficial correspondiente (Por ejemplo y sin exclusión de otros el facilitado por la Excma. Diputación de Valencia).

## 2.4 ESTUDIO GEOTÉCNICO

Dado el tipo de obra que se realiza en un edificio ya existente, no se considera necesario la realización de un estudio geotécnico previo; no se ha considerado tensión mínima a efectos de cálculo puesto que no se trata ningún tipo de estructura. Sí será preceptivo una inspección visual inicial del terreno en sus condiciones naturales.

## 2.5 CONTROL DE CALIDAD

Según establece el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante el RD 314/2006, de 17 de marzo y modificado por RD 1371/2007, el Plan de Control ha de cumplir lo especificado en los artículos 6-7 de la Parte I, además de lo expresado en el Anejo II. El control de calidad de las obras incluye: El Control de recepción de productos, equipos y sistemas, el Control de la Ejecución de la obra, el Control de la Obra terminada y Pruebas Finales y de Servicio Para ello: El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones. El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la

documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y la documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas se contará, con el conocimiento de la Dirección Facultativa, los servicios de un Laboratorio de Ensayos debidamente registrado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del "Plan de Control de Calidad" a dicho Laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

La Dirección Facultativa podrá exigir todos los ensayos necesarios que considere oportunos por Laboratorio homologado sin coste alguno para la propiedad, siempre que su coste este dentro del 1% sobre el importe del presupuesto de ejecución material que se estima dentro del 15% de los gastos generales del proyecto, si fuera necesarios realizar mayor cantidad de ensayos superando el 1% sobre el importe del presupuesto de ejecución material, dicho importe se certificará a cargo de la propiedad.

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

ÍNDICE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD


1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO
2.-CARACTERISTICAS DE LA OBRA
3.-TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS
4.-SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIOS, COMEDOR Y OFICINA.
5.-PROCESO CONSTRUCTIVO.
6.-INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.
7.-FASES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
8.-MEDIOS AUXILIARES EMPLEADOS
9.-MAQUINARIA DE OBRA
10.-PLIEGO DE CONDICIONES

**1.-OBJETO DE ESTE ESTUDIO.**

Este Estudio básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de Higiene y Bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627.97, de 24 de octubre, por el que se implanta obligatoriamente la inclusión de un Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

**2.-CARACTERISTICAS DE LA OBRA.**

TIPOLOGÍA: Reparaciones, mejoras, eliminación de barreras arquitectónicas y mejoras de las condiciones de seguridad de los edificios del Centro Publico docente “Luis Vives”
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Benaguacil
PEM: 276.215,90 €
PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo previsto se estima en 2 meses**.**

La zona de actuación se sitúa en suelo urbano en un área totalmente consolidada con trazado regular de sus calles.

CENTRO DE SALUD DE BENAGUACIL
En el centro de la población
C/ Virgen del Pilar nº 18. Telf.: 96 273 72 27

CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO:
Hospital LLiria.
Paratge Cabeço de l'Águila CV-35, Salida 29, 46160 Llíria (Valencia)
Teléfono: 962 71 88 00

**3.-TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.**

Se procederá al vallado perimetral de la zona donde se van a ejecutar las obras. Señalización mínima:

- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.
- Obligado el uso de casco dentro del recinto de la obra.
- Cartel que advierta obras.

**4.-SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIOS, COMEDOR Y OFICINA.**

En función del número máximo de operarios que se puede encontrar en fase de obra, determinaremos la superficie y elementos necesarios para estas instalaciones.

En nuestro caso la mayor presencia de personal simultáneo se consigue con 5 trabajadores, determinando los siguientes elementos sanitarios:

- Instalaciones de agua potable a zona de tajo de hormigonado, servicios provisionales y abastecimiento, con tubo de polietileno, así como desagües, con entronque a la red de alcantarillado existente.

- Instalación de energía eléctrica (fuerza y alumbrado) desde la hornacina o emplazamiento de contador, cuadro general de protección, toma de tierras, y red auxiliar para la alimentación de vibradores, tronzadoras, etc…, e instalación con cuadros auxiliares.

Una caseta de aseos situada en el solar en la zona afectada de retiro de la propiedad, con

*.-lavabos: 1 ud 10 trabajadores

*.-inodoros: 1 ud 25 trabajadores

*.-taquillas: 1 ud trabajador

*.-espejos: 1 ud por 10 trabajadores

*.-duchas: 1 ud por 10 trabajadores

Completado por los elementos auxiliares necesarios; toalleros, jaboneras, perchas etc.

Los vestuarios están provistos por otra caseta, situada junto a la otra de los servicios, con taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.

La superficie de esta caseta de vestuarios y sanitarios es de 11,32 m², y el comedor en la obra de 9,45 m² con lo que se cumplen las Vigentes Ordenanzas.

Deberá disponerse de agua caliente y fría en duchas y lavabos.

Así mismo se dispondrá de un calienta-comida, pileta con agua corriente y menaje suficiente para el número de operarios existente en obra.

Habrá un recipiente de recogida de basuras.

Se mantendrá en perfecto estado de limpieza y conservación.

En obra existirá un botiquín de primeros auxilios en el vestuario, con el contenido mínimo indicado en la legislación vigente (agua oxigenada, alcohol de 90º, tintura de yodo, mercurio- cromo, amoníaco, algodón hidrófilo, gasa estéril, vendas esparadrapo, antiespasmódicos, y termómetro clínico.

Todas estas estancias, estarán convenientemente dotadas de luz eléctrica y calefacción.

Para la tipología de los trabajos no se ve necesario instalar oficina de obra, siendo a criterio de la empresa contratista de la obra que estime su necesidad.

Cumplirán también en todo momento, lo estipulado en la legislación vigente en materia de seguridad e higiene, y reglamentos y normativas de las compañías suministradoras.

Los vestuarios estarán provistos de asientos y taquillas individuales con llave, para guardar ropa y el calzado; tendrá ventilación directa y a ser posible, estará unido a los servicios. Deberán disponer de agua fría y caliente.

Se mantendrán todas estas dependencias en perfecto estado de limpieza y conservación. Tanto los servicios higiénicos, como los vestuarios y comedor, si no son prefabricados, tendrán el suelo de superficie lisa, para facilitar la limpieza, y las paredes serán de color blanco.

Además en el exterior en lugar visible y en un cuadro de dirección del centro asistencial de urgencias más cercanos y su teléfono.

## 5. PROCESO CONSTRUCTIVO.

El orden de ejecución será el descrito en el punto 1.3. Justificación de la solución adoptada para cada una de las actuaciones a realizar en le presente proyecto.

## 6. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.

Se indicarán los accesos del personal y vehículos a la obra. Los accesos a la obra serán consensuados con las autoridades policiales para evitar problemas de tráfico en la zona.

Se plantea el recorrido de vehículos en dirección señalada a la actual. Se deberá cortar el tráfico cuando se cree peligro para los viandantes.

## 7.- FASES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

### 7.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS, (VACIADOS Y EXCAVACIONES).

Demolición de soleras y pavimentos existentes, preparación del terreno.

Excavación general a cielo abierto con medios manuales y apisonados de tierras propias con medios mecánicos y transporte de tierras a vertedero.

#### 7.1.1. Riesgos detectados más comunes.

Desplome de tierras.

Deslizamiento de la coronación de los taludes.

Desplome de tierras por filtraciones.

Desplome de tierras por sobrecarga de los bordes de coronación de taludes.

Desprendimiento de tierras por alteración del corte por exposición a la intemperie durante largo tiempo.

Desprendimiento de tierras por afloramiento del nivel freático.

Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras, (palas y camiones).

Caída de personas, vehículos, maquinaria u objetos desde el borde de coronación de la excavación.

Caída de personas al mismo nivel.

Otros.

#### 7.1.2. Normas y medidas preventivas tipo.

- Entibación ligera en zanjas cuya profundidad sea mayor de 1.5 m. según NTE/ADZ-9 ó a consideración de la Dirección Técnica de la obra junto con el Coordinador de Seguridad y Salud, tomarán la decisión de entibar si fuera necesario a menor altura o por cualquier otra circunstancia, obligándose la empresa constructora a asumir y cumplir dicha decisión.

Se dejara que la entibación sobresalga del borde de la excavación con el fin de que actúe de rodapié y evite la caída de materiales procedentes de la excavación.

- En caso de presencia de agua en la obra (alto nivel freático, fuertes lluvias, inundaciones por rotura de conducciones), se procederá de inmediato a su achique, en

prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes, comprobando una vez evacuada el agua la estabilidad del terreno.

- El frente de avance y taludes laterales del vaciado, serán revisados por el capataz, (encargado o vigilante de seguridad), antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.

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

- La coronación de taludes del vaciado a las que deben acceder las personas, se protegerán mediante una barandilla de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié, situada a 2 m. como mínimo del borde de coronación del talud.

- Se prohíbe realizar cualquier trabajo al pie de taludes inestables.

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

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

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

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

- Las maniobras de carga a cuchara de camiones, serán dirigidas por el capataz, (Encargado o vigilante de Seguridad).

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

- Disponer de un auxiliar que indique las maniobras al maquinista.

- Aplicar un riguroso control del mantenimiento de la maquinaria.

- Trabajar con estabilizadores en el caso de retroexcavadora.

- Aviso del maquinista mediante señal acústica ante maniobras imprevistas.

- Disponer de escaleras para acceso a las excavaciones.

- Ubicación de los materiales procedentes de la excavación a una distancia del borde superior de la excavación mayor de 60 cm.

- Tablestacado mediante perfiles metálicos del talud en condiciones especiales como existencia de maquinaria pesada, tráfico exterior, excavaciones previas, filtraciones, o cualquier otra situación que implique esfuerzos significativos.

**7.1.3. Prendas de protección personal recomendables.**

Ropa de trabajo.

Casco de polietileno (lo utilizarán, a parte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción).

Botas de seguridad.

Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.

Trajes impermeables para ambientes lluviosos.

Guantes de cuero, goma o P.V.C.

**7.1.4. Protecciones colectivas.**

Vallado completo de los tramos o subtramos en ejecución.

Se colocarán placas de prohibido el paso de personas ajenas a la obra.

Se vallara el solar con valla de 2 m. de altura.

En los pasos de vehículos, maquinaria y camiones se indicara con separaciones respecto a las zonas de trabajo, colocando vallas si fuesen necesarias.

**7.1.5. Riesgos que no pueden eliminarse:**

Los riesgos imprevisibles por fallos humanos, mareos, desfallecimientos etc... que pueden ocasionar:

* Caída de personas a distinto nivel.

* Caída de personas al mismo nivel.

* Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.

* Golpes o cortes por manejo de barras de acero o placas de acero.

* Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras, (palas y camiones).

**7.1.6. Medidas a adoptar y grado de eficacia:**

Las indicadas anteriormente que supondría una eficacia muy elevada de evitación de accidentes.

**7.2 TRABAJOS CON FERRALLA. MANIPULACIÓN Y PUESTA EN OBRA.**

Corresponden a esta fase los trabajos de montaje de armaduras en las soleras.

A) Riesgos detectados más comunes.

Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.
Aplastamientos durante las operaciones de cargas y descarga de paquetes de ferralla.
Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
Los derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado.
Sobreesfuerzos.
Caídas al mismo nivel (entre plantas, escaleras, etc.).
Caídas a distinto nivel.
Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

Se habilitará en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla próximo al lugar de montaje de armaduras.

Los paquetes de redondos se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera.

El transporte aéreo de paquetes de armaduras mediante grúa se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas.

Se efectuará un barrido periódico de puntas, alambres y recortes de falla en torno al banco (o bancos, borriquetas, etc.) de trabajo.

Queda prohibido el transporte aéreo de armaduras en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Sólo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ".

C) Medidas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo). Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
Ropa de trabajo.
Cinturón porta-herramientas.
Cinturón de seguridad (Clase A ó C).
Trajes para tiempo lluvioso.

**7.3 TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DEL HORMIGÓN.**

Corresponden a esta fase los trabajos de vertido, extendido y compactación del hormigón que conforman las distintas soleras.

A) Riesgos detectados más comunes.

Caída de personas al mismo nivel.
Pisadas sobre objetos punzantes,
Pisadas sobre superficies de tránsito.
Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).

Atrapamientos.
Electrocución. Contactos eléctricos.
Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

Vertido directo desde camión:

Siempre que existan interferencias entre los trabajos de hormigonado y las zonas de circulación de peatones, maquinas o vehículos se ordenaran y controlarán mediante personal debidamente formado.

Estarán debidamente señalizadas las zonas de paso de vehículos que deban acceder a la obra, tales como camiones hormigonera y maquinaria de mantenimiento o servicio. Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable para el que el operario que ayuda al transportista del camión hormigonera, disponga de una provisión suficiente de palas, rastrillos, escobas, azadores, etc… para garantizar la limpieza de las inmediaciones a la canal de derrame así como los accesos a obra. La zona de trabajo se encontrará limpia de puntas, armaduras, maderas y escombros.

C) Prendas de protección personal recomendadas.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma o de P.V.C. de seguridad. Ropa de trabajo.
Cinturón porta-herramientas.
Cinturón de seguridad (Clase A ó C). Trajes para tiempo lluvioso.

**7.4. CUBIERTAS**

Descripción y organización de los trabajos.-
La cubierta será inclinada con placas de policarbonato de 10mm de espesor.

*CUBIERTAS INCLINADAS.*

A) Riesgos destacables más comunes
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de personas al mismo nivel.
Caída de objetos a niveles inferiores.
Sobreesfuerzos.
Quemaduras, (sellados, impermeabilizaciones en caliente)
Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.
Golpes y heridas en manos y pies por manejo de placas de chapa galvanizada.
Cortes y heridas en manos y pies por manejo de perfiles de acero.
Aplastamientos durante las operaciones de cargas y descarga de paquetes de perfileria de acero.
Tropiezos y torceduras al caminar sobre los perfiles de acero.
Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
Contactos térmicos
Exposición al ruido
Proyección de fragmentos o partículas
Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo de aplicación a la construcción de cubiertas en general.

- El personal encargado de la construcción de la cubierta será conocedor del sistema constructivo más correcto a poner en práctica, en prevención de los riesgos por impericia.

- Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes" instalados en la cumbrera un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta.

- El riesgo de caída de altura se controlará manteniendo los andamios metálicos se dispondrá una plataforma sólida (tablones de madera trabados o de las piezas especiales metálicas para forma plataformas de trabajo en andamios tubulares existentes en el mercado), recercado de una barandilla sólida cuajada, (tablestacado, tableros de T.P. reforzados).

- El acceso a los planos inclinados se ejecutará mediante escaleras de mano que sobrepasen en 1 m. la altura a salvar.

- Las bateas, (o plataformas de izado), serán gobernadas para su recepción mediante cabos, nunca directamente con las manos, en prevención de golpes y de atrapamientos.

- Se suspenderán los trabajos sobre los faldones con vientos superiores a los 50 Km/h., en prevención del riesgo de caída de personas u objetos.

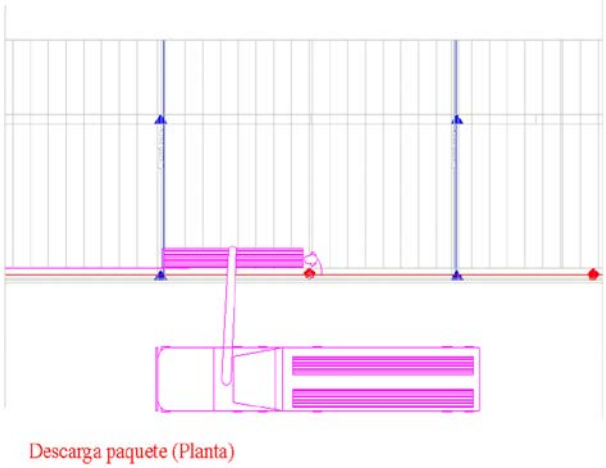
- Los faldones se mantendrán libres de objetos que puedan dificultar los trabajos o los desplazamientos seguros.

- Al manipular los paquetes de chapa para la cubierta, y en su posterior colocación, dado lo finas que son, será necesario la utilización de guantes.

- El izado del material hasta la cubierta se realizará con grúa, y utilizando para ello cinchas de nylon, no desenganchándolas hasta que estén apoyadas en su posición definitiva.



Descarga paquete (Alzado)



Descarga paquete (Planta)

- Pensar que los paquetes de material pueden suponer una carga puntual sobre los elementos en los que se apoyen, por lo que se tendrá la precaución de colocarlos sobre correas que transmitan la carga directa a las vigas de cubierta o elemento estructural que resista su peso.

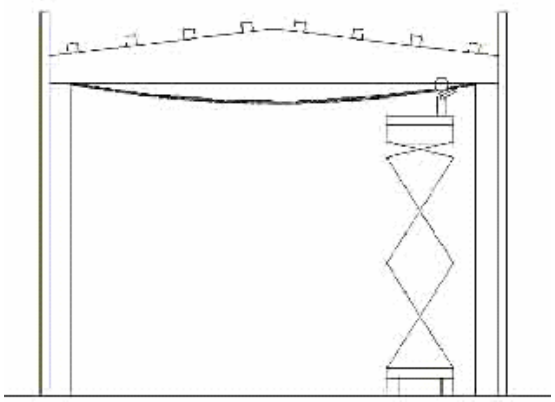
- Está totalmente prohibido que se suba una sola persona sin estar colocadas las redes.

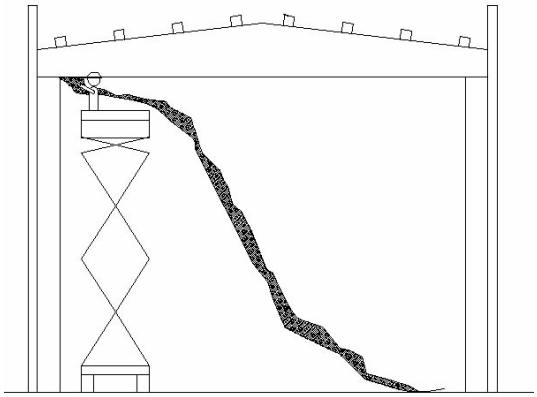
- Se seguirá el siguiente orden en los trabajos:

a. Colocación de redes horizontales
b. Colocación de barandillas perimetrales
c. Colocación de cable fijador en cumbrera
d. Delimitación de zonas de trabajo y acopio
e. Montaje de canales de chapa
f. Montaje de chapas de cubierta
g. Montaje de ventilación estática si está contratada
h. Montaje rematería

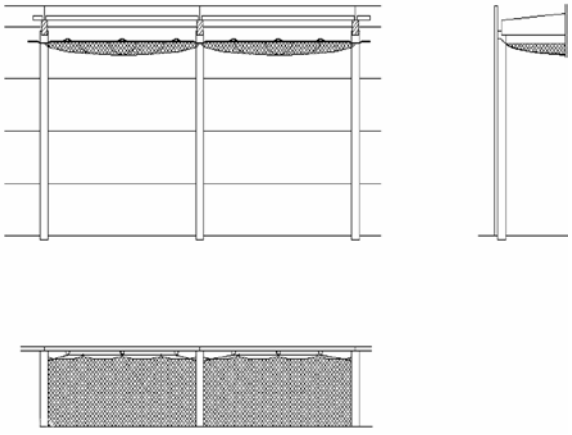
- Se utilizará como protección colectiva la colocación de redes horizontales que no estén excesivamente tensadas para evitar el rebote. Para la colocación de estas redes, se utilizarán siempre plataformas elevadoras, siendo esta la forma de subir siempre a la cubierta.

- La puesta en obra de la red debe hacerse de manera práctica y fácil. Es necesario dejar un espacio de seguridad entre la red y el suelo, o entre la red y cualquier obstáculo, en razón a la elasticidad de la misma

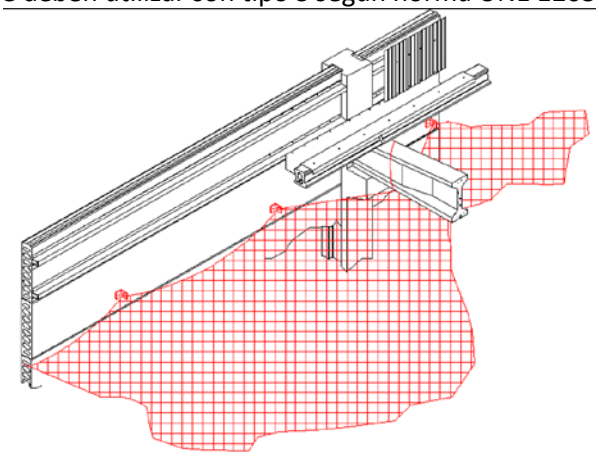




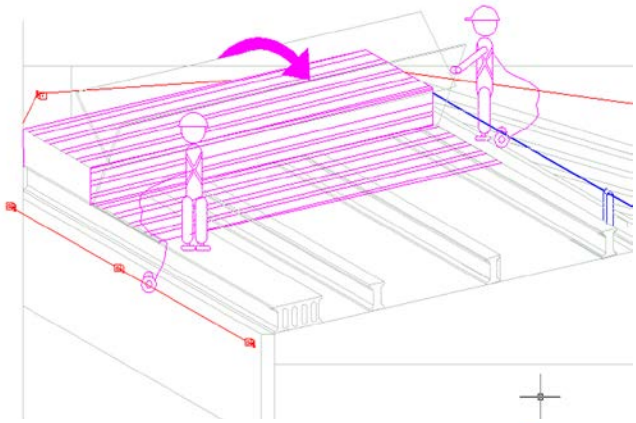
- La cuerda perimetral de la red debe recibir en diferentes puntos (aproximadamente cada metro) los medios de fijación o soporte previstos para la puesta en obra de la red, deberá estar obligatoriamente conforme a la legislación vigente y ser de un material de características análogas al de la red que se utiliza.

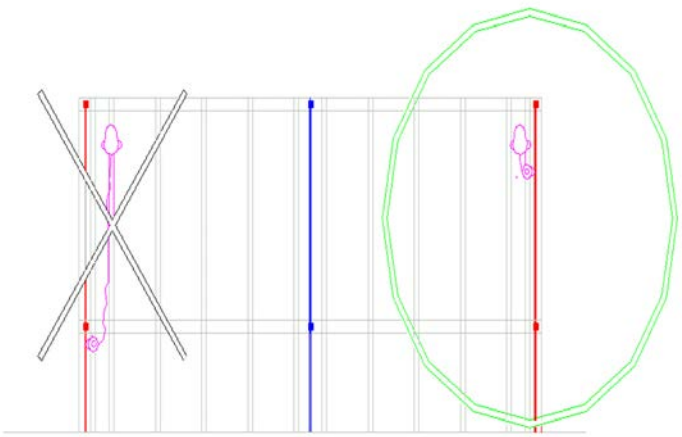


- Las redes se instalarán de manera que impidan una caída libre de más de 3 m.
- Las redes que se deben utilizar son tipo S según norma UNE 1263-1



- Se mantendrá la limpieza de la red para evitar que en caso de caída el operario pueda golpearse con materiales caídos con anterioridad.





- Se colocarán también líneas de vida donde enganchar el anticaidas con retención ya que las redes no protegen la caída desde el perímetro de la nave.
- En los desplazamientos por la cubierta se hará siempre que sea posible:

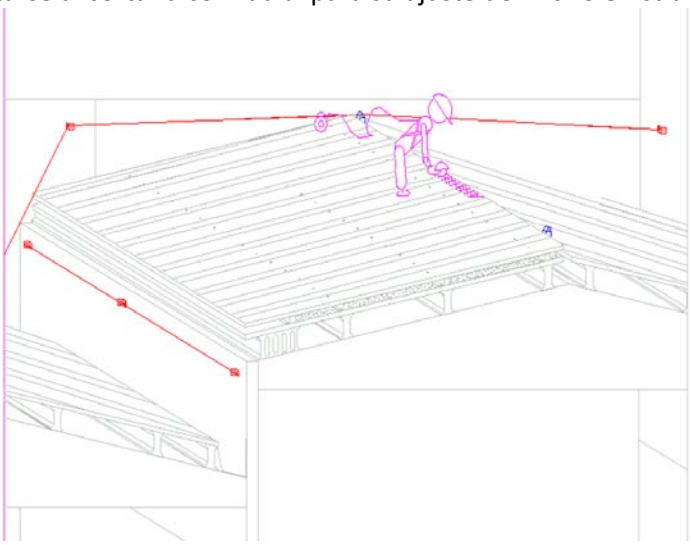
a. Buscando alineaciones de viguetas

b. Apoyándose sobre placa.

c. Sobre elementos estructurales que sean resistentes a nuestro peso.

NUNCA pisaremos placas traslúcidas, ya que son elementos sin resistencia que provocarían nuestra caída.

- Será necesario la utilización de guantes especiales o mojar si fuera necesario, la chapa en caso de recalentarse al cortarla con radial para su ajuste definitivo en cubierta.



- Deberá complementarse el EPI con protectores auditivos contra el ruido cuando se esté atornillando la chapa metálica entre sí o a las correas de hormigón.

-También si cortamos chapa con la radial si así lo marca el fabricante.

- Deberá complementarse el EPI con gafas protectoras en los trabajos de corte de chapa.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno, (preferible con barbutejo).
Botas de goma.
Guantes de cuero impermeabilizados.
Cinturón de seguridad.
Ropa de trabajo.
Trajes para el tiempo lluvioso.

Además para la manipulación de betunes y asfaltos en caliente se utilizaran:

Botas de cuero.
Polainas de cuero.
Mandiles de cuero.
Guantes de cuero impermeabilizados.

D) Protecciones colectivas -indicar momento de montaje y desmontaje-.

- Ejecutando correctamente las normas o medidas de prevención indicadas para la correcta ejecución de las cubiertas; insistiendo especialmente en:

- Se suspenderán los trabajos sobre los faldones con vientos superiores a los 50 Km/h., en prevención del riesgo de caída de personas u objetos.

- Se colocaran plataformas de andamios con todas sus medidas de seguridad.

- Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes" instalados en la cumbrera un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta.

- El riesgo de caída de altura se controlará manteniendo los andamios metálicos se dispondrá una plataforma sólida (tablones de madera trabados o de las piezas especiales metálicas para forma plataformas de trabajo en andamios tubulares existentes en el mercado), recercado de una barandilla sólida cuajada, (tablestacado, tableros de T.P. reforzados).

- El acceso a los planos inclinados se ejecutará mediante escaleras de mano que sobrepasen en 1 m. la altura a salvar.

- Medidas de protección de la maquinaria a utilizar.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

E) Riesgos que no pueden eliminarse:

Los riesgos imprevisibles por fallos humanos, mareos, desfallecimientos etc.... que pueden ocasionar:

* Caída de personas a distinto nivel.
* Caída de personas al mismo nivel.
* Caída de objetos a niveles inferiores.
* Golpes y heridas o cortes por manejo de herramientas manuales, etc....,
* Quemaduras
* Otras.

F) Medidas a adoptar y grado de eficacia:

Las indicadas anteriormente en normas o medidas preventivas que supondría una eficacia muy elevada de evitación de accidentes.

### 7.5 ACABADOS

Se incluyen en este capítulo los siguientes acabados: Alicatados, enfoscados y enlucidos, solados, carpintería metálica, cristalería y pintura.

El revestimiento de paredes en aseos, será a base de azulejos o gres cerámico.

El revestimiento de suelos será gres cerámico.

La carpintería será de aluminio lacado en color.

#### 7.5.1. Alicatados y Solados.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes o herramientas manuales.
Caídas a distinto nivel.
Caídas al mismo nivel.
Cortes en los pies por pisadas sobre cascotes y materiales con aristas cortantes.
Cuerpos extraños en los ojos.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Sobreesfuerzos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los tajos se limpiarán de "recortes" y "desperdicios de pasta".

Los andamios sobre borriquetas a utilizar, tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm. (3 tablones trabados entre sí) y barandilla de protección de 90 cm.

Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de materiales, bañeras, etc.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

La iluminación mediante portátiles se harán con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

Las cajas de plaqueta en acopio, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezo.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (obligatorio para los desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caídas de objetos).

Guantes de P.V.C. o goma.

Guantes de cuero.

Botas de seguridad.

Botas de goma con puntera reforzada.

Gafas antipolvo, (tajo de corte).

Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar, (tajo de corte).

Ropa de trabajo.

**7.5.2. Enfoscados y enlucidos.**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Cortes por uso de herramientas, (paletas, paletines, terrajas, miras, etc.).

Golpes por uso de herramientas, (miras, regles, terrajas, maestras).

Caídas al vacío.

Caídas al mismo nivel.

Cuerpos extraños en los ojos.

Dermatitis de contacto con el cemento y otros aglomerantes.

Sobreesfuerzos.

Otros.

*B) Normas o medidas de protección tipo.*

En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado para evitar los accidentes por resbalón.

Las plataformas sobre borriquetas para ejecutar enyesados (y asimilables) de techos, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.

Los andamios para enfoscados de interiores se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.

Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones sin protección contra las caídas desde altura.

Para la utilización de borriquetas en balcones (terrazas o tribunas), se instalará un cerramiento provisional, formado por "pies derechos" acuñados a suelo y techo, a los que se amarrarán tablones formando una barandilla sólida de 90 cm. de altura, medidas desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a 24 V.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

El transporte de sacos de aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (obligatorio para los desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos).

Guantes de P.V.C. o goma.

Guantes de cuero.

Botas de seguridad.

Botas de goma con puntera reforzada.

Gafas de protección contra gotas de morteros y asimilables.

Cinturón de seguridad clases A y C.

**7.5.3. Falsos techos de escayola.**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Cortes por el uso de herramientas manuales (llanas, paletines, etc.).

Golpes durante la manipulación de regles y planchas o placas de escayola.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Dermatitis por contacto con la escayola.

Cuerpos extraños en los ojos.

Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las plataformas sobre borriquetas para la instalación de falsos techos de escayola, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.

Los andamios para la instalación de falsos techos de escayola se ejecutarán sobre borriquetas de madera o metálicas. Se prohíbe expresamente la utilización de bidones, pilas de materiales, escaleras apoyadas contra los paramentos, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.

Los andamios para la instalación de falsos techos sobre rampas tendrán la superficie de trabajo horizontal y bordeados de barandillas reglamentarias. Se permite el apoyo en peldaños definitivo y borriquetas siempre que esta se inmovilice y los tablones se anclen, acuñen, etc.

Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas próximos a huecos, sin la utilización de medios de protección contra el riesgo de caída desde altura.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo, en torno a los 2 m.

La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de bombilla. La energía eléctrica los alimentará a 24 V.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

El transporte de sacos y planchas de escayola, se realizará interiormente, preferiblemente sobre carretilla de mano, en evitación de sobreesfuerzos.

Los sacos y planchas de escayola se acopiarán ordenadamente repartidos junto a los tajos en los que se vaya a utilizar, lo más separado posible de los vanos en evitación de sobrecargas innecesarias.

Los acopios de sacos o planchas de escayola, se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno, (obligatorio para los desplazamientos por la obra).
Guantes de P.V.C. o goma.
Guantes de cuero.
Botas de goma con puntera reforzada.
Gafas de protección, (contra gotas de escayola).
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase A y C.

### 7.5.4. Carpintería Metálica.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caída al mismo nivel.
Caída a distinto nivel.
Cortes por manejo de máquinas-herramientas manuales.
Golpes por objetos o herramientas.
Atrapamiento de dedos entre objetos.
Pisadas sobre objetos punzantes.
Contactos con la energía eléctrica.
Caída de elementos de carpintería sobre las personas.
Sobreesfuerzos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los precercos, (cercos, puertas de paso, tapajuntas), se descargarán en bloques perfectamente flejados (o atados) pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa torre.

Los acopios de carpintería de madera se ubicarán en los lugares definidos en los planos, para evitar accidentes por interferencias.

Los cercos, hojas de puerta, etc. se izarán a las plantas en bloques flejados, (o atados), suspendidos del gancho de la grúa mediante eslingas. Una vez en la planta de ubicación, se soltarán los flejes y se descargarán a mano.

En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes, metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.

Se prohíbe acopiar barandillas definitivas en los bordes de forjados para evitar los riesgos por posibles desplomes.

Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.

Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.

Los listones horizontales inferiores, contra deformaciones, se instalarán a una altura en torno a los 60 cm. Se ejecutarán en madera blanca preferentemente, para hacerlos más visibles y evitar los accidentes por tropiezos.

Los listones inferiores antideformaciones se desmontarán inmediatamente, tras haber concluido el proceso de endurecimiento de la parte de recibido del precerco, (o del cerco directo), para que cese el riesgo de tropiezo y caídas.

El "cuelgue" de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes y caídas.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura entorno a los 2 m.

La iluminación mediante portátiles se hará mediante "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras a utilizar serán de tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadenilla limitadora de apertura.

Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual, se ejecutarán siempre bajo ventilación por "corriente de aire", para evitar los accidentes por trabajar en el interior de atmósferas nocivas.

El almacén de colas y barnices poseerá ventilación directa y constante, un extintor de polvo químico seco junto a la puerta de acceso y sobre ésta una señal de "peligro de incendio" y otra de "prohibido fumar" para evitar posibles incendios.

Se prohíbe expresamente la anulación de toma de tierra de las máquinas herramienta. Se instalará en cada una de ellas una "pegatina" en tal sentido, si no están dotadas de doble aislamiento.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (obligatorio para desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos).

Guantes de P.V.C. o de goma.

Guantes de cuero.

Gafas antiproyecciones.

Mascarilla de seguridad con filtro específico recambiable para polvo de madera, (de disolventes o de colas).

Botas de seguridad.

Ropa de trabajo.

### 7.5.5. Montaje de vidrio.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caída de personas al mismo nivel.

Caídas de personas a distinto nivel.

Cortes en manos, brazos o pies durante las operaciones de transporte y ubicación manual del vidrio.

Los derivados de la rotura fortuita de las planchas de vidrio.

Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio, delimitando la zona de trabajo.

Se mantendrán libres de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar el riesgo de cortes.

En las operaciones de almacenamiento, transporte y colocación, los vidrios se mantendrán siempre en posición vertical.

La manipulación de las planchas de vidrio se ejecutará con la ayuda de ventosas de seguridad.

El vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y terminará de instalar inmediatamente, para evitar el riesgo de accidentes por roturas.

Los vidrios ya instalados, se pintarán de inmediato a base de pintura a la cal, para significar su existencia.

La colocación de los vidrios se realizará desde dentro del edificio.

Los andamios que deben utilizarse para la instalación de los vidrios en las ventanas, estarán protegidos en su parte delantera, (la que da hacia la ventana), por una barandilla sólida de 90 cm. de altura, medidas desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié, para evitar el riesgo de caídas al vacío durante los trabajos.

Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas, los bidones, cajas o pilas de material y asimilables, para evitar los trabajos realizados sobre superficies inestables.

Se prohíben los trabajos con vidrio bajo régimen de vientos fuertes.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (obligatorio para desplazamientos por la obra).
Guantes de goma.
Manoplas de goma.
Muñequeras de cuero que cubran el brazo.
Botas de seguridad.
Polainas de cuero.
Mandil.
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase A y C.

**7.5.6. Pintura y barnizado.**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caída de personas al mismo nivel.
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de personas al vacío (pintura de fachadas y asimilables).
Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).
Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).
Contacto con sustancias corrosivas.
Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.
Contactos con la energía eléctrica.
Sobreesfuerzos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las pinturas, (los barnices, disolventes, etc.), se almacenarán en lugares bien ventilados.

Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.

Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.

Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando (ventanas y puertas abiertas).

Se tenderán cables de seguridad amarrados a los puntos fuertes de la obra, de los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad en las situaciones de riesgo de caída desde altura.

Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm. (tres tablones trabados), para evitar los accidente por trabajos realizados sobre superficies angostas.

Se prohíbe la formación de andamios a base de un tablón apoyado en los peldaños de dos escaleras de mano, tanto de los de apoyo libre como de las de tijera, para evitar el riesgo de caída a distinto nivel.

Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.

Se prohíbe la utilización en esta obra, de las escaleras de mano en los balcones, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva (barandillas superiores, redes, etc.), para evitar los riesgos de caídas al vacío.

La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 metros.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.

Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.

Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos) de la necesidad de una profunda higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta.

Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).

Guantes de P.V.C. largos (para remover pinturas a brazo).

Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable (para ambientes pulverulentos).

Mascarilla con filtro químico específico recambiable (para atmósferas tóxicas por disolventes orgánicos).

Gafas de seguridad (antipartículas y gotas).

Calzado antideslizante.

Ropa de trabajo.

Gorro protector contra pintura para el pelo.

### 7.6 INSTALACIONES.

En las instalaciones se contemplan los trabajos de fontanería y saneamiento y electricidad.

#### 7.6.1. Montaje de la instalación eléctrica.

A) Riesgos detectables durante la instalación.

Caída de personas al mismo nivel. Caída de personas a distinto nivel.

Cortes por manejo de herramientas manuales.

Cortes y pinchazos por manejo de las guías y conductores.

Golpes por herramientas manuales.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

A.1. Riesgos detectables durante las pruebas de conexionado y puesta en servicio de la instalación más comunes.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos. Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección (disyuntores diferenciales, etc.).

Explosión de los grupos de transformación durante la entrada en servicio.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

B) Normas, medidas preventivas y protecciones colectivas.

El montaje de aparatos eléctricos (magneto térmicos, disyuntores, etc.) será ejecutado por personal especialista.

La iluminación en los tajos no será inferior a (os 100 lux, medidos a 2 m. del suelo.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante", y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contractos con la energía eléctrica.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno, para utilizar durante los desplazamientos por la obra y en lugares con riesgo de caída de objetos o de golpes. Botas aislantes de electricidad (conexiones). Botas de seguridad.

Guantes aislantes.

Ropa de trabajo.

Cinturón de seguridad.

Banqueta de maniobra.

Alfombra aislante.

Comprobadores de tensión.

Herramientas aislantes.

**7.6.2. Instalaciones de fontanería y de aparatos sanitarios.**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Cortes en las manos por objetos y herramientas.

Atrapamientos entre piezas pesadas.

Los inherentes al uso de la soldadura autógena.

Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.

Quemaduras.

Sobreesfuerzos.

Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Se mantendrán limpios de cascotes y recortes los lugares de trabajo. Se limpiarán conforme se avance, apilando el escombro para su vertido por las trompas, para evitar el riesgo de pisadas sobre objetos.

La iluminación de los tajos de fontanería será de un mínimo de 100 lux medidos a una altura sobre el nivel del pavimento, en torno a los 2 m.

La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante "mecanismos estancos de seguridad" con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.

Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.

Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.

Se controlará la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura en evitación de incendios.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno para los desplazamientos por la obra.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.

## 8. MEDIOS AUXILIARES

### 8.1. ANDAMIOS. NORMAS EN GENERAL.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
Caídas al mismo nivel.
Desplome del andamio.
Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).
Golpes por objetos o herramientas.
Atrapamientos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.

Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.

Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.

Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.

Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.

Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.

Los tablones que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo.

Se prohíbe abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.

Se prohíbe arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombro se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.

Se prohíbe fabricar morteros (o asimilables) directamente sobre las plataformas de los andamios.

La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm. en prevención de caídas.

Se prohíbe expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.

Se prohíbe "saltar" de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.

Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Capataz, Encargado o Servicio de Prevención, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.

Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).

Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardiacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario. Los resultados de los reconocimientos se presentarán al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
Botas de seguridad (según casos).
Calzado antideslizante (según caso).
Cinturón de seguridad clases A y C.
Ropa de trabajo.
Trajes para ambientes lluviosos.

### 8.2. ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS.

Están formados por un tablero horizontal de 60 cm. de anchura mínima, colocados sobre dos apoyos en forma de "V" invertida.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caídas a distinto nivel.
Caídas al mismo nivel.
Golpes o aprisionamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.

Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección o en mal estado (roturas, fallos, cimbreos).

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas, para evitar los riesgos por trabajar sobre superficies inclinadas.

Las borriquetas de madera, estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones y roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea y cimbreo.

Las plataformas de trabajo se anclarán perfectamente a las borriquetas, en evitación de balanceos y otros movimientos indeseables.

Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. para evitar el riesgo de vuelcos por basculamiento.

Las borriquetas no estarán separadas "a ejes" entre sí más de 2,5 m. para evitar las grandes flechas, indeseables para las plataformas de trabajo, ya que aumentan los riesgos al cimbrear.

Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente, la sustitución de éstas, (o alguna de ellas), por "bidones", "pilas de materiales" y asimilables, para evitar situaciones inestables.

Sobre los andamios sobre borriquetas, sólo se mantendrá el material estrictamente necesario y repartido uniformemente por la plataforma de trabajo para evitar las sobrecargas que mermen la resistencia de los tablones.

Las borriquetas metálicas de sistema de apertura de cierre o tijera, estarán dotadas de cadenillas limitadoras de la apertura máxima, tales, que garanticen su perfecta estabilidad.

Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm. (3 tablones trabados entre sí), y el grosor del tablón será como mínimo de 7 cm.

Los andamios sobre borriquetas, independientemente de la altura a que se encuentre la plataforma, estarán recercados de barandillas sólidas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Las borriquetas metálicas para sustentar plataformas de trabajo ubicadas a 2 ó más metros de altura, se arriostrarán entre sí, mediante "cruces de San Andrés", para evitar los movimientos oscilatorios, que hagan el conjunto inseguro.

Los trabajos en andamios sobre borriquetas en los balcones, tendrán que ser protegidos del riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe formar andamios sobre borriquetas metálicas simples cuyas plataformas de trabajo deban ubicarse a 6 ó más metros de altura.

Se prohíbe trabajar sobre escaleras o plataformas sustentadas en borriquetas, apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.

La madera a emplear será sana, sin defectos ni nudos a la vista, para evitar los riesgos por rotura de los tablones que forman una superficie de trabajo.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Serán preceptivas las prendas en función de las tareas específicas a desempeñar. No obstante durante las tareas de montaje y desmontaje se recomienda el uso de:

Cascos.
Guantes de cuero.
Calzado antideslizante.
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase C.

### 8.3. ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES.

Se debe considerar para decidir sobre la utilización de este medio auxiliar, que el andamio metálico tubular está comercializado con todos los sistemas de seguridad que lo hacen seguro (escaleras, barandillas, pasamanos, rodapiés, superficies de trabajo, bridas y pasadores de anclaje de los tablones, etc.).

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caídas a distinto nivel.
Caídas al mismo nivel.

Atrapamientos durante el montaje.
Caiga de objetos.
Golpes por objetos.
Sobreesfuerzos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:

No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostramientos).

La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.

Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con "nudos de marinero" (o mediante eslingas normalizadas).

Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.

Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.

Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.

Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm.

Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.

Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.

Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.

Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a "nivel de techo" en prevención de golpes a terceros.

La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).

Se prohíbe expresamente en esta obra el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.

Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.

Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.

Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.

Es práctica corriente el "montaje de revés" de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.

Se prohíbe en esta obra el uso de andamios sobre borriquetas (pequeñas borriquetas), apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.

Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.

Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los "puntos fuertes de seguridad" previstos en fachadas o paramentos.

Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.

Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de la plataforma de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
Ropa de trabajo.
Calzado antideslizante.
Cinturón de seguridad clase C.

**8.4. TORRETAS O ANDAMIOS METÁLICOS SOBRE RUEDAS.**

Medio auxiliar conformado como un andamio metálico tubular instalado sobre ruedas en vez de sobre husillos de nivelación y apoyo.

Este elemento suele utilizarse en trabajos que requieren el desplazamiento del andamio.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caídas a distinto nivel.
Los derivados de desplazamientos incontrolados del andamio.
Aplastamientos y atrapamientos durante el montaje.
Sobreesfuerzos.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.

Las plataformas de trabajo sobre las torretas con ruedas, tendrán la anchura máxima (no inferior a 60 cm.), que permita la estructura del andamio, con el fin de hacerlas más seguras y operativas.

Las torretas (o andamios), sobre ruedas en esta obra, cumplirán siempre con la siguiente expresión con el fin de cumplir un coeficiente de estabilidad y por consiguiente, de seguridad. h/l mayor o igual a 3

Dónde: h=a la altura de la plataforma de la torreta.
l=a la anchura menor de la plataforma en planta.

En la base, a nivel de las ruedas, se montarán dos barras en diagonal de seguridad para hacer el conjunto indeformable y más estable.

Cada dos bases montadas en altura, se instalarán de forma alternativa -vistas en plantas-, una barra diagonal de estabilidad.

Las plataformas de trabajo montadas sobre andamios con ruedas, se limitarán en todo su contorno con una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

La torreta sobre ruedas será arriostrada mediante barras a "puntos fuertes de seguridad" en prevención de movimientos indeseables durante los trabajos, que puedan hacer caer a los trabajadores.

Las cargas se izarán hasta la plataforma de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas el andamio o torreta sobre ruedas, en prevención de vuelcos de la carga (o del sistema).

Se prohíbe hacer pastas directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan originar caídas de los trabajadores.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de sobrecargas que pudieran originar desequilibrios o balanceos.

Se prohíbe en esta obra, trabajar o permanecer a menos de cuatro metros de las plataformas de los andamios sobre ruedas, en prevención de accidentes.

Se prohíbe arrojar directamente escombros desde las plataformas de los andamios sobre ruedas. Los escombros (y asimilables) se descenderán en el interior de cubos mediante la garrucha de izado y descenso de cargas.

Se prohíbe transportar personas o materiales sobre las torretas, (o andamios), sobre ruedas durante las maniobras de cambio de posición en prevención de caídas de los operarios.

Se prohíbe subir a realizar trabajos en plataformas de andamios (o torretas metálicas) apoyados sobre ruedas, sin haber instalado previamente los frenos antirrodadura de las ruedas.

Se prohíbe en este obra utilizar andamios (o torretas), sobre ruedas, apoyados directamente sobre soleras no firmes (tierras, pavimentos frescos, jardines y asimilables) en prevención de vuelcos.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
Ropa de trabajo.
Calzado antideslizante.
Cinturón de seguridad.
Para el montaje se utilizarán además:
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Cinturón de seguridad clase C.

### 8.5. ESCALERAS DE MANO (DE MADERA O METAL).

Este medio auxiliar suele estar presente en todas las obras sea cual sea su entidad. Suele ser objeto de "prefabricación rudimentaria". Estas prácticas son contrarias a la Seguridad. Debe impedirlas en la obra.

A) Riesgos detectables más comunes.

Caldas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
Vuelco lateral por apoyo irregular.
Rotura por defectos ocultos.

Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).

B) Normas y medidas preventivas.

a) De aplicación al uso de escaleras de madera.

Las escaleras de madera a utilizar en esta obra, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.

Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados.

Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.

b) De aplicación al uso de escaleras metálicas.

Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.

Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura anti oxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie.

Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas.

c) De aplicación al uso de escaleras de tijera.

Son de aplicación las condiciones enunciadas en los apartados a y b para las calidades de "madera o metal".

Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura.

Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.

Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.

Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad.

Las escaleras de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.

Las escaleras de tijera no se utilizarán, si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo, obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños.

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

d) Para el uso de escaleras de mano, independientemente de los materiales que las constituyen.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano en esta obra para salvar alturas superiores a 5 m.

Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.

Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.

Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar. Las escaleras de mano a utilizar en este obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo Interior diste de la proyección vertical del superior, 1 /4 de la longitud del larguero entre apoyos.

Se prohíbe en esta obra transportar pesos a mano (o a hombro), iguales o superiores a

25 Kgs. sobre las escaleras de mano.

Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.

El acceso de operarios en esta obra, a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.

El ascenso y descenso y trabajo a través de las escaleras de mano de esta obra, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno.
Botas de seguridad.
Calzado antideslizante.
Cinturón de seguridad ciase A o C.

**8.6. PUNTALES.**

Este elemento auxiliar es manejado corrientemente bien por el carpintero encofrador, bien por el peonaje.

El conocimiento del uso correcto de este útil auxiliar está en proporción directa con el nivel de la seguridad.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.
Caída desde altura de los puntales por incorrecta instalación.
Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado.
Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.
Atrapamiento de dedos (extensión y retracción).
Caída de elementos conformadores del puntal sobre los pies.
Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.
Rotura del puntal por fatiga del material.
Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).
Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.
Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo el que desee, con la única salvedad de que cada capa se disponga de forma perpendicular a la inmediata inferior.

La estabilidad de las torretas de acopio de puntales, se asegurará mediante la hinca de "pies derechos" de limitación lateral.

Se prohíbe expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.

Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes uniformes sobre bateas, flejados para evitar derrames innecesarios.

Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos; el conjunto, se suspenderá mediante aparejo de eslingas del gancho de la grúa torre.

Se prohíbe expresamente en esta obra, la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre en prevención de sobreesfuerzos.

Los puntales de tipo telescópico se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.

Los tablones durmientes de apoyo de los puntales que deben trabajar inclinados con respecto a la vertical serán los que se acuñarán. Los puntales, siempre apoyarán de forma perpendicular a la cara del tablón.

Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda, para conseguir una mayor estabilidad.

El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido. Se prohíbe expresamente en esta obra las sobrecargas puntuales.

*B.1.Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales de madera.*

Serán de una sola pieza, en madera sana, preferiblemente sin nudos y seca.

Estarán descortezados con el fin de poder ver el estado real del rollizo.

Tendrán la longitud exacta para el apeo en el que se les instale.

Se acuñarán, con doble cuña de madera superpuesta en la base calvándose entre sí.

Preferiblemente no se emplearán dispuestos para recibir solicitaciones a flexión.

Se prohíbe expresamente en esta obra el empalme o suplementación con tacos (o fragmentos de puntal, materiales diversos y asimilables), los puntales de madera.

Todo puntal agrietado se rechazará para el uso de transmisión de cargas.

*B.2.Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales metálicos.*

Tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.

Estarán en perfectas condiciones de mantenimiento (ausencia de óxido, pintados, con todos sus componentes, etc.).

Los tornillos sin fin los tendrán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.

Carecerán de deformaciones en el fuste (abolladuras o torcimientos).

Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
Ropa de trabajo.
Guantes de cuero.
Cinturón de seguridad.
Botas de seguridad.
Las propias del trabajo específico en el que se empleen puntales.

## 9. MAQUINARIA DE OBRA

### 9.1. MAQUINARIA EN GENERAL.

A) Riesgos detectables más comunes.

Vuelcos.
Hundimientos.
Choques.
Formación de atmósferas agresivas o molestas.
Ruido.
Explosión e incendios.
Atropellos.
Caídas a cualquier nivel.
Atrapa mientes.
Cortes.
Golpes y proyecciones.
Contactos con la energía eléctrica.
Los inherentes al propio lugar de utilización.
Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.

B) Normas y medidas preventivas.

Los motores con transmisión a través de eles y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras anti atrapamientos (cortadoras, sierras, compresores, etc.).

Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de éstas.

Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro. Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras anti atrapamientos.

Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación.

Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizarán con carteles de aviso con la leyenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".

Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.

Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.

La misma persona que instale el letrero de aviso de "MAQUINA AVERIADA", será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.

Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.

Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes.

La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuará lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.

Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista, con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.

Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga, se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.

Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.

Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.

Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos, para evitar deformaciones y cizalladuras.

Los cables empleados directa o auxiliarmente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana por el Servicio de Prevención, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenará la sustitución de aquellos que tengan más del 10% de hilos rotos.

Los ganchos de sujeción o sustentación, serán de acero o de hierro forjado, provistos de "pestillo de seguridad".

Se prohíbe en esta obra, la utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.

Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.

Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.

Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.

Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.

Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.

Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grúas (montacargas, etc.). Semanalmente, el Servicio de Prevención, revisará el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Semanalmente, por el Servicio de Prevención, se revisarán el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedarán interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno.
Ropa de trabajo.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero.
Gafas de seguridad antiproyecciones.

**9.2. MAQUINARIA PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRAS EN GENERAL.**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Vuelco.
Atropello.
Atrapamiento.
Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, etc.).
Vibraciones.
Ruido.
Polvo ambiental.
Caídas al subir o bajar de la máquina.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las máquinas para los movimientos de tierras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.

Las máquinas para el movimiento de tierras a utilizar en esta obra, serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.

Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria de movimiento de tierras, para evitar los riesgos por atropello.

Se prohíbe en esta obra, el transporte de personas sobre las máquinas para el movimiento de tierras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.

Se prohíben las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.

Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la maquinaria empleada en el movimiento de tierras, para evitar los riesgos por caída de la máquina.

Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

Se prohíbe en esta obra la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde están operando las máquinas para el movimiento de tierras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.

Se prohíbe el acopio de tierras a menos de 2 m. del borde de la excavación.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
Gafas de seguridad.
Guantes de cuero.
Ropa de trabajo.
Trajes para tiempo lluvioso.
Botas de seguridad.
Protectores auditivos.
Botas de goma o de P.V.C.
Cinturón elástico antivibratorio.

**9.3. PALA CARGADORA (SOBRE ORUGAS O SOBRE NEUMÁTICOS).**

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Atropello.
Vuelco de la máquina.
Choque contra otros vehículos.
Quemaduras (trabajos de mantenimiento).
Atrapamientos.
Caída de personas desde la máquina.
Golpes.
Ruido propio y de conjunto.
Vibraciones.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.

Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se prohíbe que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.

Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

Se prohíbe transportar personas en el interior de la cuchara.

Se prohíbe izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Normas de actuación preventiva para los maquinistas.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal, asiéndose con ambas manos; es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para usted.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes, o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiaveria. Repárela primero, luego reinicie el trabajo.

Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Gafas antiproyecciones.
Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
Ropa de trabajo.
Guantes de cuero.
Guantes de goma o de P.V.C.
Cinturón elástico antivibratorio.
Calzado antideslizante.
Botas impermeables (terreno embarrado).

### 9.4. RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS O SOBRE NEUMÁTICOS.

*A) Riesgos destacables más comunes.*

Atropello.
Vuelco de la máquina.
Choque contra otros vehículos.
Quemaduras.
Atrapamientos.
Caída de personas desde la máquina.
Golpes.
Ruido propio y de conjunto.
Vibraciones.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.

Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se prohíbe que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.

Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

Se prohíbe transportar personas en el interior de la cuchara.

Se prohíbe izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.

Se prohíbe en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.

Se prohíbe realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.

A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Normas de actuación preventiva para los maquinistas.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos; es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para usted.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiaveria. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Gafas antiproyecciones.
Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
Ropa de trabajo.
Guantes de cuero.
Guantes de goma o de P.V.C.
Cinturón elástico antivibratorio.
Calzado antideslizante.
Botas impermeables (terreno embarrado).

### 9.5. CAMIÓN BASCULANTE.

A) Riesgos detectables más comunes.

Atropello de personas (entrada, salida, etc.).
Choques contra otros vehículos.
Vuelco del camión.
Caída (al subir o balar de la caja).
Atrapamiento (apertura o cierre de la caja).

B) Normas y medidas preventivas.

Los camiones dedicados al transporte de fierras en obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.

La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.

Las entradas y salidas a la obra se realizarán con precaución auxiliado por las señales de un miembro de la obra.

Si por cualquier circunstancia tuviera que parar en la rampa el vehículo quedará frenado y calzado con topes.

Se prohíbe expresamente cargar los camiones por encima de la carga máxima marcada por el fabricante, para prevenir los riesgos de sobrecarga. El conductor permanecerá fuera de la cabina durante la carga.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno (al abandonar la cabina del camión y transitar por la obra). Ropa de trabajo.

Calzado de seguridad.

### 9.6. DUMPER (MOTOVOLQUETE AUTOPROPULSADO).

Este vehículo suele utilizarse para la realización de transportes de poco volumen (masas, escombros, tierras). Es una máquina versátil y rápida.

Tomar precauciones, para que el conductor esté provisto de carnet de conducir clase B como mínimo, aunque no deba transitar por la vía pública. Es más seguro.

A) Riesgos detectables más comunes.

Vuelco de la máquina durante el vertido.
Vuelco de la máquina en tránsito. Atropello de personas.
Choque por falta de visibilidad. Caída de personas transportadas.
Golpes con la manivela de puesta en marcha.

B) Normas y medidas preventivas.

Con el vehículo cargado deben bajarse las rampas de espaladas a la marcha, despacio y evitando frenazos bruscos.

Se prohibirá circular por pendientes o rampas superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos.

Establecer unas vías de circulación cómodas y libres de obstáculos señalizando las zonas peligrosas.

En las rampas por las que circulen estos vehículos existirá al menas un espacio libre de 70 cm. sobre las partes más salientes de los mismos.

Cuando se deje estacionado el vehículo se parará el motor y se accionará el freno de mano. Si está en pendiente, además se calzarán las ruedas.

En el vertido de tierras, u otro material, junto a zanjas y taludes deberá colocarse un tope que impida el avance del dumper más allá de una distancia prudencial al borde del desnivel, teniendo en cuenta el ángulo natural del talud. Si la descarga es lateral, dicho tope se prolongará en el extremo más próximo al sentido de circulación. En la puesta en marcha, la manivela debe cogerse colocando el pulgar del mismo lado que los demás dedos.

La manivela tendrá la longitud adecuada para evitar golpear partes próximas a ella. Deben retirarse del vehículo, cuando se deje estacionado, los elementos necesarios que impidan su arranque, en prevención de que cualquier otra persona no autorizado pueda utilizarlo.

Se revisará la carga antes de iniciar la marcha observando su correcta disposición y que no provoque desequilibrio en la estabilidad del dumper.

Las cargas serán apropiadas al tipo de volquete disponible y nunca dificultarán la visión del conductor.

En previsión de accidentes, se prohíbe el transporte de piezas (puntales, tablones y similares) que sobresalgan lateralmente del cubilete del dumper.

Se prohíbe expresamente en esta obra, conducir los dúmperes a velocidades superiores a los 20 Km. por ha.

Los conductores de dúmperes de esta obra estarán en posesión del carnet de clase B, para poder ser autorizados a su conducción.

El conductor del dumper no debe permitir el transporte de pasajeros sobre el mismo, estará directamente autorizado por personal responsable para su utilización y deberá cumplir las normas de circulación establecidas en el recinto de la obra y, en general, se atendrá al Código de Circulación.

En caso de cualquier anomalía observada en su manejo se pondrá en conocimiento de su inmediato superior, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar dicha anomalía.

Nunca se parará el motor empleando la palanca del descompresor.

La revisión general del vehículo y su mantenimiento deben seguir las instrucciones marcadas por el fabricante. Es aconsejable la existencia de una manual de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las verificaciones, lubricación y limpieza a realizar periódicamente en el vehículo.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno.
Ropa de trabajo.
Cinturón elástico antivibratario.

Botas de seguridad.
Botas de seguridad impermeables (zonas embarradas).
Trajes para tiempo lluvioso.

**9.7. HORMIGONERA ELÉCTRICA.**

*A) Riesgos detectables más frecuentes.*

Atrapamientos (paletas, engranajes, etc.)
Contactos con la energía eléctrica.
Sobreesfuerzos.
Golpes por elementos móviles.
Polvo ambiental.
Ruido ambiental.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las hormigoneras se ubicarán en los lugares reseñados para tal efecto en los "planos de organización de obra".

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

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

La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.

Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.

Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno.
Gafas de seguridad antipolvo (antisalpicaduras de pastas).
Ropa de trabajo.
Guantes de goma o P.V.C.
Botas de seguridad de goma o de P.V.C.
Trajes impermeables.
Mascarilla con filtro mecánico recambiable.

**9.8. MESA DE SIERRA CIRCULAR.**

Se trata de una máquina versátil y de gran utilidad en obra, con alto riesgo de accidente, que suele utilizar cualquiera que la necesite.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Cortes.
Golpes por objetos.
Atrapamientos.
Proyección de partículas.
Emisión de polvo.
Contacto con la energía eléctrica.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

Las sierras circulares en esta obra, no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos (redeso, barandillas, petos de remate, etc.).

Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

- Carcasa de cubrición del disco.
- Cuchillo divisor del corte.
-Empujador de la pieza a cortar y guía.
- Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
- Interruptor de estanco.
- Toma de tierra.

Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

Se prohíbe ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibo, se entregará al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

-Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

-Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

-Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.

-No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

-Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

-Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

-Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

-Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

En el corte de piezas cerámicas:

-Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.

-Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.

-Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.
-Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*
Casco de polietileno.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
Ropa de trabajo.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero (preferible muy ajustados).
Para cortes en vía húmeda se utilizará:
Guantes de goma o de P.V.C. (preferible muy ajustados).
Traje impermeable.
Polainas impermeables.
Mandil impermeable.
Botas de seguridad de goma o de P.V.C.

### 9.9. VIBRADOR.

A) Riesgos detectables más comunes.
Descargas eléctricas.
Caídas desde altura durante su manejo.
Caídas a distinto nivel del vibrador.
Salpicaduras de lechada en ojos y piel.
Vibraciones.

B) Normas preventivas.
Las operaciones de vibrado se realizarán siempre sobre posiciones estables.
Se procederá a la limpieza diaria del vibrador luego de su utilización.
El cable de alimentación del vibrador deberá estar protegido, sobre todo si discurre por zonas de paso de los operarios.
Los vibradores deberán estar protegidos eléctricamente mediante doble aislamiento.

C) Protecciones personales recomendables.
Ropa de trabajo.
Casco de polietileno.
Botas de goma.
Guantes de seguridad.
Gafas de protección contra salpicaduras.

### 9.10. SOLDADURA POR ARCOELECTRICO (SOLDADURAELECTRICA).

*A) Riesgos detectables más comunes.*
Caída desde altura.
Caídas al mismo nivel.
Atrapamientos entre objetos.
Aplastamiento de manos por objetos pesados.
Los derivados de las radiaciones del arco voltaico.

Los derivados de la inhalación de vapores metálicos.
Quemaduras.
Contacto con la energía eléctrica.
Proyección de partículas.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.

Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias, en prevención del riesgo eléctrico.

Los portaelectrodos a utilizar en esta obra, tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad.

Se prohíbe expresamente la utilización en esta obra de portaelectrodos deteriorados, en prevención del riesgo eléctrico.

El personal encargado de soldar será especialista en estas tareas.

A cada soldador y ayudante a intervenir en esta obra, se le entregará la siguiente lista de medidas preventivas; del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra:

Normas de prevención de accidentes para los soldadores:

-Las radiaciones del arco voltaico con perniciosas para su salud. Protéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano siempre que suelde.

-No mire directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.

-No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.

-No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar a temperaturas que podrían producirle quemaduras serias.

-Suelde siempre en lugar bien ventilado, evitará intoxicaciones y asfixia.

-Antes de comenzar a soldar, compruebe que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitará quemaduras fortuitas.

-No deje la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería. Deposítela sobre un portapinzas evitará accidentes.

- Pida que le indiquen cual es el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo, evitará tropiezos y caídas.

-No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de clemas. Evitará el riesgo de electrocución.

-Compruebe que su grupo está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.

-No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el disyuntor diferencial. Avise al Servicio de Prevención para que se revise la avería. Aguarde a que le reparen el grupo o bien utilice otro.

-Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar).

-Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evite las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante.

-No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada seriamente. Solicite se las cambien, evitará accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termorretráctiles".

-Escoja el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.

-Cerciórese de que estén bien aisladas las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión.

-Utilice aquellas prendas de protección personal que se le recomienden, aunque le parezcan incómodas o poco prácticas. Considere que sólo se pretende que usted no sufra accidentes.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno para desplazamientos por la obra.
Yelmo de soldador (casco+careta de protección).
Pantalla de soldadura de sustentación manual.
Gafas de seguridad para protección de radiaciones por arco voltaico (especialmente el ayudante).
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.
Manguitos de cuero.
Polainas de cuero.
Mandil de cuero.
Cinturón de seguridad clase A y C.

### 9.11. SOLDADURA OXIACETILÉNICA - OXICORTE.

*A) Riesgos detectables más comunes.*

Caída desde altura.
Caídas al mismo nivel.
Atrapamientos entre objetos.
Aplastamientos de manos y/o pies por objetos pesados.
Quemaduras.
Explosión (retroceso de llama).
Incendio.
Heridas en los ojos por cuerpos extraños.
Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.
Otros.

*B) Normas o medidas preventivas tipo.*

El suministro y transporte interno de obra de las botellas o bombonas de gases licuados, se efectuará según las siguientes condiciones:

1º.Estarán las válvulas de corte protegidas por la correspondiente caperuza protectora.

2º.No se mezclarán botellas de gases distintos.

3º.Se transportarán sobre bateas enjauladas en posición vertical y atadas, para evitar vuelcos durante el transporte.

4º.Los puntos 1, 2 y 3 se cumplirán tanto para bombonas o botellas llenas como para bombonas vacías.

El traslado y ubicación para uso de las botellas de gases licuados se efectuará mediante carros portabotellas de seguridad.

En esta obra, se prohíbe acopiar o mantener las botellas de gases licuados al sol.

Se prohíbe en esta obra, la utilización de botellas o bombonas de gases licuados en posición horizontal o en ángulo menor 45º.

Se prohíbe en esta obra el abandono antes o después de su utilización de las botellas o bombonas de gases licuados.

Las botellas de gases licuados se acopiarán separadas (oxígeno, acetileno, butano, propano), con distribución expresa de lugares de almacenamiento para las ya agotadas y las llenas.

Los mecheros para soldadura mediante gases licuados, en esta obra estarán dotados de válvulas antirretroceso de llama, en prevención del riesgo de explosión. Dichas válvulas se instalarán en ambas conducciones y tanto a la salida de las botellas, como a la entrada del soplete.

A todos los operarios de soldadura oxiacetilénica o de oxicorte se les entregará el siguiente documento de prevención dando cuenta de la entrega al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de prevención de accidentes para la soldadura oxiacetilénica y el oxicorte.

-Utilice siempre carros portabotellas, realizará el trabajo con mayor seguridad y comodidad.

-Evite que se golpeen las botellas o que puedan caer desde altura. Eliminará posibilidades de accidentes.

-Por incómodas que puedan parecerle las prendas de protección personal, están ideadas para conservar su salud. Utilice todas aquellas que el Servicio de Prevención le recomiende. Evitará lesiones.

-No incline las botellas de acetileno para agotarlas, es peligroso.

-No utilice las botellas de oxígeno tumbadas, es peligroso si caen y ruedan de forma descontrolada.

-Antes de encender el mechero, compruebe que están correctamente hechas las conexiones de las mangueras, evitará accidentes.

-Antes de encender el mechero, compruebe que están instaladas las válvulas antirretroceso, evitará posibles explosiones.

- Si desea comprobar que en las mangueras no hay fugas, sumérjalas bajo presión en un recipiente con agua; las burbujas le delatarán la fuga. Si es así, pida que le suministren mangueras nuevas sin fugas.

-No abandone el carro portabotellas en el tajo si debe ausentarse. Cierre el paso de gas y llévelo a un lugar seguro, evitará correr riesgos al resto de los trabajadores.

-Abra siempre el paso del gas mediante la llave propia de la botella. Si utiliza otro tipo de herramienta puede inutilizar la válvula de apertura o cierre, con lo que en caso de emergencia no podrá controlar la situación.

-No permita que haya fuegos en el entorno de las botellas de gases licuados. Evitará posibles explosiones.

-No deposite el mechero en el suelo. Solicite que le suministren un "portamecheros" al Servicio de Prevención.

-Estudie o pida que le indiquen cual es la trayectoria más adecuada y segura para que usted tienda la manguera. Evitará accidentes, considere siempre que un compañero, pueda tropezar y caer por culpa de las mangueras.

-Una ente sí las mangueras de ambos gases mediante cinta adhesiva. Las manejará con mayor seguridad y comodidad.

-No utilice mangueras de igual color para gases diferentes. En caso de emergencia, la diferencia de coloración le ayudará a controlar la situación.

-No utilice acetileno para soldar o cortar materiales que contengan cobre: por poco que le parezca que contienen, será suficiente para que se produzca reacción química y se forme un compuesto explosivo. El acetiluro de cobre.

-Si debe mediante el mechero desprender pintura, pida que le doten de mascarilla protectora y asegúrese de que le dan los filtros específicos químicos, para los compuestos de la pintura que va usted a quemar. No corra riesgos innecesarios.

-Si debe soldar sobre elementos pintados, o cortarlos, procure hacerlo al aire libre o en un local bien ventilado. No permita que los gases desprendidos puedan intoxicarle.

-Pida que le suministren carretes donde recoger las mangueras una vez utilizadas; realizará el trabajo de forma más cómodo y ordenada y evitará accidentes.

-No fume cuando esté soldando o cortando, ni tampoco cuando manipule los mecheros y botellas. No fume en el almacén de las botellas. No lo dude, el que usted y los demás no fumen en las

situaciones y lugares citados, evitará la posibilidad de graves accidentes y sus pulmones se lo agradecerán.

**El/los recursos preventivos deberán controlar y supervisar en todo momento todas estas medidas y normas.**

*C) Prendas de protección personal recomendables.*

Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).
Yelmo de soldador (casco + careta de protección).
Pantalla de protección den sustentación manual.
Guantes de cuero.
Manguitos de cuero.
Polainas de cuero.
Mandil de cuero.
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clases A ó C según las necesidades y riesgos a prevenir.

### 9.12. MAQUINAS - HERRAMIENTA EN GENERAL.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, rozadoras, cepilladoras metálicas, sierras, etc., de una forma muy genérica.

A) Riesgos detectables más comunes.

Cortes.
Quemaduras.
Golpes.
Proyección de fragmentos.
Caída de objetos.
Contacto con la energía eléctrica.
Vibraciones.
Ruido.

B) Normas y medidas preventivas colectivas.

Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.

Los motores eléctricos de las máquina-herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.

Las máquinas en situación de avería o de semiaveria se entregarán al Servicio de Prevención para su reparación.

Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.

Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.

En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.

Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.

Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Casco de polietileno. Ropa de trabajo.
Guantes de seguridad. Guantes de goma o de P.V.C.
Botas de goma o P.V.C. Botas de seguridad.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Protectores auditivos. Mascarilla filtrante.
Máscara antipolvo con filtro mecánico o específico recambiable.

**9.13. HERRAMIENTAS MANUALES.**

A) Riesgos detectables más comunes.

Golpes en las manos y los pies.
Cortes en las manos.
Proyección de partículas.
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.

B) Normas y medidas preventivas.

Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.

Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.

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

Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.

Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.

Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Cascos.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero o P.V.C.
Ropa de trabajo.
Gafas contra proyección de partículas.
Cinturones de seguridad.

**10. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES**

*ANEXO II DEL RD 1627/97*

***Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores***

**En la presente obra NO PREVÉ que vayan a realizarse trabajos que impliquen riesgos especiales para la Seguridad y Salud de los trabajadores, de los relacionados en el ANEXO II de R.D. 1.627/97 y que constan a continuación:**

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2. 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.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

TODO EJECUCIÓN DE OBRA DE NUEVA PLANTA, IMPLICA TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES TENIENDO QUE ESTAR ATENTOS Y PENDIENTES EN CADA UNIDAD DE OBRA A EJECUTAR, PERO NO SE PUEDEN INDICAR EN ESTA EDIFICACIÓN NINGÚN RIESGO SINGULAR.

**La empresa constructora tendrá obligatoriamente un seguro de RESPONSABILIDAD PATRONAL Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL de cuantía NO INFERIOR A TRESCIENTOS MIL QUINIENTOS EUROS CADA UNO; para responder de los daños posibles por LA EJECUCIÓN DE LA OBRA EN EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD INDUSTRIAL, A PERCANCES DE SU PROPIO PERSONAL Y DAÑOS A TERCEROS Y LOS QUE PUEDA RESULTAR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL A SU CARGO, por hechos nacidos de culta o negligencia; imputables al mismo o a las personas de las que debe responder, y cumplirá rigurosamente todas las disposiciones vigentes en cuanto a Seguridad y salud e Higiene en el Trabajo.**

**El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción, durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.**

## 11. APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD A LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES DE LA URBANIZACIÓN, INDICANDO LAS PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN TERMINADA:

En el proyecto de ejecución no se contemplan trabajos para la conservación y mantenimiento de la obra, que deban realizarse durante el proceso de explotación de la urbanización, estos se someterán a la Normativa y Reglamentación vigente en cada momento del ámbito estatal, autonómico y local.

En el momento de la programación periódica de las actividades de conservación y mantenimiento, el responsable encargado de la propiedad comprobara la vigencia de las previsiones y actualizará, si es posible, aquellos aspectos que hubieran sido innovados o corregidos por la autoridad competente, por modificación o ampliación de la Legislación.

**El proyecto de ejecución no contempla las CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO. El técnico que suscribe, indica que la propiedad asumirá la obligación de mantener en buen estado las instalaciones y medios citados en este epígrafe del Pliego de Condiciones, así como las responsabilidades de dicho mantenimiento.**

**A estos efectos la propiedad designará una persona o entidad competente para realizar las oportunas revisiones, reparaciones o sustituciones, atendiéndose en ellas a todo lo dispuesto en el CTE.**

**La responsabilidad derivada del empleo de las instalaciones de protección de incendios recaerá sobre los usuarios de los mismos.**

**Cualquier posterior reforma o modificación a que ese someta la urbanización mantendrá las condiciones que le sean exigibles conforme al CTE.**

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN.**

Se tornarán las mismas medidas preventivas y de protección de la urbanización, cuya función específica sea posibilitar en condiciones de seguridad los cuidados, manutenciones, repasos y reparaciones que han de llevar a cabo durante el proceso de explotación, que las ya indicadas en la fase de construcción de la obra y en función del tipo y condiciones del trabajo que se realice si bien se hace especial mención, por la habitualidad de los mismos, al mantenimiento de INSTALACIONES Y REPARACIONES EN PAVIMENTOS DE ACERAS Y CALZADAS, JARDINES Y MOBILIARIO URBANO.

**INSTALACIONES TIPOS.-**

- Instalaciones especiales:

Electricidad.

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.**

Instalaciones especiales.

Electricidad

Se suspenderán los trabajos se existe viento superior a 50 km-hora, lluvia o nieve.

Al realizar el montaje del equipo de distribución y amplificación, no debe haber ninguna conexión con la red eléctrica.

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

-Casco de seguridad homologado en todos los oficios.

-Cinturón de seguridad (suspensión, caída, sujeción) en función de la actividad y cuando haya riesgo de caída.

-Calzado de seguridad, contra riesgos de aplastamiento.

-Calzado antideslizante en trabajos de colocación de líneas, canalones, etc...

**PRECAUCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.**

Las mencionadas en este estudio de seguridad en la ejecución de los trabajos.

En especial la señalización y el vallado de la zona de obras.

**Exigencias específicas relacionadas con los trabajos a realizar.**

- *Accesibilidad al puesto de trabajo.*

La accesibilidad al andamio, deberá hacerse desde el suelo o desde cualquiera de las plantas.

- *Espacio necesario para la realización de las operaciones:*

Ya se ha indicado anteriormente la dimensión mínima de 0.60 m, que deberá tener la plataforma de trabajo. Juntamente con este dato, se deberá cumplir que la separación del andamio con respecto al cerramiento, no será superior a 40 cm.

- *Equipo personal de protección.*

El equipo (cinturones de seguridad, cascos, etc.) necesario, será el que recoja la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Orden del 9 de Marzo de 1971) y homologado según las correspondientes Normas Tecnológicas Reglamentarias.

- *Visibilidad adecuada, Nivel de iluminación y condiciones de ventilación, temperatura y humedad:*

La visibilidad, deberá ser siempre suficiente, debiéndose realizar todos los trabajos, durante el día.

Las condiciones de ventilación, serán óptimas por tratarse de trabajos a cielo abierto. Las condiciones de temperatura y humedad no aportan grandes inconvenientes dado el clima de la zona. En cualquier caso, con inclemencias atmosféricas importantes, se paralizarán las actividades.

- *Transportes, elevación y manejo de materiales:*

El transporte y elevación de materiales, se realizará con el propio andamio. En cualquier caso, no se almacenarán sobre los andamios, más materiales que los necesarios para asegurar la continuidad del trabajo y al final de la jornada se procurará que sea mínimo el peso de los que queden en ellos.

Deberá marcarse el andamio, la máxima cara útil en Kg, en forma destacada y fácilmente legible.

**Análisis del riesgo que supone la realización de las actividades previstas.**

La realización de esto tipos de actividades, conlleva evidentes riesgos de caídas de materiales y herramientas, así como de caídas y golpes de operarios, por lo que deberán adoptarse las medidas convenientes para proteger a terceros contra la caída o proyección violenta de materiales, herramientas y demás elementos de trabajo.

En caso de presencia de agua en la obra (alto nivel freático, fuertes lluvias, inundaciones por rotura de conducciones), se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes de las excavaciones.

Se prohíbe realizar cualquier trabajo al pie de taludes inestables.

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

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

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

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

Las maniobras de carga a cuchara de camiones, serán dirigidas por el Capataz, (Encargado o Servicio de Prevención)

Se prohíbe la circulación interna de vehículos a una distancia mínima de aproximación del borde de coronación del vaciado de las cimentaciones a 3 m. para vehículos ligeros y de 4 m. para pesados.

Los desperdicios o recortes de hierro o acero, se recogerán acopiándose en el lugar determinado para su posterior carga y transporte al vertedero.

Se efectuará un barrido periódico de puntas, alambres y recortes de ferralla en torno a las zonas de trabajo.

En cuanto al riesgo de caídas y golpes de operarios, se exigirá que se tomen las medidas pertinentes.

**PLANOS.**

1.- Disponibilidad de planos de la obra:

Será obligatorio, que el responsable encargado por la propiedad para efectuar las revisiones periódicas de la obra, disponga en todo momento, de un juego completo de planos de la obra, que contendrá las características finales del mismo.

La propiedad, cuidará en todo momento de comprobar este extremo, así como de proporcionar nuevas copias en caso de extravío o deterioro.

**CRITERIOS DE UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.**

La utilización de los medios de seguridad de la obra responderá a las necesidades de cada momento, surgidas durante la ejecución de los cuidados, repasos, reapariciones o actividades de manutención que durante el proceso de explotación de la obra se lleven a cabo.

Las previstas en este Anexo son las idóneas para las actuales circunstancias de la obra y deberán adaptarse, en el futuro, atemperándose a posibles modificaciones o alteraciones de la obra, nuevas tecnologías y normativa sectorial.

Por tanto el responsable, encargado por la propiedad, de la programación periódica de estas actividades, en sus previsiones de actuación ordenará para cada situación, cuando lo estime oportuno, el empleo de estos medios, previa comprobación periódica de su funcionalidad y que su empleo no se contradice con las hipótesis del Estudio de Seguridad.

Los riesgos detectables más comunes, normas o medidas de seguridad así como las prendas de protección personal recomendables correspondientes, de cada unidad de obra, instalaciones, medios auxiliares necesarios, maquinaria emplear, herramientas manuales, serán las mismas que las indicadas en el presente Estudio de seguridad expresados en los puntos 1.6., 1.7., 1.8.

Así mismo se observara el pliego de condiciones del Estudio de Seguridad, para la correcta ejecución de los trabajos de conservación y mantenimiento.

Teniendo la obligación la propiedad de mantener en buen estado las instalaciones, así como las responsabilidades derivadas de dicho mantenimiento.

A estos efectos, la propiedad deberá designar a una persona o entidad competente para realizar las oportunas revisiones, reparaciones o sustituciones, ateniéndose en ellas a todo lo dispuesto en la CTE.

También se indica la responsabilidad derivada del empleo de las instalaciones de protección de incendios recaerá sobre los usuarios de los mismos.

**Por todo lo anteriormente indicado, se aconseja a la propiedad de las obras, por el técnico que suscribe, que cuando realice posteriormente trabajos de conservación y mantenimiento, deberá consultar y seguir las directrices de un técnico competente.**

Benaguacil, Mayo de 2019
El Arquitecto Técnico:



Fdo.: Manuel Juesas Sierra.

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES DEL ESTUDIO BÁSICO DÉ SEGURIDAD Y SALUD**

**1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES.**

1.1. Identificación de la obra.
1.2. Documentos que definen el Estudio de Seguridad y Salud.
1.3. Compatibilidad y relación entre dichos documentos.
1.4. Objetivos.

**2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.**

2.1. Condiciones generales.
2.2. Condiciones técnicas de instalación y uso de las protecciones colectivas,
2.3. Condiciones técnicas específicas de cada una de las protecciones colectivas y normas de instalación y uso, junto con las normas de obligado cumplimiento para determinados trabajadores.

**3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

3.1. Condiciones generales.
3.2. Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para la utilización de estos equipos.

**4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.**

4.1. Señalización de riesgos en el trabajo.
4.2. Señalización vial.

**5. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS Y EQUIPOS.**

**6. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y AÉREAS AUXILIARES DE EMPRESA.**

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

**8. ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA OBRA. MODELOS DE ACTAS Y FICHAS DE LA SEGURIDAD DE LA OBRA.**

8.1. Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
8.2. Tipología de organización en materia de seguridad y salud. 8.3. Documentos, normas de actuación y protocolos

**9. OBLIGA IONES DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.**

9.1. Obligaciones legales del contratista y subcontratistas, contenidas en el Artículo 11 del R.D. 1.627/1997
9.2. Obligaciones específicas del contratista con relación al contenido de este Estudio de Seguridad y Salud.
9.3. Obligaciones legales de los trabajadores autónomos,

**10.-EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

## 1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

### 1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.

El presente Pliego de Condiciones de Seguridad y Salud se elabora para la obra: **EJECUCIÓN DE REPARACIONES, MEJORAS, ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO PUBLICO DOCENTE "LUIS VIVES".**

Se construirá según el Proyecto elaborado por el Arquitecto Técnico: MANUEL JUESAS SIERRA.

### 1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN EL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Los documentos que integran el Estudio Básico de Seguridad y Salud a los que les son aplicables este Pliego de Condiciones son: Memoria, Pliego de Condiciones Particulares. Todos ellos se entienden documentos contractuales para la ejecución de la obra.

### 1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS.

Todos los documentos que integran este Estudio Básico de Seguridad y Salud son compatibles entre sí; se complementan unos a otros formando un cuerpo inseparable que debe llevarse a la práctica mediante su adaptación a Plan de Seguridad y Salud.

### 1.4. OBJETIVOS.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares de Seguridad y Salud, es documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

1°. Exponer todas las obligaciones del Contratista, subcontratistas y autónomos con respecto a este estudio de seguridad y salud.

2°. Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto.

3°. Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en determinados casos o exigir al Contratista adjudicatario que incorpore a su plan de seguridad y salud, aquellas que son propias de su sistema de construcción de esta obra,

4°. Concretar la calidad de la prevención e información útiles, elaboradas para los previsibles trabajos posteriores.

5°. Definir el sistema de evaluación de las alternativas o propuestas hechas por el plan de seguridad y salud, a la prevención contenida en este estudio de seguridad y salud.

6°. Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar, con el fin de garantizar su éxito.

7°. Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.

8°. Establecer un determinado programa formativo en materia de Seguridad y Salud, que sirva para implantar con éxito la prevención diseñada.

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de Seguridad y Salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

## 2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.

### 2.1. CONDICIONES GENERALES.

En la Memoria de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, para la realización de: EJECUCIÓN DE REPARACIONES, MEJORAS, ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y LAS CONDICIONES

DE SEGURIDAD DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO PUBLICO DOCENTE “LUIS VIVES”, cuyo promotor es: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAGUACIL, se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista adjudicatario es el responsable de que en la obra, se cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

1°. El Plan de Seguridad y Salud respetará fidedignamente este estudio básico de seguridad y salud, salvo si existiese una propuesta diferente previamente aprobada.

2°. Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el Plan de Seguridad y Salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad de ejecución de obra.

3°. Las protecciones colectivas de esta obra, estarán en acopio disponible para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje, según lo previsto en el plan de ejecución de obra, que aportará el contratista general.

4°. Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares de Seguridad y Salud". Idéntico principio al descrito, se aplicará a los componentes de madera.

5°. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. Serán examinadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra y el encargado de seguridad, para comprobar si su calidad se corresponde con la definida en este Estudio de Seguridad y Salud o con la del Plan de Seguridad y Salud que llegue a aprobarse.

6°. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.

7°. El Contratista adjudicatario, queda obligado a incluir y suministrar en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministrará incluido en los documentos técnicos citados.

8°. Será desmontada de inmediato, las protecciones colectivas en uso en las que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, estas situaciones se evalúan como riesgo intolerable.

9°. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el Plan de Seguridad y Salud aprobado. Si esto ocurre, la nueva situación será definida en los Planos de Seguridad y Salud, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

10°. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores de la empresa principal, los de las empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de la Propiedad, visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.

11 °. El Contratista adjudicatario, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante "EL PROMOTOR", según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.

12° El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este Estudio de Seguridad y Salud, es preferible al uso de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.

13°. El Contratista adjudicatario, queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación con la asistencia expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. En caso de fallo por accidente de persona o personas, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente, tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y a la Dirección Facultativa.

**2.2. CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y USO DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS.**

Dentro del apartado correspondiente de cada protección colectiva, que se incluyen en los diversos apartados del texto siguiente, se especifican las condiciones técnicas de instalación y uso, junto con su calidad, definición técnica de la unidad y las normas de obligado cumplimiento que se han creado para que sean cumplidas por los trabajadores que deben montarlas, mantenerlas, cambiarlas de posición y retirarlas.

El Contratista adjudicatario, recogerá obligatoriamente en su plan de seguridad y salud, las condiciones técnicas y demás especificaciones mencionadas en el apartado anterior. Si el plan de seguridad y salud presenta alternativas a estas previsiones, lo hará con idéntica composición y formato, para facilitar su comprensión y en su caso, su aprobación.

**2.3. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNA DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS Y NORMAS DE INSTALACIÓN Y USO, JUNTO CON LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA DETERMINADOS TRABAJADORES.**

- ESCALERAS DE MANO CON CAPACIDAD DE DESPLAZAMIENTO.

Especificación técnica.

Escalera de mano metálica, con soporte de tijera y plataforma con barandilla de coronación.

Escalera de mano metálica comercializada, con soporte de tijera dotada de una plataforma rodeada de una barandilla en la coronación. De total seguridad para el usuario dentro de las posibilidades e instrucciones de uso dadas por el fabricante. Por mandato expreso del RD. 1627/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud de las obras de construcción, deben cumplir con las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/1.997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

A) Material de fabricación.

Aluminio anodizado.

B) Normas de utilización.

Aplicar puntualmente las maniobras para uso correcto y seguro, contenidas dentro del manual suministrado por el fabricante.

- INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MILIAMPERIOS, CALIBRADO SELECTIVO.

Especificación técnica.

Interruptor diferencial de 300 mA. marca aa, modelo a. incluso parte proporcional de instalación y retirada.

Calidad: Nuevos, a estrenar.

Descripción técnica.

Interruptor diferencial de 300 miliamperios comercializado, para la red de fuerza; marca aa, modelo a; especialmente calibrado selectivo, ajustado para entrar en funcionamiento antes que lo haga el del cuadro general eléctrico de la obra, con el que está en combinación junto con la red eléctrica general de toma de tierra de la obra.

Instalación.

En los cuadros secundarios de conexión para fuerza.

Se instalarán en los puntos señalados en los planos.

Mantenimiento.

Se revisarán diariamente antes del comienzo de los trabajos de la obra, procediéndose a su sustitución inmediata en caso de avería.

Diariamente se comprobará que no han sido puenteados en caso afirmativo, se eliminará el puente y se investigará quién es su autor, con el fin de explicarle lo peligroso de su acción y conocer las causas que le llevaron a ello, con el fin de eliminarlas.

C) Conexiones eléctricas de seguridad.

Todas las conexiones eléctricas de seguridad se efectuarán mediante conectores o empalmadores estancos de intemperie. También se aceptarán aquellos empalmes directos a hilos con tal de que queden protegidos de forma totalmente estanca, mediante el uso de fundas termorretráctiles aislantes o con cinta aislante de auto fundido en una sola pieza, por auto contacto.

- PORTÁTILES DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELÉCTRICA.

Especificación técnica.

Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica formados por: portalámparas estancos; rejilla contra los impactos; Lámpara de 120 W; gancho para cuelgue; mango de sujeción de material aislante; manguera antihumedad de 5 m de longitud. Torna corrientes por clavija estanca de intemperie.

D) Características técnicas.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán formados por los siguientes elementos:

Portalámparas estancos con rejilla antimpactos, con gancho para cuelgue y mango de sujeción de material aislante de la electricidad.

Manguera antihumedad de la longitud que se requiera para cada caso, evitando depositarla sobre el pavimento siempre que sea posible.

Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

E) Normas de seguridad de obligado cumplimiento.

Se conectarán en la toma corrientes instalados en los cuadros eléctricos de distribución de zona.

Si el lugar de utilización es húmedo, la conexión eléctrica se efectuara a través de transformadores de seguridad a 24 voltios.

F) Responsabilidad.

Cada empresario interviniente en esta obra, será responsable directo de que iodos los portátiles que use cumplan con estas normas, especialmente los utilizados por los trabajadores autónomos de la obra, fuere cual fuere su oficio o función y especialmente si el trabajo se realiza en zonas húmedas.

PALASTRO DE ACERO PARA CUBRIR HUECOS O ZANJAS.

Descripción

Palastro de acero de 1 cm. de espesor para cubrición de zanjas y pozos, con superficies variables, dependiendo de las dimensiones de la maquinaria que deba circular sobre los mismos.

Colocación.

Se colocarán cubriendo las zanjas y pozos excavados para facilitar el tráfico de la maquinaria y reducir el riesgo, de caída de ésta al interior de la excavación. Los palastros se dejarán caer sobre los huecos, de tal forma que sobresalga una distancia suficiente por bordes de la excavación para garantizar la estabilidad de los mismos

## 3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

### 3.1. CONDICIONES GENERALES.

Como norma general, se han elegido equipos de protección individual ergonómicos, con el fin de evitar las negativas a su uso. Por lo expuesto, se especifica como condición expresa que: todos los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones generales:

1° Tendrán la marca "CE", según las normas EPI.

2° Los equipos de protección individual que cumplan con la indicación expresada en el punto anterior, tienen autorizado su uso durante su período de vigencia. Llegando a la fecha de caducidad, se constituirá un acopio ordenado, que será revisado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

3° los equipos de protección individual en uso que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.

### 3.2. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, JUNTO CON LAS NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTOS EQUIPOS.

Antes de enumerar los equipos, hay que tener en cuenta los puntos siguientes:

1°. Todo equipo de protección individual en uso que esté deteriorado o roto, será reemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones. Así mismo, se investigarán los abandonos de estos equipos de protección, con el fin de razonar con los usuarios y hacerles ver la importancia que realmente tienen para ellos.

2°. Los equipos de protección individual, con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas de cálculo de consumos de equipos de protección individual, en coherencia con

las manejadas por el grupo de empresas SEOPAN., suministrados en el Manual para Estudios y Planes de Seguridad y salud Construcción del INSHT.; por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos del contratista principal, subcontratistas y autónomos.

A continuación se especifican los equipos de protección individual que se van a usar, junto con las normas que hay que aplicar para su utilización.

BOTAS DE PVC IMPERMEABLES.

A) Especificación técnica.

Unidad de par de botas de seguridad, fabricadas en PVC., o goma, de media caña. Comercializadas en varias tallas; con talón y empeine reforzado. Forrada en loneta de algodón resistente, con plantilla contra el sudor. Suela dentado contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización.

Todos aquellos trabajadores que deban caminar o estar sobre suelos embarrados, mojados o inundados. También se utilizarán por idénticas circunstancias, en días lluviosos.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la extensión de la obra, especialmente con suelo mojado, en las fases de movimiento de tierras, cimentación, fabricación y ejecución de pastas hidráulicas: morteros, hormigones y escayolas.

Los que están obligados a la utilización de botas de PVC., impermeables:

Maquinistas de movimiento de tierras, durante las fases embarradas o encharcadas, para acceder o salir de la máquina.

Peones especialistas de excavación, cimentación.

Peones empleados en la fabricación de pastas y morteros.

Enlucidores,

Escayolistas, cuando fabriquen escayolas.

Peonaje suelto de ayuda que deban realizar su trabajo en el ambiente descrito. Personal directivo, mandos intermedios, Dirección Facultativa y personas de visita, si deben caminar por terrenos embarrados, superficies encharcadas o Inundadas.

BOTAS DE SEGURIDAD DE "PVC", DE MEDIA CAÑA, CON PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZANTES Y PUNTERA REFORZADA.

A) Especificación técnica.

Unidad de botas de seguridad. Comercializadas en varias tallas. Fabricadas en cloruro de polivinilo o goma; de media caña, con talón y empeine reforzados. Forrada en loneta resistente. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en el "PVC" y con plantilla contra el sudor. Con suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Obligación de su utilización.

En la realización de cualquier trabajo con la existencia del riesgo de pisadas sobre objetos punzantes o cortantes en ambientes húmedos, encharcados o con hormigones frescos.

C) Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la superficie de la obra en fase de hormigonado de estructura y en tiempo lluvioso, en todos los trabajos que impliquen caminar sobre barros.

Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas de seguridad de PVC., o goma de media caña son:

Peones especialistas de hormigonado.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos en hormigonado.

Oficiales ayudantes y peones que realicen trabajos de curado de hormigón.

Todo el personal, encargado, capataces, personal de mediciones, Dirección Facultativa y visitas, que controlen "in situ" los trabajos de hormigonado o deban caminar sobre terrenos embarrados

CASCOS AURICULARES PROTECTORES AUDITIVOS.

A) Especificación técnica.

Unidad de cascos auriculares protectores auditivos amortiguadores de ruido para ambas orejas. Fabricados con casquetes auriculares ajustables con almohadillas recambiables para uso optativo con o sin el casco de seguridad. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Cumplimiento de normas UNE: Los cascos auriculares protectores auditivos cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 352- 1/94 UNE.EN 352-2/94 UNE.EN 352-3/94

C) Obligación de su utilización.

En la realización o trabajando en presencia de un ruido cuya presión sea igual o superior a 80 dB. medidos con sonómetro en la escala 'A'.

D) Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra y solar, en consecuencia de la ubicación del punto productor del ruido del que se protege.

Los que están obligados a la utilización de los cascos auriculares protectores auditivos son:

Personal, con independencia de su categoría profesional, que ponga en servicio y desconecte los compresores y generadores eléctricos.

Capataz de control de este tipo de trabajos.

Peones que manejen martillos neumáticos, en trabajos habituales o puntuales. Cualquier trabajador que labore en la proximidad de un punto de producción de ruido intenso.

Personal de replanteo o de mediciones; jefatura de obra; Dirección Facultativa; visitas e inspecciones, cuando deban penetrar en áreas con alto nivel acústico.

CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA GOLPES EN LA CABEZA.

A) Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Cumplimiento de normas UNE; Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 397/95 + ERRATUM/96 UNE.EN 966/95 + ERRATUM/96

C) Obligación de su utilización.

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del; interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

D) Ámbito de obligación de su utilización.

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

Los que están obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad:

Todo el personal en general contratado por la Empresa Principal, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese. Se exceptúa, por carecer de riesgo evidente y sólo "en obra en fase de terminación", a los pintores y personal que remate la urbanización y jardinería.

Todo el personal de oficinas sin exclusión, cuando accedan a los lugares de trabajo. Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes. Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.

Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBREESFUERZOS.

A) Especificación técnica.

Unidad de faja de protección contra sobreesfuerzos, para la protección de la zona lumbar del cuerpo humano. Fabricada en cuero y material sintético ligero, Ajustable en la parte delantera mediante hebillas. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Obligación de su utilización.

Para todos los trabajos de carga, descarga y transporte a hombro de objetos pesados y todos aquellos otros sujetos al riesgo de sobre esfuerzo según el "análisis de riesgos" contenido en la "memoria".

C) Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en el que se realicen trabajos de carga, transporte a hombro y descarga.

Los que están obligados a la utilización de la faja de protección contra sobreesfuerzos: Peones en general, que realicen trabajos de ayudantía en los que deban transportar cargas.

Peones dedicados a labores de carga, transporte a brazo y descarga de objetos.

FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.

A) Especificación técnica.

Unidad de faja elástica contra las vibraciones para la protección de la cintura y de las vértebras lumbares. Fabricada en diversas tallas, para protección contra movimientos vibratorios u oscilatorios. Confeccionada con material elástico sintético y ligero, ajustable mediante cierres "Velkro". Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Obligación de su utilización.

En la realización de trabajos con o sobre máquinas que transmitan al cuerpo vibraciones, según el contenido del "análisis de riesgos" de la "memoria".

C) Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra.
Los que están obligados a la utilización de faja de protección contra las vibraciones son:
Peones especialistas que manejen martillos neumáticos.
Conductores de las máquinas para el movimiento de tierras o de escombros. Conductores de los motovolquetes autopropulsados, (dúmperes).

FILTRO MECÁNICO PARA MASCARILLA CONTRA EL POLVO.

A) Especificación técnica.

Unidad de filtro para recambio del de las mascarillas contra el polvo, con una retención de partículas superior al 98 %. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Obligación de su utilización.

En cualquier trabajo a realizar en atmósferas saturadas de polvo o con producción de polvo, en el que esté indicado el cambio de filtro por rotura o saturación. Del cambio se dará cuenta documental al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa.

C) Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.
Los que están obligados a la utilización de filtro mecánico para mascarilla contra el polvo son:
Oficiales, ayudantes y peones sueltos o especialistas que realicen trabajos con martillos neumáticos, rozadoras, taladros y sierras circulares en general.

GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS.

A) Especificación técnica.

Unidad de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato. pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas para evitar condensaciones, Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Cumplimiento de normas UNE:

Los ensayos de las gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 167/96 UNE.EN 168/96

C) Obligación de su utilización.

En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del "análisis de riesgos" de la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

Los que están obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos: Peones y peones especialistas, que manejen sierras circulares en vía seca, rozadoras, taladros, pistola fija clavos, lijadoras y pistolas hinca clavos.

En general, todo trabajador que a juicio del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.

MÁSCARA CONTRA LAS EMANACIONES TÓXICAS.

A) Especificación técnica.

Unidad de mascarilla filtrante contra las emanaciones tóxicas. Fabricada con materiales analérgicos y atóxicos; dotada con un filtro recambiable de retención del toxico superior al 98%, con una o dos válvulas. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Cumplimiento de normas UNE:

La mascarilla filtrante contra las emanaciones tóxicas, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE.EN 405/98 UNE.EN 405/92

C) Obligación de su utilización.

Ante la detección de compuestos tóxicos mediante medición y análisis.

D) Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, en los trabajos de pocería y acometida a albañales; trabajos con pinturas que incorporen disolventes orgánicos.

Los que están obligados a la utilización de máscara contra las emanaciones tóxicas son

Los poceros y los peones de apoyo a estos y todos los trabajadores que manipulen substancias con emanaciones tóxicas.

Pintores.

TRAJES DE TRABAJO, (MONOS O BUZOS DE ALGODÓN).

A) Especificación técnica.

Unidad de mono o buzo de trabajo, fabricado en diversos cortes y confección en una sola pieza, con cierre de doble cremallera frontal, con un tramo corto en la zona de la pelvis hasta cintura. Dotado de seis bolsillos; dos a la altura del pecho, dos delanteros y dos traseros, en zona posterior de

pantalón; cada uno de ellos cerrados por una cremallera. Estará dotado de una banda elástica lumbar de ajuste en la parte dorsal al nivel de la cintura. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE., según normas E.P.S.

B) Cumplimiento de Normas UNE:

El mono o buzo de trabajo, cumplirá la siguiente norma UNE.
UNE 863/96
UNE 1149/96

C) Obligación de su utilización.

En su trabajo, a todos los trabajadores de la obra.

D) Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.
Los que están obligados la utilización de trajes de trabajo son:
Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa principal o trabajen como subcontratistas o autónomos.

ZAPATOS DE SEGURIDAD FABRICADOS EN CUERO, CON PUNTERA REFORZADA Y PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZANTES.

A) Especificación técnica.

Unidad de par de zapatos de seguridad contra riesgos en los pies. Fabricados en cuero. Comercializados en varias tallas; con el talón acolchado y dotados con plantilla antiobjetos punzantes y puntera metálica ambas aisladas; con suela dentada contra los deslizamientos, resistente a la abrasión. Con marca CE., según normas E.P.I.

B) Obligación de su utilización.

Todos los mandos de la obra.

C) Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.
Los que están obligados la utilización de zapatos de seguridad fabricado en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes, son:
Durante la visita a los tajos:
El Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Dirección Facultativa.
Miembros de propiedad, ajenos a los miembros de la Dirección Facultativa. Mandos de las empresas participantes.
Jefe de Obra.
Ayudantes del Jefe de Obra.
Encargados.
Capataces.
Auxiliares técnicos de la obra.
Visitas de inspección.

## 4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.

### 4.1. SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO.

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485 de 14 de abril de 1.997, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31 de 8 de noviembre de 1.995 de Prevención de Riesgos Laborales.

A) Descripción técnica.

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande. Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485 de 1.977 de 14 de abril.

B) Normas para el montaje de las señales.

1 ° Las señales se ubicarán según lo descrito por la Dirección Facultativa.

2° Está previsto el cambio de ubicación de cada señal mensualmente como mínimo para garantizar su máxima eficacia. Se pretende que por integración en el "paisaje habitual de la obra" no sea ignorada por los trabajadores.

3° Las señales permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando el riesgo, recomendación o información que anuncian sea innecesario y no convenga por cualquier causa su retirada.

4° Se instalarán en los lugares y a las distancias que se indican en los planos específicos de señalización.

5° Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice su eficacia.

C) Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores de la señalización vial.

Se hará entrega a los montadores de las señales del siguiente texto y firmarán un recibo de recepción, que estará archivado a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su caso, de la Autoridad Laboral.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que no existan accidentes en la obra. Considere que una señal es necesaria para avisar a sus compañeros de la existencia de algún riesgo, peligro o aviso necesario para su integridad física.

La señalización de riesgos en el trabajo, no se monta de una forma caprichosa. Debe seguir lo más exactamente posible, los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos y que cumplen con las especificaciones necesarias para garantizar su eficacia.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el lugar de señalización, según los planos y normas de montaje correcto que se le suministran. Si por cualquier causa, observa que una o varias señales no quedan lo suficientemente visibles, no improvise, consulte con el Encargado de Seguridad o con el Coordinador de Seguridad y Salud, para que le den una solución eficaz, luego, póngala en práctica.

Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado o seriamente deteriorado. En este proyecto el material de seguridad se abona; se exige, por lo tanto, nuevo, a estrenar. Considere que es usted quien corre los riesgos que anuncia la señal mientras la instala. Este montaje no puede realizarse a destajo.

Tenga siempre presente, que la señalización de riesgos en el trabajo se monta, mantiene y desmonta por lo general, con la obra en funcionamiento. Que el resto de los trabajadores no saben que se van a encontrar con usted y por consiguiente, que laboran confiadamente. Son acciones de alto riesgo. Extreme sus precauciones.

Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:

Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.

Ropa de trabajo, preferiblemente un "mono" con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.

Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.

Botas de seguridad, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones.

Cinturón de seguridad, clase " C" que es el especial para que, en caso de posible caída al vacío usted no sufra lesiones importantes.

Debe saber que todos los equipos de protección individual que se le suministren, deben tener la certificación impresa de la marca "CE", que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Por último, desearle éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y Salud de esta obra.

**4.2. SEÑALIZACIÓN VIAL.**

Esta señalización cumplirá con el nuevo "Código de la Circulación" y con el contenido de la "Norma de carreteras 8.3-IC, señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado" promulgada por el "MOPU", que no se reproducen por economía documental.

En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, se especifican: el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares como características de obligado cumplimiento.

- EL objetivo de la señalización vial de esta obra es doble; es decir, pretende proteger a los conductores de la vía respecto de riesgo a terceros por la existencia de obras, que es totalmente ajeno a los objetivos de un estudio o plan de seguridad y Salud, y además, proteger a los trabajadores de la obra de los accidentes causados por la irrupción, por lo general violenta, de los vehículos en el interior de la obra.

Este apartado en consecuencia de lo escrito, tiene por objeto resolver exclusivamente el riesgo en el trabajo de los trabajadores por irrupción de vehículos en la obra.

A) Descripción técnica. CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar.

Señal de tráfico normalizada según la norma de carreteras "8.3-IC" -Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

B) Normas para el montaje de las señales.

1 ° No se instalarán en los paseos o arcenes, pues ello constituiría un obstáculo fijo temporal para la circulación.

2° Queda prohibido inmovilizarías con piedras apiladas o con materiales sueltos, se instalarán sobre los pies derechos metálicos y trípodes que les son propios.

3° Las señales permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando el riesgo, recomendación o información que anuncian sea innecesario y no convenga por cualquier causa su retirada,

4° Se instalarán en los lugares y a las distancias que se indican en los planos específicos de señalización vial.

5° Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice la eficacia de la señalización vial instalada en esta obra.

6° En cualquier caso y pese a lo previsto en los planos de señalización vial, se tendrán en cuenta los comentarios y posibles recomendaciones que haga la Jefatura Provincial de Carreteras a lo largo de la realización de la obra y por su especialización, los de la Guardia Civil de Tráfico.

C) Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores de la señalización vial.

Se hará entrega a los montadores de las señales del siguiente texto y firmarán un recibo de recepción, que estará archivado a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su caso, de la Autoridad

Laboral.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que no existan accidentes de carretera en el tramo de la obra.

La señalización vial no se monta de una forma caprichosa. Debe seguir lo más exactamente posible, los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos y que cumplen con las especificaciones necesarias para garantizar su eficacia.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el tramo de señalización, según los planos y normas de montaje correcto que se le suministran. Si por cualquier causa, observa que una o varias señales no quedan lo suficientemente visibles, no improvise, consulte con el Encargado de Seguridad o con el Coordinador de Seguridad y Salud, para que le den una solución eficaz, luego, póngala en práctica.

Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado o seriamente deteriorado. En este proyecto el material de seguridad se abona; se exige, por lo tanto, nuevo, a estrenar. Considere que es usted quien corre los riesgos de ser atropellado o de caer mientras instala la señalización vial. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide el estar constantemente revestido con el chaleco reflectante. Compruebe que en su etiqueta dice que está certificado "CE".

Las señales metálicas son pesadas, cárguelas a brazo y hombro con cuidado.

Tenga siempre presente, que la señalización vial se monta, mantiene y desmonta por lo general, con la vía abierta al tráfico rodado. Que los conductores no saben que se van a encontrar con usted y por consiguiente, que circulan confiadamente, Son fases de alto riesgo. Extreme sus precauciones.

Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de:

D) Equipos de protección individual:

Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.

Sombrero de paja o gorra de visera, si no existen otros riesgos para la cabeza

Ropa de trabajo, preferiblemente un "mono" con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100xl00.

Guantes de luneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.

Botas de seguridad, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones.

Cinturón de seguridad, clase "C", que es el especial para que, si debe instalar señales junto a cortados del terreno, sobre terraplenes o sobre banquetas para vías, impida su caída accidental y no sufra usted lesiones.

Chaleco reflectante, para que usted sea siempre visible incluso en la oscuridad.

Debe saber que todos los equipos de protección individual que se le suministren, deben tener la certificación impresa de la marca "CE", que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Por último, desearle éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y Salud de esta obra.

**5. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES MAQUINAS Y EQUIPO**

Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.

El uso, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso editado por su fabricante.

Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista adjudicatario, en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e intentar incluirlos, porque son por sí mismos, más seguros que los que no la poseen.

**6. MANTENIMIENTO CAMBIOS DE POSICIÓN REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

El Contratista adjudicatario propondrá al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, dentro de su Plan de Seguridad y Salud, un "Programa de Evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este Pliego de Condiciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá corno mínimo:

1 °. La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista adjudicatario.

2°.La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.

3°.Los itinerarios para las inspecciones planeadas.

4°.El personal que prevé utilizar en estas tareas.

5°.El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados N° 1 ° y 2° del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.

## 7. ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y MODELOS DE ACTAS Y FICHAS DE LA SEGURIDAD DE LA OBRA.

Con la finalidad de servir de modelo para acometer el control y seguimiento de la seguridad en obra para el Arquitecto en cumplimiento de sus obligaciones como Coordinador de Seguridad y Salud, este apartado se ha organizado de forma que se incluye como parte integrante del Pliego de Condiciones del Estudio de Seguridad y Salud y a la vez servirá de modelo para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de la Empresa Contratista.

### 7.1. SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

La empresa contratista deberá disponer de los servicios de prevención en su empresa necesarios para cumplir lo establecido en el artículo 30 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, ya sean estos propios o concertados con entidad especializada ajena a la propia empresa.

Los servicios de prevención de la empresa contratista desarrollarán lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Según el tamaño, tipo de riesgo y actividad, la empresa contratista junto con los trabajadores de la misma y los servicios de prevención cumplimentará lo establecido en dicha Ley, especialmente lo reseñado en los artículos 35 y 38.

Así mismo, los servicios de prevención de la empresa contratista estarán a lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

### 7.2. TIPOLOGÍA DE ORGANIZACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA.

Según lo indicado en el artículo 16, apartado 2 del Real Decreto 1.627/97 de 24 de octubre por el que se establecen Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, en el que se hace referencia a lo indicado en el apartado 3 del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se define a continuación la presente Tipología de Organización en materia de Seguridad y Salud para la obra.

Este sistema organizativo es exclusivo para la obra en que se aplique y pretende ampliar y complementar lo establecido en la Ley de Riesgos Laborales.

En esta obra la adopción de este sistema organizativo por parte de la empresa contratista deberá ser condición para la aprobación del preceptivo Plan de Seguridad y Salud a redactar por ésta para la obra en cuestión.

La base de este sistema organizativo se asienta sobre la constitución de la denominada Comisión de Seguridad y Salud en obra, la cual está formada por el Encargado de Seguridad y Salud a Pie de obra representante de la Empresa Contratista, los Representantes de Seguridad y Salud de las Empresas Subcontratistas ó trabajadores autónomos y el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra nombrado por el Promotor.

Así mismo, este sistema desarrolla una serie de documentos, normas y protocolos de actuación a observar por la Empresa Contratista en colaboración con sus subcontratistas y el Coordinador de Seguridad y Salud con el fin de conseguir un mayor grado de concienciación, prevención y reducción de los riesgos laborales en la obra.

**7.3. DOCUMENTOS, NORMAS DE ACTUACIÓN Y PROTOCOLOS.**

En articulado posterior se relacionan una serie de documentos tipo, cuya pretensión es organizar el desarrollo y cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud, de forma que permitan el seguimiento de éste y a la vez compongan la base documental acreditativa del control y prevención de riesgos laborales y sirvan para uso y consulta de todos los agentes que intervienen en la seguridad de la obra.

Este tipo de documentación podrá ser sustituida por la propia de la Empresa Constructora previa autorización del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra.

Deberá ser condición imprescindible para la aprobación del Plan de Seguridad y Salud por parte del Coordinador en fase de ejecución, la inclusión en el Plan redactado por la Empresa Constructora de esta documentación tipo, o la suya propia, así como su compromiso de cumplimentarla y hacerla llegar a los responsables en materia de seguridad y salud.

La relación de documentación requerida por el Coordinador en fase de ejecución debe ser entregada por la Empresa Constructora a éste y a su vez ésta obligará a que sus subcontratas la cumplimenten debidamente.

Los documentos enumerados no son limitativos, pudiendo los Servicios de Prevención de la Empresa Constructora ampliarlos o refundirlos de acuerdo a sus protocolos de actuación, cumpliendo siempre lo especificado en el párrafo segundo.

No está incluida la documentación intrínseca a la actividad del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, la cual será confeccionada por éste bajo su propio prisma profesional de actuación.

Documentación, Controles y Actas.

Seguidamente se enumeran y en el plan de seguridad la Empresa Contratista desarrollará los protocolos, actas y documentos tipo, para el desarrollo de la obra, indicados por el coordinador de seguridad y salud.

La numeración de los documentos es solamente ordinal, pudiéndose estos ordenar en el Plan de Seguridad de la manera que la Empresa Contratista considere más oportuna para su organización interna.

DOCUMENTO CONTENIDO

1000.- Acta de nombramiento de la Cuadrilla de Seguridad y Salud a pie de obra (Empresa contratista)

1001.- Acta de nombramiento del Encargado Seguridad y Salud a pie de obra (Empresa contratista).

1002.- Acta de nombramiento del representante de Seguridad y Salud (Empresa subcontratista).

1003.- Acta de constitución de la Comisión de Seguridad y Salud en obra.

1004.- Acta reunión mensual de la Comisión de Seguridad y Salud en obra.

1005.- Acta de entrega Plan de Seguridad y Salud en empresa subcontratista.

1006.- Acta de entrega de normas de prevención y Seguridad y Salud a los trabajadores.

1007. Autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales.

1008. Entrega de equipos de protección individual (1) y (2).

1009. Justificación formación impartida a los trabajadores.

1010. Justificación reconocimientos médicos realizados.

1011. Personal presente en obra.
1012. Recepción de equipos de trabajo y máquinas (1) y (2).
1013. Notificación de accidente / incidente.
1014. Acta de autorización de uso en obra de las protecciones colectivas.
1015. Acta de autorización de uso en obra de medios auxiliares.
1016. Justificación entrega de documentos.

## 8. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTA Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

### 8.1. OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS, CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 11 DEL RD 1.627/1997.

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

1 °) Aplicar los principios de la acción preventiva quo se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.

Principios de acción preventiva, artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
Evitar los riesgos.
Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
Combatir los riesgos en su origen.
Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
Tener en cuenta la evolución de la técnica.
Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

A. Dar las debidas instrucciones o los trabajadores.
Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, al que se refiere el artículo 7.

B. Cumplir la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales, teniendo en cuenta en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Coordinación de actividades empresariales.
Es decir:

| OBLIGACIONES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS QUE COINCIDAN EN UNA OBRA | |
|---|---|
| Establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos | Establecerán los medios de coordinación que sean necesarios para la información sobre la protección y prevención |

| | |
|---|---|
| laborales de sus respectivos trabajadores. | de riesgos laborales de sus respectivos trabajadores. |

| |
|---|
| Como deben cumplir con las dos obligaciones anteriores: en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de la Ley 31/1.995 de PRL. |
| ES DECIR: el empresario adoptará las medidas adecuadas (las eficaces), para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con: |

| | | |
|---|---|---|
| a) Los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada puesto de trabajo o función. | b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior. | c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de esta ley. |

| |
|---|
| ADEMÁS: En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos. |
| ADEMÁS: El desarrollo de la obligación del apartado c), obliga al cumplimiento del artículo 20 de la Ley 31/1.995 de PRL.: MEDIDAS DE EMERGENCIA: El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, DEBERÁ: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Analizar las posibles situaciones de emergencia. | Adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios | Adoptar las medidas necesarias en materia de lucha contra incendios. | Adoptar las medidas necesarias en materia de evacuación de los trabajadores. |

| | | |
|---|---|---|
| Para cumplir con los cuatro puntos anteriores: DEBERÁ: | | |
| Designar para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas | Que este personal encargado, compruebe periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. | Que este personal encargado, posea la formación necesaria, sea suficiente en número y disponer del material adecuado. |
| ADEMÁS: Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas. | | |

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

D. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra, o en su caso, de la dirección facultativa.

2°. (RD. 1.627/1.997) Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución conecta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente, o en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El Apartado 2 del Artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

La empresa principal responderá solidariamente con los contratistas y subcontratistas a que se refiere el apartado 3 del artículo 24 de esta Ley del cumplimiento, durante el periodo de contrata, de las obligaciones impuestas por esta Ley en relación con los trabajadores que aquellos ocupen en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que la infracción se haya producido en el centro de trabajo de dicho empresario principal.

En las relaciones de trabajo de las empresas de trabajo temporal, la empresa usuaria será responsable de la protección en materia de seguridad y salud en el trabajo en los términos del artículo 6 de la Ley 14/1994, de 1 de julio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal.

El Apartado 3 del Artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

Las responsabilidades administrativas que se deriven del procedimiento sancionador serán compatibles con las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados y de recargo de prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social que pueden ser fijadas por el órgano competente de conformidad con lo previsto en la normativa reguladora de dicho sistema.

| LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS SON RESPONSABLES: | |
|---|---|
| De la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de S+S en lo relativo a ellos o a los trabajadores autónomos que contraten. | Responsabilidad solidaria con referencia a las sanciones contenidas en el apartado 2 del Artículo 42 de la Ley 31/1.995 de PRL. |

Por último, el punto 3 del artículo 11, del RD. 1.627/1.997 expresa:

3°. Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

### 8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA CON RELACIÓN AL CONTENIDO DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 °. Cumplir y hacer cumplir en la obra, todas las obligaciones exigidas por la legislación vigente del Estado Español y sus Comunidades Autónomas, referida a la Seguridad y Salud en el trabajo y concordantes, de aplicación a la obra.

2°.Elaborar en el menor plazo posible y siempre antes de comenzar la obra, un Plan de Seguridad cumpliendo con el articulado del Real Decreto: 1.627/1.997 de 24 de octubre., por la que se establece el "libro de incidencias", que respetará el nivel de prevención definido en todos los documentos de este Estudio de Seguridad y Salud para la obra. Requisito sin el cual no podrá ser aprobado.

3°.incorporar al Plan de Seguridad y Salud, el "Plan de Ejecución de la Obra" que piensa seguir, incluyendo desglosadamente, las partidas de seguridad con el fin de que puedan realizarse a tiempo y de forma eficaz.

4°.Presentar el Plan de Seguridad a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de Ejecución antes del comienzo de la obra. Realizar diligentemente cuantos ajustes fueran

necesarios para que la aprobación pueda ser otorgada; y no comenzar la obra hasta que este trámite se haya concluido.

5°.Entregar el Plan de Seguridad aprobado, a las personas que define el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre.

6°.Notificar al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, con quince días de antelación, la fecha en la que piensa comenzar los trabajos, con el fin de que pueda programar sus actividades y asistir a la firma del acta de replanteo, pues este documento, es el que pone en vigencia el contenido del plan de seguridad y salud que se apruebe.

7°.En el caso de que pudiera existir alguna diferencia entre los Presupuestos del Estudio y el del Plan de Seguridad y Salud que presente el Contratista adjudicatario, acordar las diferencias y darles la solución más oportuna, con el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de replanteo.

8°.Trasmitir la prevención contenida en el Plan de Seguridad y Salud aprobado, a todos los trabajadores propios, subcontratistas y autónomos de la obra y hacerles cumplir con las condiciones y prevención en él expresadas.

9°.Entregar a todos los trabajadores de la obra independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratada o autónoma, los equipos de protección individual definidos en este Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares del Plan de Seguridad y Salud aprobado, para que puedan usarse de forma inmediata y eficaz.

10°.Montar a tiempo todas las protecciones colectivas definidas en el Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares del Plan de Seguridad y Salud aprobado, según lo contenido en el Plan de Ejecución de Obra; mantenerla en buen estado, cambiarla de posición y retirarla, con el conocimiento de que se ha diseñado para proteger a todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratistas o autónomos.

11°.Montar a tiempo según lo contenido en el Plan de Ejecución de Obra, contenido en el Plan de Seguridad y Salud aprobado: las "instalaciones provisionales para los trabajadores". Mantenerlas en buen estado de confort y limpieza; realizar los cambios de posición necesarios, las reposiciones del material fungible y la retirada definitiva, conocedor de que se definen y calculan estas instalaciones, para ser utilizadas por todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación empresarial principal, subcontratistas o autónomos.

12°.Cumplir fielmente con lo expresado en el Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares del Plan de Seguridad y Salud aprobado, en el apartado: "Acciones a seguir en caso de accidente laboral".

13°.informar de inmediato de los accidentes: leves, graves, mortales o sin víctimas al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, tal como queda definido en el apartado "Acciones a seguir en caso de accidente laboral".

14°.Disponer en acopio de obra, antes de ser necesaria su utilización, todos los articulas de prevención contenidos y definidos en este Estudio de Seguridad y Salud, en las condiciones que expresamente se especifican dentro de este Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares de Seguridad y Salud.

15°.Colaborar con la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud, en la solución técnico preventiva, de los posibles imprevistos del proyecto o motivados por los cambios de ejecución decididos sobre la marcha, durante la ejecución de la obra.

16°.Incluir en el Plan de Seguridad y Salud, las medidas preventivas implantadas en su empresa y que son propias de su sistema de construcción. Unidas a las que se suministran para el montaje de la protección colectiva y equipos, dentro de este Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares, formarán un conjunto de normas específicas de obligado cumplimiento en la obra. En el caso de no tener redactadas las citadas medidas preventivas a las que se hace mención, lo comunicará por escrito al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, con el fin de que pueda orientarle en el método a seguir para su composición.

17°.Componer en el Plan de Seguridad y Salud, una declaración formal de estar dispuesto a cumplir con estas obligaciones en particular y con la prevención y su nivel de calidad, contenidas en este Estudio de Seguridad y Salud. Sin el cumplimiento de este requisito, no podrá ser otorgada la aprobación del Plan de Seguridad y Salud.

18° Componer en el Plan de Seguridad y Salud el análisis inicial de los riesgos tal como exige la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, para que sea conocido por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso por la Dirección Facultativa.

19° A lo largo de la ejecución de la obra, realizar y dar cuenta de ello al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, el análisis permanente de riesgos al que como empresario está obligado por mandato de la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, con el fin de conocerlo y tomar las decisiones que sean oportunas.

### 8.3. OBLIGACIONES LEGALES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

1° (RD. 1.627/1.997) Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 1° del presente Real Decreto.

Principios de acción preventiva, artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Evitar los riesgos.

Evaluar los riesgos que no se puedan evitar. Combatir los riesgos en su origen.

Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

Tener en cuenta la evolución de la técnica.

Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2°. Cumplir las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud establecidas en el Anexo IV del presente Real Decreto, (1.627/1.997)durante la ejecución de la obra.

3°. Cumplir las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos que establece para los trabajadores el Artículo 29, Apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos

Laborales.

El Artículo 29 Apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales dice:

1. Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por las de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa

de sus actos u omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

2. Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

1° Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

2° Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de este.

3° No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que esta tenga lugar.

4° Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

5° Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la Seguridad y la Salud de los trabajadores en el trabajo.

6° Cooperar con el empresario para que este pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la Seguridad y la Salud de los trabajadores.

3. El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el Artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones públicas. Lo dispuesto en este apartado será igualmente aplicable a los socios de las cooperativas cuya actividad consista en la prestación de su trabajo, con las precisiones que se establezcan en sus Reglamentos de Régimen Interno.

4. Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular de cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

El artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre previsión de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.

<table>
<tr><td colspan="2">EL APARTADO 1 DEL ARTICULO 18 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DICE:</td></tr>
<tr><td rowspan="3">A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la presente Ley, el empresario adoptara las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones</td><td>a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.</td></tr>
<tr><td>b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.</td></tr>
<tr><td>c) las medidas adoptadas de conformidad con Lo dispuesto en</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| necesarias en relación con: | el articula 20 de esta Ley. |
| En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a la que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informar directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos. | |
| Para comprender el alcance del apartado c), el artículo 20, Medidas de emergencia de la Ley de Prevención de Riesgos laborales dice: | |
| El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.<br>Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con los servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento, y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas. | |

Prosigue el artículo 24 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales.

2. El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la formación y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.

3. Las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquellas y que se desarrollen en sus propios centros de trabajo deberán vigilar el cumplimiento por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones consignadas en el último párrafo del apartado 1 de artículo 41 de esta Ley serán también de aplicación, respecto a las operaciones contratadas, en los supuestos en que los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista no presten servicios en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que tales trabajadores deban operar con maquinaria, equipos, productos, materias primas o útiles proporcionados por la empresa principal.

| |
|---|
| El último párrafo del apartado 1 del artículo 41 de 1 Ley de Prevención de Riesgos Laborales dice: |
| Los fabricantes importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios, y estos recabar de aquellos, la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas, y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, así como para que los empresarios puedan cumplir con sus obligaciones de información respecto a los trabajadores. |

Prosigue el artículo 24 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales:

5. los deberes de cooperación y de información e instrucción recogidos en los apartados 1 y 2 (de este artículo), serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.

6. Utilizar los equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización por los trabajadores de equipos de trabajo. (Máquinas y similares).

7. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/ 1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

8. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.

9. Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

## 13. EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Plan de Seguridad y Salud será compuesto por el Contratista adjudicatario, cumpliendo los siguientes requisitos; a modo de orientación para facilitar su labor:

1° Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.62711.997 y concordantes, confeccionándolo antes de la firma del acta de replanteo, que se entiende como el único documento que certifica el comienzo real de la obra. Siendo requisito indispensable, el que se pueda aprobar antes de proceder a la firma de la citada acta, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y que recogerá expresamente, el cumplimiento de tal circunstancia.

2° Respetará escrupulosamente el contenido de todos los documentos integrantes de este Estudio de Seguridad y Salud, limitándose a realizar la adaptación a la tecnología de construcción que es propia del Contratista adjudicatario, analizando y completando todo aquello que crea menester para lograr el cumplimiento de los objetivos contenidos en este Estudio de Seguridad y Salud. Además está obligado a suministrar, los documentos y definiciones que en él se le exigen, especialmente el Plan de Ejecución de Obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de Seguridad y Salud. Para ello, tomará como modelo de mínimos el Plan de Ejecución de Obra que se incluye en este Estudio de Seguridad y Salud para la obra.

3° Reproducirá la estructura de este Estudio de Seguridad y Salud, con el fin de que su análisis pueda ser realizado en el menor tiempo posible.

4° Suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.

5° No contendrá croquis de los llamados "fichas de seguridad" de tipo genérico, de tipo publicitario, de tipo humorístico o de los denominados de divulgación, salvo si los incluye en una separata formativa informativa para los trabajadores totalmente separada del cuerpo documental del Plan de Seguridad y Salud. En cualquier caso, estos croquis aludidos, no tendrán la categoría de Planos de Seguridad y en consecuencia, nunca se aceptarán como substitutivos de ellos.

6° No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.

7° El Contratista adjudicatario estará identificado en cada página y en cada plano del Plan de Seguridad y Salud. Las páginas estarán además numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.

8° El nombre de la obra que previene, aparecerá en el encabezamiento de cada página y en el cajetín identificativo de cada plano.

9° Se presentará encuadernado a tamaño DIN A4, con anillas, tornillos, "gusanillo de plástico" o con alambre continuo.

10° Todos sus documentos: Memoria, Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares, Mediciones y Presupuesto, estarán sellados en su última página con el sello oficial del contratista adjudicatario de la obra. Los planos, tendrán impreso el sello mencionado en su cajetín identificativo o carátula.

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

## DOCUMENTO 4: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 4.1. CONDICIONES GENERALES

En el presente Pliego de Condiciones se especifican y regulan las condiciones generales que han de cumplirse en la contratación y construcción del presente Proyecto que acompaña.

En el texto el presente Pliego de Condiciones designa como el "Director" al Titulado Superior Director de las obras, y como " Contratista" a la Empresa adjudicataria.

Se prescriben las Normas referentes a la construcción, materiales, mano de obra y equipos que hayan de incorporarse a los trabajos incluidos en este Contrato, así como las condiciones económicas de los mismos. Dichos trabajos comprenderán sin limitaciones, el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipos, así como la realización de acuerdo con los planos y con los requisitos que se especifiquen en el presente Pliego.

Queda incluido cualquier trabajo, aunque no esté específicamente indicado en el presente Pliego o en los Planos pero que resulte necesario para efectuar las obras completas y debidamente acabadas. Todos los trabajos serán completos y sin daño o desperfecto alguno en su terminación y aceptación definitiva por el Director.

Todas las condiciones no especificadas en este Pliego se regirán por las del Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

El presente Pliego consta de:

CONDICIONES TÉCNICAS

CONDICIONES FACULTATIVAS

CONDICIONES ECONÓMICAS

CONDICIONES LEGALES

#### 4.1.1. CONDICIONES TÉCNICAS

1. Todas las obras se ejecutarán con entera sujeción a los Planos del Proyecto, a los estados de mediciones y los precios del presupuesto del Contratista, calidades que se expresan en el mismo y a todas las instrucciones, tanto verbales como escritas que el Director tenga a bien dictar en cada caso particular.

2. Todos los materiales que se empleen en la obra deben cumplir como mínimo las Normas Técnicas de Calidad redactadas anteriormente, así como las condiciones que se expresan en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960 , según Orden Ministerial de 4 de Junio de 1973, y en las "Normas Tecnológicas de la Edificación", según Decreto del Ministerio de la Vivienda 3565/1972, de 23 de Diciembre de 1972, y de tratarse de elementos prefabricados, la Autorización de Uso concedida por la Dirección general de Arquitectura.

#### 4.1.2. CONDICIONES FACULTATIVAS

1. El Contratista, antes del comienzo de las obras, someterá a la Dirección Técnica, un programa que contendrá el orden general de realización de los trabajos.

2. En el contrato se designarán las fechas en que el Contratista se compromete a la total terminación de las obras y entrega de las mismas al Promotor.

3. El Contratista mantendrá constantemente actualizado el programa de trabajos contratados en lugar visible de la oficina de obras.

4. Cualquier variación que se produzca en las obras que repercuta en el plazo de ejecución contratado, deberá comunicarse a la Dirección Técnica en el plazo máximo de ocho días, ya afecte al Contratista o a los distintos oficios, por modificación o por fuerza mayor, aunque la modificación haya sido propuesta por la propia Dirección Técnica.

5. El Contratista deberá comunicar el comienzo de las obras a la Dirección Técnica con tres días de antelación como mínimo y quedara inscrita en el Libro de Órdenes.

6. La Dirección Técnica se reserva el derecho de ordenar la demolición de las obras cuya ejecución no haya podido controlar por el incumplimiento del mencionado requisito.

7. La Dirección Técnica podrá recusar en cualquiera de sus categorías, al personal técnico destacado a pie de obra por el Contratista, en el caso que aquellos no lo consideren apto para la correcta ejecución de las obras.

8. El Constructor deberá disponer a pie de obra de un local para usos de la Dirección Técnica en donde existirá siempre a disposición de esta, el Libro de Órdenes y Visitas y un ejemplar completo del Proyecto, independientemente del utilizado para la ejecución de los trabajos.

9. La Dirección Técnica podrá disponer la suspensión de la obra cuando observara alguna anomalía o considere que esta no se realiza con arreglo a lo proyectado, pudiendo el Director ordenar la demolición de la obra ejecutada, siendo los gastos que se originen por cuenta del Contratista.

1O. Corresponde exclusivamente a la Dirección de las obras la interpretación técnica del proyecto y la consiguiente expedición de órdenes complementarias gráficas o escritas para el desarrollo del mismo.

11. La Dirección Técnica podrá ordenar, antes de la ejecución de los mismos, las modificaciones de detalle del proyecto que crea oportunas, siempre que no se exceda de la garantía técnica exigida y sean razonablemente aconsejables por eventualidades surgidas durante la ejecución de los trabajos.

12. Corresponde asimismo a la Dirección Técnica, apreciar las circunstancias en las que a instancia del Contratista, puedan proponerse la sustitución de materiales de difícil adquisición, por otros de utilización similar aunque de distinta calidad o naturaleza y fijara la alteración de precios unitarios que en tal caso estime razonable.

13. Las indicaciones que figuran en los planos, se entiende que forman parte de las condiciones del proyecto. El Constructor tiene derecho a sacar copias a su costa de los planos, presupuesto y pliego de condiciones.

14. Antes de comenzar las obras se ejecutara un replanteo general en presencia del Contratista o de la persona que lo represente. Habiendo conformidad con el Proyecto, deberán comenzarse las obras, firmándose la consiguiente acta de replanteo, fecha que será consignada como de comienzo de las obras. Si no la hubiera se suspenderán, debiendo la Dirección Técnica tomar la resolución. Durante el curso de las obras deberán ser ejecutados los replanteos parciales

que se estimen necesarios. El suministro y gastos de material y personal que ocasionen los replanteos corresponderán siempre al contratista.

15. La Dirección de las obras podrá ordenar, con carácter de urgencia, la ejecución de los trabajos necesarios en los casos de peligro inminente de que se produzcan daños mayores o de la presencia de obstáculos imprevistos que imposibiliten la continuidad de las obras, aunque no estén considerados en el presupuesto, ejecutándose por el Contratista dichos trabajos y tramitándose por la Dirección Técnica el consiguiente presupuesto adicional calculado con arreglo a los precios descompuestos que sirvieron para sacar los precios de presupuesto del Proyecto.

16. El Contratista presentara y mantendrá un lugar cerrado y habilitado al efecto para las muestras de los materiales que solicite la Dirección Técnica.

17. Las muestras deberán presentarse antes de 30 días a partir de la fecha en que se soliciten. La Dirección Técnica podrá rechazar las obras realizadas con materiales cuyas muestras fueron solicitadas y no estuvieran todavía aprobadas.

18. Las definiciones sobre "Marcas" comerciales concretas que se puedan indicar en alguna parte del proyecto, son tan solo una referencia de calidad característica pudiendo utilizar elementos similares de otras marcas comerciales y que hayan sido previamente indicadas en el presupuesto y contrato y aprobadas por la Dirección Técnica.

19. Deberán mostrarse las muestras que se estimen necesarios, estén o no específicamente solicitadas. Una vez aprobadas las muestras, los materiales empleados en la obra habrán de ajustarse exactamente sin previa y expresa autorización por escrito de la Dirección Técnica.

20. La Dirección Técnica podrá requerir del Contratista los medios necesarios para realizar pruebas de resistencia y ensayo de materiales sin que ello represente ningún costo para la misma.

21. Si por conveniencia del Contratista, se emplearan materiales de mejor calidad que la aprobada con las muestras, no se abonara cantidad alguna por este concepto.

22. Para resolver cualquier duda en la interpretación de los documentos facilitados para la ejecución de las obras, el Contratista consultara con la Dirección Técnica, obligándose a rehacer cuantas partes de trabajo no se hubiesen realizado con arreglo a lo estipulado.

El Contratista deberá presentar a la Dirección Técnica certificado de la idoneidad técnica de todos los materiales componentes de la obra expedido por Organismos competentes.

23. Los planos de obra y replanteo se ajustaran a las actas indicadas en los planos del Proyecto, prohibiéndose las medidas tomadas a escala. En el caso de que faltase alguna cota se consultara a la Dirección Técnica.

24. Si a juicio del Director estuviese alguna de las partes de la obra mal ejecutada, el Contratista tendrá la obligación de demolerla a su costa y volverá a ejecutarla a entera satisfacción de la Dirección Técnica.

### 4.1.3. CONDICIONES ECONÓMICAS

1. Se procederá entre el Promotor y el Contratista a la formalización por ambas partes del correspondiente Contrato, el cual estará en vigor desde ese momento hasta la terminación total

de las obras. En él se harán constar las condiciones aceptadas, la conformidad expresa del Contratista con este Pliego de Condiciones generales y en general con las condiciones particulares de las obras y Anexos si los hubiere.

2. Antes del comienzo de las obras el Contratista presentara a la Dirección Técnica los precios descompuestos que le sirvieron de base para confeccionar los precios unitarios de su oferta

Estos precios descompuestos irán precedidos de los auxiliares correspondientes de materiales y jornales.

Una copia de estos documentos se adjuntara al Contrato.

3. No podrá facturarse ningún trabajo por el sistema de administración, sin que la Dirección Técnica lo haya aprobado previamente al inicio de dicho trabajo.

4. Si el Contratista entiende que una unidad de obra no está amparada por precio alguno de su oferta, deberá someter el oportuno precio contradictorio a la consideración de la Dirección Técnica, antes de comenzar la ejecución de los correspondientes trabajos. Dicho precio deberá ser formado, siempre que esto sea posible, a partir de los precios descompuestos.

De las certificaciones de obra será excluido cualquier precio contradictorio que no esté aprobado por la Dirección Técnica.

5. Los precios serán totales, entendiéndose como tal, el que llevaran incluido el material, mano de obra directa o indirecta, medios auxiliares, vallas, señalización transporte de materiales a pie de obra y movimiento de los mismos dentro de ella, así como toda clase de protecciones, como pantallas, lonas, tolvas, etc., y en general todo aquello que pueda incidir sobre los precios de las unidades de obra.

6. El Contratista deberá indicar el % (tanto por ciento) de Beneficio Industrial, que propone aplicar para todos los trabajos que hayan de ejecutarse por administración o contrato, si estos fuesen distintos.

7. Cuando las modificaciones o alteraciones del proyecto representen disminución o eliminación de unidades de obra, con la consiguiente reducción o eliminación de los importes correspondientes, el Contratista no podrá hacer reclamación alguna. Contrariamente si fuese necesario realizar en la obra en construcción trabajos no incluidos en el Contrato, se fijaran previamente condiciones técnicas y económicas. Estos precios de ampliación no podrán ser mayores que los que figuren en el Contrato para las unidades de obra que sean comunes.

8. Cuando por causa no imputable al contratista, el Promotor decidiera suspender parte o toda la obra, el Contratista puede proceder a la liquidación de la parte de la obra ejecutada en las condiciones pactadas.

### 4.1.4. CONDICIONES LEGALES

1. La obra se llevara a efecto con entera sujeción a las condiciones generales de este Pliego, al Proyecto y detalles indicados en el mismo y a cuantas operaciones sean indispensables para que la obra quede completamente bien acabada, aunque no se indiquen expresamente en estos documentos.

2. Será obligación del Constructor el respetar las Ordenanzas Municipales en lo que afecta a la construcción de las obras, siendo responsables de los daños que en vía pública puedan causar sus operarios.

3. Si el edificio o edificios fueran ocupados en parte por personal que efectúe trabajos por cuenta del Promotor, en fecha anterior a la recepción provisional de los mismos, el Contratista estará obligado a proteger convenientemente, por su cuenta, aquellas partes de la obra que pudieran sufrir quebranto.

Si a pesar de estas protecciones, aprobadas por la Dirección Técnica, sufriera perjuicio en la obra por culpa comprobada de ese personal, el Contratista quedara exento de responsabilidad.

4. El Contratista cumplirá cualquier orden formal que reciba de la Dirección Técnica siempre que no se aparte de los términos del Contrato, pero podrá exigir que se le rectifiquen en plazo breve, por carta o en el Libro de Órdenes, únicas formas que tendrá valor como pruebas.

5. No podrá el contratista, so pena de resolución de contrato y perdida de las retenciones establecidas, transmitir, ceder, traspasar o subarrendar toda o parte de la obra u obligaciones contratadas, continuando respecto al Promotor como responsable principal y directo frente a sus obreros y acreedores.

6. El Contratista cuidara de mantener la debida vigilancia para la protección de todo el personal con acceso a las obras, materiales, maquinaria y demás elementos utilizados en las mismas.

7. El Contratista asumirá la responsabilidad por:

A) Daños a personas, animales o cosas, por efecto directo o indirecto de las obras y trabajos de su personal o de los vehículos, herramientas y materiales que utilice. A dicho efecto quedara en libertad de escoger los medios de señalización, seguridad, iluminación, etc., que considere necesarios dentro de las normas y reglamentos vigentes.

B) Daños a cultivos que excedan de los que razonablemente deben causarse, cuando el mayor daño sea consecuencia de un procedimiento inadecuado de trabajo, negligencia o descuido.

C) Incumplimiento de sus obligaciones laborales, accidentes de trabajo, incumplimiento de las Leyes Sociales y del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo. En cuanto se refiere al personal por el utilizado directa o indirectamente.

D) Calidad de los materiales que aparte de la dosificación de los métodos de trabajo. En consecuencia, también de la repercusión que estas anomalías puedan tener en la obra realizada.

E) El Contratista tendrá la responsabilidad ante las respectivas Autoridades del Estado, Provincia o Municipio o de otros Organismos, por el incumplimiento de las disposiciones mencionadas de los mismos.

8. El Contratista facilitara la documentación que de él sea necesaria para la obtención de la Licencia Municipal de obras y cualquier otro permiso que sea necesario.

9. Las obras no se podrán comenzar sin la obtención de las correspondientes Licencias. Una vez obtenidas se señalara la fecha de comienzo de las obras.

10. Las peticiones de autorización para transporte y utilización de explosivos que fueren necesarios en las obras serán pedidas y utilizadas por el Contratista bajo su entera responsabilidad.

11. Por cada proyecto se presentara una Certificación de obra que comprenderá las mediciones de unidades realizadas. Si la obra es de duración superior a un mes, se formularan certificaciones parciales, numeradas o referidas al origen de la obra, haciendo constar ÚLTIMA, en la certificación final de cada proyecto. Si la certificación es ÚNICA, se hará constar esta circunstancia en la misma.

12. Se pondrá especial atención a la Certificación final de cada obra, ya que la misma cierra la autorización de nuevos trabajos a gastos y carga el presupuesto que lo ampara.

13. Cuando el Contratista, de acuerdo con el Director, considere realizados todos los trabajos, se efectuara la recepción provisional de la obra, firmándose al efecto el acta correspondiente a la cual se unirá una relación de los pequeños desperfectos encontrados y también de los defectos que pudieran encontrarse y que el contratista deberá corregir de inmediato.

14. Transcurridos seis meses de la recepción provisional, corregidos los defectos encontrados y si no hubiesen aparecido otros imputables al Contratista, se hará la recepción definitiva.

15. Pasado este plazo satisfactoriamente se procederá a abonar al Contratista la cantidad retenida como garantía.

16. Hasta que no hayan sido subsanados los defectos no se realizara la recepción definitiva, lo que lleva aparejado una retención económica en concepto de garantía.

17. El Promotor podrá efectuar con cargo al Contratista, las obras necesarias de reparación, cuando el Contratista se negara a efectuarlas.

18. El plazo de garantía será el que marca la ley, contado desde la recepción definitiva, comprometiéndose el Contratista a subsanar durante este tiempo todos los defectos o anomalías que se produzcan por deficiente ejecución, así como por el empleo de materiales inadecuados o de mala calidad, o incumplimiento de algunas de las condiciones señaladas en el contrato.

### 4.2.-CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### CEMENTOS

Se utilizaran cemento CEM II 42.5R y CEM 1132.5R en toda la obra. El Arquitecto Director podrá ordenar o autorizar el empleo de otros tipos de cemento, siempre que cumplan con lo determinado por la instrucción para la recepción de cementos, no siendo dicho cambio motivo de sobrecosto de la unidad de obra correspondiente.

### DEMOLICIONES

Consisten en el derribo de todas las construcciones que obstaculicen la obra, o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma, tales como firmes, edificios, fábricas de hormigón, acequias, aceras, etc, Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

-Derribo de las construcciones y firmes.
-Retirada de los materiales procedentes del derribo.

El método de demolición será de libre elección del Contratista, previa aprobación del Director de Obra,

En caso de instalaciones, el corte y retirada de los servicios afectados (agua, gas, teléfono, electricidad, etc.) será realizado por el contratista bajo las instrucciones de las compañías suministradoras, corriendo a su cargo los gastos o sanciones a que diera lugar el incumplimiento de dichas instrucciones.

La medición se realizará en el caso de edificaciones por $m^3$ de planta de edificación demolida y realmente ejecutada en obra y en el caso de demolición de macizos, por $m^3$ realmente demolidos y retirados de su emplazamiento, medidos por diferencia entre los datos iniciales antes de comenzar las obras de demolición y los datos finales después de finalizada la misma.

Las demoliciones de pavimento existente se medirán y abonarán por metros cuadrados ($m^2$) realmente ejecutados.

Se abonarán las demoliciones a los precios incluidos en el Cuadro de Precios n°1.

**EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN**

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar y nivelar las zonas donde ha de asentarse la calzada.

La excavación de calzadas deberá estar de acuerdo con la información contenida en los planos y con lo que sobre el particular ordene el arquitecto director, no autorizados la ejecución de ninguna excavación que no sea llevada en todas sus fases con referencia topográficas precisas.

Las excavaciones deberán realizarse por procedimientos aprobados, con equipos de excavación y transporte apropiados a las características, volumen y plazo de ejecución de las obras.

El Contratista solicitará de las correspondientes Compañías, la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan ser afectadas por la excavación, así como la distancia de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica. En caso de rotura de estas instalaciones, deberán ser reparadas a su cargo, no admitiéndose ninguna clase de reclamaciones sobre el hecho de que el trazado impuesto le obligue a tomar estas medidas en todas las dimensiones que sea necesario. Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones adecuadas para no disminuir la resistencia del terreno no excavado.

El contratista deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de todas las excavaciones que realice, y aplicar oportunamente los medios de sostenimiento, desprendimiento y deslizamientos que pudieran causar daños a personas o a las obras, aunque tales medios no estuviesen definidos en el Proyecto, ni hubieran sido ordenados por el Director.

Con independencia de lo anterior, el Director podrá ordenar la colocación de apeos, entibaciones, protecciones, refuerzos o cualquier otra medida de sostenimiento o protección en cualquier momento de la ejecución de la obra.

Todo exceso de excavación disminuyese la estabilidad u otra característica final de la excavación, el Adjudicatario estará obligado a rellenar el sobreancho con el material o fábrica que ordene el Arquitecto Director o a rectificar el perfil de la excavación de acuerdo con las instrucciones de este.

No se ha previsto el empleo del material procedente de la excavación en la construcción de terraplenes. No obstante, será el Director el que decidiere a la vista de la excavación y con los ensayos pertinentes, el terreno aprovechable y el destinado a vertedero.

La excavación de la explanación se abonará por los metros cúbicos ($m^3$) que resulten midiendo la diferencia entre las secciones reales del terreno, medidas antes de comenzar los trabajos y los perfiles teóricos que resultarían de aplicar las secciones tipo previstas en los Planos. No se abonarán los excesos de excavación sobre dichas secciones tipo, que no sean expresamente autorizadas por el Director, ni los $m^3$ de relleno compactado que fuera necesario para reconstruir la sección tipo teórica en el caso de que la profundidad de excavación fuera necesaria para reconstruir la sección teórica en el caso de que la profundidad de excavación fuera mayor de la necesaria.

No se abonarán, por considerarlos incluidos en los precios unitarios contratados:

-La limpieza y corrección de las averías imputables a una excavación inadecuada o al incumplimiento de las instrucciones del Director.
-Los excesos de coste derivados de una planificación inadecuada de los trabajos.

Las excavaciones se abonarán al precio que figura en el Cuadro de Precios n°1.

**EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS**

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para el sostenimiento de las canalizaciones encontradas a lo largo de las zanjas. En caso de rotura de estas canalizaciones para abrir las zanjas, deberán ser reparadas a su cargo, no admitiéndose ninguna clase de reclamación sobre el hecho de que el trazado impuesto le obligue a tomar estas medidas en todo el largo que sea necesario.

Las excavaciones se ejecutarán ajustándose a las dimensiones y perfilado que conste en el proyecto o que indique el Director de Obra. Cuando sea preciso establecer entibaciones, éstas serán por cuenta del Contratista.

No se procederá al relleno de zanjas o excavaciones, sin previo reconocimiento de las mismas y autorización del Director de Obra.

El fondo de las zanjas se nivelará una vez compactado hasta alcanzar una densidad equivalente al noventa y cinco por ciento (95%) el Proctor Modificado, para que se apoye la obra en toda su longitud, debiéndose perfilar su rasante; los desprendimientos que se produzcan no serán de abono.

Cuando se precise levantar el pavimento existente, se seguirán las indicaciones del Director, con conocimiento de este.

La ejecución de las zanjas se ajustará a las siguientes normas:

1 °.- Se marcará sobre el terreno su situación y límites que no deberán exceder de los que han servido de base a la formación del Proyecto.

2°.- Las tierras procedentes de las excavaciones se depositarán a una distancia mínima de un metro del borde de las zanjas y a un solo lado de estas y sin formar cordón continuo, dejando los

pasos necesarios para el tránsito general, todo lo cual se hará utilizando pasarelas rígidas sobre las zanjas.

3°.- Se tomarán precauciones precisas para evitar que las aguas inunden las zanjas abiertas.

4°.- Las excavaciones se entibaran cuando el Director de Obra lo estime necesario.

5°.- Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará el Director de Obra.

6°.- Los agotamientos que sean necesarios, se harán reuniendo las aguas en pocillos construidos fuera de la línea de la zanja y los gastos que se originen serán por cuenta del Contratista.

7°.- La preparación del fondo de las zanjas requerirá las operaciones siguientes:

- Rectificado de perfil longitudinal.
- Recorte de las partes salientes que se acuse, tanto en planta como en alzado.
- Relleno con hormigón de las depresiones.

Apisonado general para preparar el asiento de la obra posterior, debiéndose alcanzar una densidad del noventa y cinco por ciento (95%) de la del Proctor modificado.

8°.- Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas, el Contratista establecerá señales de peligro, especialmente por la noche.

9°.- Las entibaciones no se levantarán sin orden expresa del Director de Obra.

10°.- En todas las entibaciones que el Director de Obra estime convenientes, el Contratista realizará los cálculos necesarios, basándose en las cargas máximas que puedan darse bajo las condiciones más desfavorables.

11 °.- La entibación se elevará como mínimo cinco centímetros (5cm) por encima de la línea del terreno o de la faja protectora.

No se considerarán sobreanchos de excavación.

Las paredes laterales tendrán la forma y dimensiones exigidas en los planos. El fondo será el que determine el Director de Obra. Paredes laterales y fondo deberán refinarse hasta conseguir una diferencia inferior a menos de 5cm respecto de las superficies teóricas.

Se medirá por metros cúbicos deducidos a partir de las secciones o anchos teóricos en planta y de la profundidad realmente ejecutada. En el precio se incluyen las entibaciones y agotamientos necesarios.

Se abonará al precio incluido en el Cuadro de Precios n°1.

**RELLENOS LOCALIZADOS**

Estas unidades consisten en la extensión de suelos procedentes de desmonte o préstamos para relleno de zanjas, trasdós de fábrica o cualquier zona cuyas dimensiones no permitan la utilización de maquinaria de elevado rendimiento.

Los materiales a emplear en trasdós de muros y bóvedas serán suelos seleccionados.

Los materiales a emplear en rellenos que forman parte de la infraestructura serán suelos semejantes a los que se empleen en las zonas correspondientes de los terraplenes.

Los materiales a emplear en rellenos que no formen parte de la infraestructura serán suelos tolerables.

En principio, el espesor de tongadas medidas después de la compactación, no será superior a veinte centímetros (20cm), no obstante, El Director de Obra, podrá modificar este espesor a la vista de los medios disponibles y del resultado de los ensayos que se efectúen.

En todos los rellenos que estén dentro de la infraestructura de la explanación, la densidad que se alcance después de la compactación, no será inferior al noventa y ocho por ciento (98%) de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Esta unidad se medirá en metros cúbicos ($m^3$) medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados antes de comenzar los trabajos y los datos finales tomados después de finalizar las mismas.

**TERMINACIÓN Y REFINO DE LA EXPLANACIÓN**

Inmediatamente antes de iniciar la ejecución de la subbase, se procederá al refino de la explanada en toda su extensión.

Si las condiciones de ejecución lo aconsejan, el Director de Obra podrá suprimir el refino en zonas aisladas.

El refino de la explanación no será objeto de abono, por considerarse incluido en las unidades de la excavación de la explanación o de terraplén.

**TUBOS DE PVC Y POLIETILENO**

Los tubos, piezas especiales y demás accesorios, deberán poseer las cualidades que requieren las condiciones de servicio de la obra prevista en el proyecto, tanto en el momento de la ejecución de las obras como a los largo de toda la vida útil para la que han sido proyectados.

Las características o propiedades de los tubos y accesorios deberán satisfacer, con el coeficiente de seguridad correspondiente, los valores exigidos en el proyecto y en particular los relativos a temperatura, esfuerzos mecánicos, fuego, etc.

**Normativa técnica:**

PPTG Para tuberías de abastecimiento de agua (MOPU)

Pptg Para las conducciones de saneamiento de Poblaciones (MOPU)

**MALLAS ELECTROSOLDADAS**

Los diámetros nominales de los alambres, lisos o corrugados, empleados en las mallas electrosoldades se ajustarán a la serie siguiente:

4; 4.5; 5; 5.5; 6; 6.5; 7; 7.5; 8; 8.5; 9; 9.5; 10; 11; 12: 13; 14mm.

Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales, grietas ni soldaduras.

**ZAHORRA ARTIFICIAL**

Zahorra artificial es una mezcla de áridos total o parcialmente machacados en la que la granulometría del conjunto de los elementos que la componen es del tipo continuo. La ejecución de esta unidad incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la superficie donde se va a extender.
- Adquisición, extensión, humectación y compactación del material.

Los áridos a emplear deberán tener al menos un cincuenta (50) por ciento, en peso de la fracción retenida por el tamiz 5-UNE de elementos machacados, que presenten una superficie de caras de fractura superior al ochenta (80) por ciento del total de la superficie.

La curva granulométrica de los materiales estará comprendida dentro de los límites establecidos en la Instrucción de la Dirección General de Carreteras sobre secciones de firmes en Autovías del 31-7-86.

El coeficiente de desgaste, medido por el Ensayo de los Ángeles, será inferior a treinta y cinco (<35). El índice de lajas de las distintas fracciones será <40. El material no será plástico. El equivalente de arena será superior a treinta (EA>30).

Los equipos de extendido, humectación, compactación y ayuda de mano de obra ordinaria deberán ser aprobados por el Director de Obra y habrá de mantenerse en todo momento en condiciones de trabajo satisfactorias.

La manipulación de la zahorra artificial durante las operaciones de carga, transporte, descarga y puestas en obra, se realizará con las precauciones necesarias para evitar la disgregación de la misma. En principio el espesor de cada tongada no será superior a treinta (30) centímetros después de su compactación.

Una vez extendida la tongada y conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación del material y no finalizará hasta haber alcanzado la que corresponda al....

*Cien por cien (100%) en base de calzada,

*noventa y cinco (95%) en subbase de calzada y base de acera.

…de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, según la Norma NLT-108/ 72.

La zahorra artificial se medirá por metros cúbicos, realmente ejecutados, medidos en las secciones tipo señalados en los Planos.

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios n° 1.

**ARMADURAS DE ACERO A EMPLEAR EN HORMIGÓN ARMADO.**

El acero a emplear en armaduras será, en cada caso, el indicado en los planos y en el artículo correspondiente de este Pliego.

La forma y dimensiones de las barras serán las señaladas en los planos.

Por los que respecta a longitudes de solape, radio de los dobleces, dimensiones de ganchos, patillas, etc..., se deberán cumplir todas las condiciones exigidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

Las armaduras de acero empleadas en hormigón, se medirán sobre los planos del proyecto.

Se medirán las longitudes correspondientes a anclajes, pero no las de los solapes ni recortes y ataduras que fuera necesario realizar las que se les aplicará los pesos unitarios que figuren en el catálogo oficial del fabricante para los distintos diámetros utilizados.

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios n°1

**HORMIGONES**

En todo lo referente a hormigones, será de aplicación la "instrucción de Hormigón Estructural (EHE-98), además de las Prescripciones del Pliego General (PG-3/75), Articulo 610. En caso de contradicción entre ellos, prevalecerá lo prescrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares sobre los otros dos, y lo prescrito en la citada Instrucción sobre el Pliego General.

En la fabricación de los hormigones se utilizará cemento del tipo 1-35.

No se empleará ningún cemento que no haya sido previamente aprobado por el Director de Obra.

Los aditivos del hormigón deberán obtener la "marca de calidad" en un laboratorio que, señalado por el Director de Obra, reúna las instalaciones y el personal especializado para realizar los análisis, pruebas y ensayos necesarios para determinar sus propiedades, los efectos favorables y perjudiciales sobre el hormigón.

No se empleará ningún aditivo que no haya sido previamente aprobado por el Director de Obra.

Para su empleo en las distintas clases de obra, y de acuerdo con la resistencia característica mínima, se establecen los tipos de hormigón que se indican a continuación, así como los niveles de control de calidad.

HM-20: En soleras. En encintados, bases de pavimentos, elementos de drenaje y protecciones. Mallazo 15x15 diámetro 6.

Hormigón polímero en recercados de imbornales, anillados de pozos, Y de adoquinados de alta resistencia.

HM-25/B En muros y pantallas estructurales.

Los hormigones de los distintos tipos, se medirán por metros cúbicos (m5) según Planos de construcción y se abonarán a los precios, que para cada tipo, figura en el Cuadro de Precios n° 1.

Estos precios incluyen los áridos, cementos, adiciones y todas las operaciones y medios auxiliares que puedan ser necesarios para su fabricación y puesta en obra, incluso parte proporcional de encofrado.

Todos los tipos de juntas en las obras de fábrica, se considerarán incluidas en el precio del hormigón.

La puesta en obra del hormigón no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo, la cual será fijada por el Director a la vista de las circunstancias que concurran en las obras, que determinará granulometría, dosificación y consistencia del hormigón. La dosificación será determinada mediante ensayos previos, si bien se

podrá prescindir de ellos si el contratista justifica, a través de experiencias anteriores, que ésta es adecuada para las características exigidas al hormigón. Respecto a la elaboración, el agua de amasado no tendrá un temperatura superior a los cuarenta grados centígrados (40°C), salvo en el caso de hormigonado en tiempo frío.

Todas las cimbras, encofrados y moldes deberán ser capaces de resistir las acciones sufridas como consecuencia del hormigonado, para lo cual deberán tener la resistencia y rigidez suficientes. Así mismo, serán suficientemente estancos como para impedir pérdidas de lechada y sus superficies estarán completamente limpias en el momento de hormigonar. Los desencofrantes deberán permitir la aplicación posterior de revestimientos y la elaboración de juntas de hormigonado.

El doblado de las armaduras se realizará con la mayor rapidez que sea posible, cuidando de que no se produzca segregación, introducción de cuerpos extraños o desecación excesiva de la masa.

No se rellenará ninguna zanja o pozo de cimentación y estructura en general hasta que el contratista reciba la orden del Técnico-Director.

Durante la operación de vertido las armaduras quedarán perfectamente envueltas, manteniéndose los recubrimientos y separaciones entre ellas, para lo cual se removerá el hormigón adecuadamente.

El método general de compactación será el de vibrado. Este se realizará de manera que no se produzcan segregaciones ni fugas de lechada importantes.

Se suspenderá el hormigonado cuando sea previsible en las cuarenta y ocho horas siguientes un descenso de la temperatura por debajo de los cero grados centígrados. En caso de necesidad absoluta habrán de adoptarse las medidas necesarias para que no se produzcan daños locales ni pérdida de resistencia del hormigón.

En tiempo caluroso se evitará la excesiva evaporación de agua de amasado, sobre todo durante el transporte, y se procurará reducir la temperatura de la masa. Si la temperatura ambiente supera los 40 °C solamente se hormigonará previa autorización del Director y tomando medidas adecuadas al caso.

Si se utilizan sistemas especiales de curado, será preciso la realización de estudios previos de los mismos.

En caso de lluvia se suspenderá como norma general el hormigonado, protegiéndose mediante toldos u otros medios el hormigón fresco.

Antes de poner en contacto masas de hormigón realizadas con diferente tipo de cemento será necesaria la previa autorización del Director.

Las juntas de hormigonado se situarán en los puntos de menor tensión de tracción para las armaduras y, dentro de lo posible, en dirección perpendicular a las tensiones de compresión. Dichas juntas estarán limpias y el árido visto (sin capa superficial de mortero) en el momento de la reanudación del hormigonado.

Durante el curado del hormigón habrá de mantenerse el adecuado grado de humedad por los métodos que se estimen oportunos, siempre que no alteren las características previstas.

Las operaciones de descimbrado, desencofrado y desmolde no comenzarán hasta que el hormigón no alcance la resistencia suficiente como para soportar las acciones a que se vea sometido durante y después de dichas operaciones, sin sufrir deformaciones excesivas.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

Materiales: El control del hormigón y sus componentes se realizará según se especifica en la Instrucción EHE.

Ejecución: Los criterios de aceptación serán los especificados en la Instrucción EHE.

**MORTEROS DE CEMENTO**

El cemento a emplear será, de acuerdo con las definiciones del vigente Pliego de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos.

Se emplearán arenas naturales o procedentes de rocas trituradas, con un tamaño máximo de cinco milímetros (5 mm), siendo recomendables los siguientes límites:

.Mamposterías y fábricas de ladrillo: 3 mm.
.Revestimientos ordinarios: 2 mm.
.Enlucidos finos: 0,5 mm.

Se consideran los siguientes tipos, en los que el número indica la dosificación en Kilogramos de cemento por metro cúbico de mortero ($Kg/m^3$):

.M-250, para fábricas de ladrillo y mampostería.
.M-350, para asiento de piezas prefabricadas.
.M-450, para fábricas de ladrillos especiales.
.M-600, para enfoscados y enlucidos.
.M-850, para enfoscados exteriores.

Los definidos en las diferentes unidades de obra en función de su dosificación cemento: arena, que en su momento determinará el Director en función de las necesidades de agarre o resistencia.

La fabricación del mortero se podrá realizar a mano sobre piso impermeable o mecánicamente.

Previamente se mezclará en seco el cemento y la arena hasta conseguir un producto homogéneo, y a continuación se añadirá el agua necesaria para conseguir una masa de consistencia adecuada.

No se empleará mortero que haya comenzado a fraguar, para lo cual solamente se fabricará la cantidad precisa para su uso inmediato.

Los mañeros de cemento no serán de abono directo, ya que se consideran incluidas en la unidad correspondiente, salvo aquellos que definidos en el proyecto con características especiales vengan valorados como unidad independiente.

**ENCOFRADOS Y MOLDES**

Los encofrados, con sus ensambles, soportes o cimbras, tendrán la rigidez y resistencia necesarias para soportar el hormigonado sin movimientos de conjunto superiores a la milésima de la luz.

El Director de Obra, podrá exigir del Constructor, los croquis y cálculos de los encofrados y cimbras, que aseguren el cumplimiento de estas condiciones.

Las juntas del encofrado no dejarán rendijas de más de dos milímetros (2mm), para evitar la pérdida de lechada, pero deberán dejar hueco necesario para evitar que, por efecto de la humedad durante el hormigonado, se rompan y deformen los tableros.

Las superficies quedarán sin desigualdades o resaltes mayores de un milímetro (1 mm), para las caras vistas del hormigón.

Los encofrados se medirán por metros cuadrados ($m^2$) de superficies de hormigón. En el precio están incluidos partes proporcionales de ensamblajes, soportes y cimbras necesarios.

Se abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios n° 1.

Kg de acero colocado, según las dimensiones exigidas en la Documentación Técnica.

**GRAVA-CEMENTO**

Se estará a lo dispuesto en el Artículo 513 del PG-3/75 para el huso GC-1.
La ejecución de la mezcla deberá hacerse una vez se haya estudiado y aprobado la correspondiente fórmula de trabajo, señalando los datos del apartado 51341.

**SEGURIDAD E HIGIENE**

El Adjudicatario de las obras, así como los subcontratistas del mismo, estar obligado al cumplimiento de la Ley 31 /1995 de 8 de noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales, así como a todo lo prescrito en el Estudio de Seguridad e Higiene que se incluye en el Anejo correspondiente de este Proyecto.

De acuerdo al referido y en aplicación del Estudio de Seguridad e Higiene, el Contratista o constructor principal de la obra, quedará obligado a elaborar un Plan de Seguridad e Higiene, siempre en concordancia con el Decreto 555/86 y el R.D. 1627/97 de 24 de octubre. Dicho Plan deberá ser presentado para su aprobación y estar a disposición permanente de la Dirección Facultativa.

En esta unidad de obra se han pretendido incluir las actividades relacionadas con la Seguridad e Higiene en el Trabajo, encaminadas al cumplimiento de las disposiciones siguientes:

. Estatuto de los Trabajadores
. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M.9.3.71)
. Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (O.M.9.3.71)
. Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Decreto 432/71 de 1 1.3.71)
. Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (O.M. 21.11.59)
. Ordenanza de trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M.28.8.70)
. Homologación de Medios de Protección de los Trabajadores (O.M. 17.5.74)
. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M.20.9.73)
. Normas para señalización de obras en las carreteras ( O.M.14.3.60)
. Convenio Colectivo de la Construcción
. Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas (R.D.555/86 DE 21.2.86) (B.O.E. 21.3.86)

Aun cuando no estén explicitadas en este Estudio, serán de obligación del Contratista, las actividades derivadas de las disposiciones anteriormente enunciadas.

Se considera que su abono está incluido en el porcentaje de costes indirectos de cada unidad de obra.

El presupuesto total no superará al reflejado en el Proyecto aprobado.

El abono de Seguridad e Higiene en el Trabajo, se realizará de acuerdo a su Cuadro de Precios, indicados en el Anejo correspondiente.

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 5: PRESUPUESTO**

**5.1. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**

| RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO | | EUROS |
|---|---|---|
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M) | | 276.214,90€ |
| GASTOS GENERALES (G.G.) | 15% | 41.432,24€ |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (B.I.) | 6% | 16.572,89€ |
| TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA | | 334.220,03€ |
| IVA | 21% | 70.186,21€ |
| **TOTAL PRESUPUESTO CONOCIMIENTO LICITACIÓN** | | **404.406,24€** |

El Presupuesto de Licitación asciende a la cantidad de CUATROCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

| | | |
|---|---|---|
| HONORARIOS TÉCNICOS DE REDACCIÓN DE PROYECTO | | 13.451,67 € |
| HONORARIOS TÉCNICOS DE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD | | 718,16 € |
| I.V.A | 21% | 2.975,66 € |
| **TOTAL HONORARIOS PROYECTO** | | **17.145,49** € |

**PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**

| | |
|---|---|
| **TOTAL PRESUPUESTO LICITACIÓN + HONORARIOS DE PROYECTO** | **421.551,73 €** |

Tal y como se detalla el "**Presupuesto para conocimiento de la Administración**", resulta el siguiente:

1.- Presupuesto de Ejecución Material: 276.214,90€ (Doscientos setenta y seis mil doscientos catorce euros con noventa céntimos).

2.- Presupuesto de Licitación: 404.406,24€ (Cuatrocientos cuatro mil cuatrocientos seis euros con veinticuatro céntimos).

3.- Presupuesto para conocimiento de la Administración: 421.551,73 € (Cuatrocientos veintiún mil quinientos cincuenta y un euros con setenta y tres céntimos).

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

## 5.2. PRECIOS UNITARIOS

# CUADRO DE UNITARIOS

| CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO |
|---|---|---|---|
| 30,000 | u | Fijacion | 5,26 |
| 2,000 | u | Anclaje | 25,50 |
| 21,000 | u | Cable | 3,26 |
| 4,000 | u | Tensor | 76,00 |
| 4,000 | u | Sujeta cables | 35,00 |
| 2,000 | u | Protector | 4,00 |
| 2,000 | u | Placa señalizacion | 12,40 |
| 2,000 | u | Precintos | 15,00 |
| 16,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 71,92 |
| 7,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 37,62 |
| 21,000 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 99,18 |
| 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 56,33 |
| 264,926 | m2 | Placa escy lisa 120x60 | 2,51 |
| 28,728 | m | Placa yeso laminado IDF 15mm | 0,22 |
| 1,000 | u | Puesto trabajo | 107,70 |
| 1,251 | m3 | Amtz mad tabl 2.6x10-20cm. 4 us | 49,80 |
| 0,069 | m3 | Amtz mad tabl 2.6x10-20cm 8 us | 25,65 |
| 0,426 | m3 | Amtz mad tabl 7.6x15-20cm. 4 us | 55,13 |
| 0,868 | m3 | Amtz mad encf tabl 4 us | 69,20 |
| 8,589 | u | Amtz tabl mad 98x50x2.7m 30 us | 0,31 |
| 1,718 | u | Amtz spda met p/vig lg 4m 100us | 0,59 |
| 0,344 | u | Amtz spda met p/vig lg 3m 100us | 0,46 |
| 0,344 | u | Amtz spda met p/vig lg 2m 100us | 0,31 |
| 1,460 | u | Amtz ptsopd p/vig lg 1.18 100us | 0,17 |
| 4,295 | u | Amtz sop met jac 0.98m 100 usos | 0,08 |
| 43,320 | u | Amtz puntal met 3.00m 50 us | 0,26 |
| 83,890 | u | Amtz puntal met 3.50m 50 us | 0,37 |
| 6,012 | u | Amtz puntal met 3.50m 100 us | 0,18 |
| 3,140 | h | Compr diésel 3m3. | 7,35 |
| 3,350 | h | Compr diésel 4m3 | 3,05 |
| 0,614 | u | Pistola gotelé | 494,51 |
| 0,059 | h | Pistola inyección de mano | 1,97 |
| 1,294 | h | Rodillo cpto autpro tandem | 13,92 |
| 0,554 | h | Fresadora Asfalto W-1500DC | 220,00 |
| 2,690 | h | Regla vibrante | 2,50 |
| 1,294 | h | Compctr neum 120CV 25T | 23,83 |
| 13,330 | h | Martll picador 80mm | 3,28 |
| 0,084 | h | Compr gasoil caudal 10m3 | 10,50 |
| 3,378 | u | Compresor aire 75 cv | 11,36 |
| 0,116 | h | Equipo de oxicorte | 9,00 |
| 32,976 | | Cmn grúa 6T | 44,69 |
| 0,011 | h | Hgn el conve 160l | 1,54 |
| 0,091 | h | Hormigonera celular | 26,15 |
| 8,838 | h | Vibrador gasolina aguja ø30-50mm | 1,42 |
| 8,286 | h | Pala crgra de neum 102cv 1,7m3 | 9,97 |
| 0,081 | h | Pala crgra de neum 167cv 2,7m3 | 65,59 |
| 7,704 | h | Barrdr rotación con aire | 25,22 |
| 0,582 | h | Planta asf móvil 60-80tm/h | 113,27 |
| 7,704 | h | Eq extensión lechada bit 10t | 116,20 |
| 1,294 | h | Extendedora de aglomerado | 22,88 |
| 1.730,556 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 |
| 57,797 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 |
| 12,021 | h | Ayudante construcción | 13,63 |
| 1.158,759 | h | Peón especializado construcción | 13,63 |
| 1.326,810 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 |
| 2,539 | h | Oficial montador ferralla | 16,38 |
| 2,539 | h | Peón ordinario ferralla | 12,88 |
| 39,395 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 |
| 30,300 | h | Ayudante carpintería | 18,59 |
| 5,879 | h | Aprendiz 2º carpintería | 7,09 |
| 365,672 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 |
| 33,000 | h | Oficial 2ª electricidad | 9,69 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 200,744 | h | Especialista electricidad | 14,10 |
| 260,870 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 |
| 47,400 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 |
| 101,799 | h | Especialista fontanería | 14,10 |
| 5,748 | h | Oficial jardinero | 14,47 |
| 10,992 | h | Peón jardinero | 12,51 |
| 3,000 | h | Aprendiz jardinero | 7,72 |
| 6,000 | h | Oficial 1ª telecomunicaciones | 16,58 |
| 273,931 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 |
| 130,369 | h | Especialista metal | 18,02 |
| 21,953 | h | Peón metal | 13,18 |
| 1.108,638 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 |
| 21,000 | h | Ayudante pintura | 13,63 |
| 73,527 | h | Oficial 1ª vidrio | 12,91 |
| 2,000 | u | Anclaje terminal | 9,80 |
| 37,613 | m3 | Agua | 1,05 |
| 0,121 | t | CEM I 42.5 R granel | 98,11 |
| 7,408 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 |
| 0,485 | t | CEM II/B-P 32.5 N envasado | 96,48 |
| 0,328 | t | BL 22.5 X envasado | 157,72 |
| 0,205 | l | Desencofrante líquido | 2,63 |
| 1,093 | kg | Aireante mortero y hormigón | 0,92 |
| 0,089 | kg | Aditivo expansivo alta r inicial | 11,72 |
| 9,874 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 |
| 0,050 | m3 | HNE-15 blanda TM 20 | 57,95 |
| 43,850 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 |
| 33,800 | t | Arena | 1,81 |
| 0,060 | t | Grava caliza 20/40 lvd 30km | 8,00 |
| 35,048 | t | Grava caliza | 1,18 |
| 2,523 | | Filler aportación, 20km | 14,50 |
| 0,693 | kg | Adhesivo para papel vinílico 6kg | 2,59 |
| 15,005 | l | Adhesivo p/panel aisl y coquilla | 11,46 |
| 8,982 | kg | Puntas a p/const 17x70 caja 3kg | 1,20 |
| 9,600 | u | Gancho 200mm aran Fe+Pb p/fc | 0,25 |
| 696,030 | u | Tornillo autr6.5x38 a inx c/aran | 0,30 |
| 207,835 | u | Tornillo autr6.5x70 a inx c/aran | 0,44 |
| 1,710 | kg | Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg | 3,03 |
| 177,664 | kg | Acero ø12 AE-215-L en barra | 0,73 |
| 159,808 | kg | Acero B 500 S elaborado | 0,78 |
| 34,200 | kg | Acero corru B 500 S ø6-25 | 0,66 |
| 11,190 | | Acero corru B 500 S ø12 | 0,59 |
| 1,920 | m2 | Plancha acero galvanizado | 22,18 |
| 257,002 | kg | Estructura hierro | 1,43 |
| 37,536 | m2 | Mallazo ME 15x15 ø 5-5 | 1,96 |
| 390,600 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 |
| 2.199,111 | kg | Acero S 235JR lmnd cal acab galv | 3,33 |
| 182,160 | kg | Acero S 275JR lmnd cal acab impr | 0,58 |
| 1.369,984 | kg | Acero S 275JR conf frío acab galv | 3,25 |
| 228,522 | u | Repercusion soldadura kg/est | 0,05 |
| 87,166 | kg | Pletina a calibrado 40x5mm | 0,60 |
| 15,000 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 76,33 |
| 11,932 | u | Ladrillo hueco senc 24x11.5x4 | 0,08 |
| 2.312,310 | u | Ladrillo hueco db 24x11.5x7 | 0,12 |
| 25,120 | u | Ladrillo hueco db 24x11.5x9 | 0,10 |
| 8.387,640 | u | Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq | 0,26 |
| 81,585 | m2 | Placa yeso laminado IDF 15mm | 2,24 |
| 65,930 | m2 | Pl PC celular opal 10mm | 36,00 |
| 25,641 | kg | Pasta junta panel yeso s/cinta | 1,00 |
| 217,560 | m | Montante 48 p/tab yeso laminado | 1,43 |
| 69,930 | m | Cnl rail 48mm ancho p/pnl yeso | 1,19 |
| 62,160 | m | Banda acústica 45 mm | 0,30 |
| 1.165,500 | u | Tornillo 25mm p/pnl yeso | 0,01 |
| 388,500 | u | Tornillo autoperforante 13 mm p/PYL | 0,02 |
| 108,780 | m | Cinta p/juntas PYL | 0,07 |
| 2,000 | u | Puerta 1hj 90x200cm | 163,73 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,000 | u | Puerta 2hj 140x200cm | 306,86 |
| 1,000 | u | Puerta 2hj a galv 90x205cm c/rej | 611,76 |
| 6,000 | u | Hoja MDF p/lacar 82.5 cie lisa | 101,78 |
| 15,000 | u | Hoja maz roble 82.5 cie lisa | 117,09 |
| 33,000 | m | Cerco MDF p/lacar 70x30mm | 1,98 |
| 82,500 | m | Cerco maz roble 70x30mm | 5,56 |
| 66,000 | m | Tpjnt MDF p/lacar 70x12mm | 0,69 |
| 165,000 | m | Tpjnt maz roble 70x12mm | 1,96 |
| 111,300 | m | Precerco pino 70x35mm | 3,34 |
| 21,000 | u | Crrdu pomo esf libr-libr lat | 12,99 |
| 63,000 | u | Pernio canto redondo 80mm | 0,46 |
| | | | |
| 2,000 | u | Punto acceso usuario 1 lin | 48,37 |
| | | | |
| 6,000 | u | Latiguillo c/racores latón 20cm | 1,56 |
| 4,000 | u | Ud compc vert bom calor 63/65.5 kW c/free cool | 1.774,46 |
| 51,529 | m2 | Cdto ch galv unn METU e 0.8mm | 12,86 |
| | | | |
| 3,000 | u | Caja distribución 18 emp | 75,64 |
| 15,750 | m | Cbl Cu H07V-K 450/750V 1x1.5mm2 | 0,22 |
| 450,450 | m | Cbl Cu H07V-K 450/750V 1x2.5mm2 | 0,36 |
| 12,000 | m | Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x2.5mm2 | 1,12 |
| 52,000 | m | Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x4mm2 | 1,75 |
| 1.239,374 | m | Cbl Cu H07Z1-K (AS) 450/750V 1x1.5mm2 | 0,23 |
| 15,000 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x150 | 15,41 |
| 22,120 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x240 | 23,97 |
| 15,000 | m | Tubo rigido PVC 125mm 40%acc | 8,72 |
| 3,000 | u | Intr difl 25A bip 30mA AC inst man | 23,53 |
| 7,000 | u | Intr difl 40A bip 30mA AC inst man | 58,24 |
| 2,000 | u | Intr difl 40A bip 30mA A inst aut | 116,36 |
| 63,000 | u | Marco emp 1 elmento calidad media | 1,84 |
| 3,000 | u | Pulsador empotrado cld media | 6,80 |
| 26,000 | u | Intr empotrado cld media | 4,61 |
| 34,000 | u | Toma corriente empotrada 10/16A | 5,90 |
| 2,000 | | Intr mgnt 16A 1p C 15kA | 39,37 |
| 6,000 | | Intr mgnt 16A 1+N C 6kA | 6,58 |
| 2,000 | | Intr mgnt 32A 3p C 15kA | 135,49 |
| 6,000 | | Intr mgnt 63A 2p C 25kA | 19,76 |
| 150,150 | m | Tubo PVC cg DC emp 20mm 30%acc | 0,26 |
| | | | |
| 80,000 | m | Tb Cu barra 30%acc | 7,60 |
| 13,000 | m | Tb PEX ø16mm sr 3.2 brr 40%acc | 2,76 |
| 14,500 | m | Tb PEX ø20mm sr 3.2 brr 40%acc | 3,63 |
| 14,500 | m | Tb PEX ø32mm sr 3.2 brr 40%acc | 9,06 |
| 7,000 | u | Mezclador monomando gama estándar | 60,73 |
| 7,000 | u | Valv desg man sif 1 1/4"x63mm | 6,08 |
| 47,000 | u | Llave escuadra calidad básica | 4,16 |
| 30,000 | u | Llave de paso ø3/8" roscada | 11,94 |
| 7,000 | u | Lavabo 630x505mm peds mur bl | 67,20 |
| 9,000 | u | Tz inodoro tanque bajo bl cld est c/asi+tap | 40,00 |
| 9,000 | u | Tanque bajo blanco cld est | 40,00 |
| 33,529 | u | Abrazadera metálica | 0,83 |
| | | | |
| 6,000 | u | Pulsador conve alar | 20,93 |
| 4,000 | u | Batería p/central detección incendios | 25,00 |
| 3,000 | u | Sir conve acus ext alarm | 63,09 |
| 5,000 | u | Sir conve acus/opt int alarm | 63,09 |
| 161,000 | u | Cab detc incd analog trmc/termv | 59,04 |
| 161,000 | u | Zócalo conx detector analógico | 6,50 |
| 119,000 | u | Base ins tubo visto detc analog | 4,50 |
| 2,000 | u | Ctrl detc incd analog 10 laz ampl | 161,02 |
| 2,000 | u | Prta ctfue 60 2hj ab a 130x200 | 456,09 |
| | | | |
| 28,000 | u | Downlight | 6,00 |
| 22,000 | u | Pan led | 23,30 |
| 8,000 | u | Pan led | 20,88 |
| 30,000 | u | Pan led 42W | 34,17 |
| 16,000 | u | Lum autn emer 350 lmn | 33,68 |
| 14,000 | u | Lum autn emer 60 lmn nor | 14,16 |
| 11,000 | u | Lum autn emer 90 lmn estn | 8,26 |
| 11,000 | u | Lum autn emer 400 lmn a-def | 66,79 |
| 11,000 | u | Etiqueta de señalización | 2,82 |
| | | | |
| 2,000 | u | Detector exterior | 205,32 |
| 8,000 | u | Detector vol infr sop móvil | 68,83 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,000 | u | Central robo inst int c/sirena | 247,15 |
| 1,000 | u | Sirena autoprotegida | 67,61 |
| 51,500 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø32mm 40%acc | 1,67 |
| 3,500 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc | 2,30 |
| 31,000 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø110mm 40%acc | 6,65 |
| 9,000 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø110mm 50%acc | 7,13 |
| 12,000 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø125mm 40%acc | 7,00 |
| 4,200 | m | Tb sr-UD Ø160mm unn peg 30%acc | 13,03 |
| 27,615 | m | Baj a prelac ø80mm 30%acc | 5,67 |
| 2,000 | u | Elev vert 400kg | 11.862,75 |
| 1,000 | u | Recu cal standard 2400 m³/h | 3.259,48 |
| 52,500 | m | Tb flx Al ø150mm 30%acc | 1,34 |
| 10,000 | u | Embocaduras | 16,15 |
| 4,000 | u | Embocadura | 51,33 |
| 5,000 | u | Rej impu p/tch sim defl 500x150 | 34,34 |
| 5,000 | u | Rej vent rtor p/mur 600x150mm | 34,34 |
| 2,000 | u | Rej toma ext air 400x300 mm | 34,34 |
| 4,000 | u | Rej toma ext air 600x600 mm | 68,65 |
| 1,570 | kg | Emu bit n/io ng ED UNE 104-231 | 1,35 |
| 0,942 | m | Cordón premoldeado 20mm BH-II | 2,28 |
| 3,768 | m2 | LBM-50/G-FP UNE 104-242/1 PE | 13,70 |
| 0,942 | m | Banda 33 refz a-punz betún elstm | 2,51 |
| 1,256 | m | Banda 50 refz a-punz betún elstm | 3,66 |
| 0,126 | u | Caz nor desagüe vert ø80mm | 14,78 |
| 0,126 | u | Paragravillas p/caz vert | 2,52 |
| 185,220 | m | Masilla elástomérica sellado junta dilatación | 0,25 |
| 185,220 | m | Cordón polipropileno fondo de junta | 1,23 |
| 85,664 | m2 | MW 0.037 e 45mm interior/sob perfilería | 2,07 |
| 58,097 | m2 | Panel MW 0.036 e80mm | 1,88 |
| 48,760 | m2 | Panel MW 0.032 e25mm | 8,25 |
| 80,000 | m | Coq MW ø27 e30mm | 2,37 |
| 1,564 | m2 | Panel EPS 0.034 e30mm | 6,54 |
| 259,298 | m | Cinta papel kraft autoadhesiva | 0,61 |
| 62,790 | m | Perfil al universal c/goma-trap | 8,37 |
| 83,822 | m | Canalón a galv des25 red | 4,70 |
| 487,221 | m2 | Chapa nerv acero galv 0.6x60mm | 10,78 |
| 2,485 | l | Pint ext cto lis mt bl | 8,91 |
| 269,129 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 |
| 4,043 | l | Trat madera fungicida trans | 7,33 |
| 50,332 | l | Barniz PU brillo trans | 11,07 |
| 4,358 | l | Barniz sint satinado trans | 6,46 |
| 54,378 | l | Laca tapaporos brillo trans | 7,71 |
| 2,310 | l | Laca de acabado satinado blanco | 7,54 |
| 2,352 | l | Impr sob Fe mate nj | 12,20 |
| 288,415 | l | Masilla al agua bl | 6,71 |
| 1,140 | l | Barniz ign bri trans | 8,78 |
| 0,340 | l | Barniz intu sat trans | 13,35 |
| 0,420 | kg | Ligante goma laca | 6,98 |
| 3,300 | l | Pintura clorocaucho sobre H | 13,45 |
| 142,969 | l | Esmalte martelé brillo col | 11,72 |
| 5,852 | m2 | Cinta antifisura | 0,42 |
| 29,260 | u | Arandela de fijación | 0,22 |
| 59,105 | m2 | Malla fi-v 25x1mm p/revestidos | 12,51 |
| 7,277 | m2 | Papel vinílico gramaje 200 | 25,00 |
| 12,600 | m2 | Azulejo 15x15cm mcol | 11,99 |
| 385,424 | m2 | Azulejo 25x40cm mcol | 21,09 |
| 291,491 | m2 | Gres esm 40x40cm mcol | 17,35 |
| 58,097 | m2 | Placa acus escy lisa 120x60 v | 9,52 |
| 47,040 | m2 | Panel rejilla Al p/tch 75 mm | 75,46 |
| 553,752 | m | Perfil met prim-3000 an 15 acan | 1,06 |
| 246,112 | m | Perfil met secu-600 an 15 acan | 1,06 |
| 307,640 | m | Perfil met ang-3000 an 15 acan | 0,74 |
| 307,640 | u | Tirante galv roscado 0.7m | 0,24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12,000 | u | Barra apoyo abatible 800mm acero inx bri | 77,71 |
| 6,000 | u | Taza inodoro adaptado fijado al suelo c/aper frtl | 149,04 |
| 6,000 | u | Asiento c/tapa p/inodoro c/aper frontal mad | 15,00 |
| 6,000 | u | Cisterna vista c/pulsador neum descarga simple | 25,00 |
| 6,000 | u | Lavabo adaptado fácil acceso | 65,00 |
| 6,000 | u | Soporte fijo p/lavabo adaptado | 33,10 |
| 6,000 | u | Grifería gerontológica repisa | 101,90 |
| 11,000 | u | Extractor helicoidal 185 m3/h 230V | 17,00 |
| 3,550 | m | Canaleta PP 100 mm A-15 | 56,80 |
| 55,729 | m3 | Tierra vegetal fertilizada | 13,00 |
| 164,880 | u | Cipres 201-250cm alt en contenedor | 3,96 |
| 57,708 | | Tubería gotero turbulento c/30cm | 0,39 |
| 1,000 | u | Programador riego pilas 2 est | 50,00 |
| 3,659 | t | Emulsión catiónica C67BPF3 | 426,00 |
| 2.662,229 | kg | Emulsión catiónica C60B3 | 0,34 |
| 0,385 | t | Aditivo de rotura | 1.043,75 |
| 164,850 | ud | Césped sintético stándar 20 mm | 10,00 |
| 164,850 | m2 | Manta geotextil p/césped artifical | 0,60 |
| 78,500 | m | Banda geotextil | 1,00 |
| 62,800 | kg | Cola bicomponente | 3,00 |

## 5.3. PRECIOS AUXILIARES

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPL.1h | | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | | | |
| | | | Lechada de cemento blanco confeccionada en obra con cemento blanco (BL 22.5 X, según UNE 80305). | | | |
| MOOA11a | 3,500 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 47,71 | |
| PBAC.2ib | 0,500 | t | BL 22.5 X envasado | 157,72 | 78,86 | |
| PBAA.1a | 0,865 | m3 | Agua | 1,05 | 0,91 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 127,48 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPL.3a | | m3 | Pasta de yeso YG | | | |
| | | | Pasta de yeso YG fraguado normal confeccionada en obra. | | | |
| MOOA11a | 3,000 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 40,89 | |
| PBAA.1a | 0,600 | m3 | Agua | 1,05 | 0,63 | |
| PBAY.1a | 0,850 | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 41,52 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPL.3b | | m3 | Pasta de yeso YG/L | | | |
| | | | Pasta de yeso YG/L fraguado controlado, confeccionada en obra. | | | |
| MOOA11a | 3,000 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 40,89 | |
| PBAA.1a | 0,600 | m3 | Agua | 1,05 | 0,63 | |
| PBAY.1b | 0,850 | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 41,52 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPL.5a | | m3 | Pasta cto 1:1 CEM II/B-P 32.5N | | | |
| | | | Pasta de cemento 1:1 confeccionada en obra con cemento portland con adición puzolánica (CEM II/B-P 32.5 N, según UNE-EN 197-1:2000) envasado. | | | |
| MOOA11a | 3,500 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 47,71 | |
| PBAC.2ab | 0,742 | t | CEM II/B-P 32.5 N envasado | 96,48 | 71,59 | |
| PBAA.1a | 0,742 | m3 | Agua | 1,05 | 0,78 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 120,08 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPM.1ba | | m3 | Mto cto M-10 man | | | |
| | | | Mortero de albañilería M-10 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/B-P/32,5N y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 10 N/mm2, según UNE-EN 998-2. | | | |
| MOOA12a | 2,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 36,71 | |
| PBAC.2aa | 0,349 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 | 32,00 | |
| PBRA.1abb | 1,654 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 | 15,89 | |
| PBAA.1a | 0,258 | m3 | Agua | 1,05 | 0,27 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 84,87 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PBPM.1da | | m3 | Mto cto M-5 man | | | |
| | | | Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/B-P/32,5N y are-na de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2. | | | |
| MOOA12a | 2,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 36,71 | |
| PBAC.2aa | 0,247 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 | 22,64 | |
| PBRA.1abb | 1,755 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 | 16,87 | |
| PBAA.1a | 0,256 | m3 | Agua | 1,05 | 0,27 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 76,49 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PBPM.1ea | | m3 | Mto cto M-2,5 man | | |
| | | | Mortero de albañilería M-2,5 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/B-P/32,5N y | | |
| | | | arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 2,5 N/mm2, según UNE-EN 998-2. | | |
| MOOA12a | 2,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 36,71 |
| PBAC.2aa | 0,191 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 | 17,51 |
| PBRA.1abb | 1,810 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 | 17,39 |
| PBAA.1a | 0,255 | m3 | Agua | 1,05 | 0,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 71,88 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PBPM.1eb | | m3 | Mto cto M-2,5 mec | | |
| | | | Mortero de albañilería M-2,5 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 2,5 N/mm2, según | | |
| | | | UNE-EN 998-2:2004. | | |
| MOOA12a | 1,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 23,60 |
| PBAC.2aa | 0,191 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 | 17,51 |
| PBRA.1abb | 1,810 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 | 17,39 |
| PBAA.1a | 0,255 | m3 | Agua | 1,05 | 0,27 |
| MMMA21a | 0,625 | h | Pistola inyección de mano | 1,97 | 1,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 60,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PBPM18db | | m3 | Mcto M-5 exp alta r mec | | |
| | | | Mortero de albañilería de alta resistencia inicial confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento co- | | |
| | | | mún CEM-II/B-P/32,5N y arena de granulometría 0/3 lavada (M-5) y aditivo expansivo plastificante para eliminar | | |
| | | | la retracción del mortero y aumentar su resistencia mecánica inicial y final, según UNE-EN 998-24. | | |
| MOOA12a | 1,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 23,60 |
| PBAC.2aa | 0,247 | t | CEM II/B-P 32.5 N granel | 91,68 | 22,64 |
| PBRA.1abb | 1,755 | t | Arena 0/3 triturada lvd 10km | 9,61 | 16,87 |
| PBAA.1a | 0,256 | m3 | Agua | 1,05 | 0,27 |
| PBAI14a | 4,936 | kg | Aditivo expansivo alta r inicial | 11,72 | 57,85 |
| MMMH.3aac | 0,625 | h | Hgn el conve 160l | 1,54 | 0,96 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 122,19 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PBPO10a | | m3 | Hormigón celular | | |
| | | | Hormigón celular de cemento espumado para aislamiento térmico de cubiertas y azoteas a base de cemento | | |
| | | | CEM II/A-P 32,5 R , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. | | |
| MOOA.8a | 0,250 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 3,94 |
| MOOA11a | 0,250 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 3,41 |
| PBAC.2ab | 0,300 | t | CEM II/B-P 32.5 N envasado | 96,48 | 28,94 |
| PBAI.6c | 3,000 | kg | Aireante mortero y hormigón | 0,92 | 2,76 |
| PBAA.1a | 0,400 | m3 | Agua | 1,05 | 0,42 |
| MMMH.4a | 0,250 | h | Hormigonera celular | 26,15 | 6,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 46,01 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PUVC12aaa | | t | Mezcla bit en frio AF8 C60B3 cal | | |
| | | | Mezcla bituminosa en frío AF8 con emulsión C60B3, con árido calizo, sin incluir el transporte. | | |
| MOOA.8a | 0,015 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,24 |
| PUVB.3a | 68,600 | kg | Emulsión catiónica C60B3 | 0,34 | 23,32 |
| PBRG23a | 0,784 | t | Grava caliza | 1,18 | 0,93 |
| PBRA15a | 0,196 | t | Arena | 1,81 | 0,35 |
| PBRW.1c | 0,065 | | Filler aportación, 20km | 14,50 | 0,94 |
| MMMR.1bb | 0,015 | h | Pala crgra de neum 102cv 1,7m3 | 9,97 | 0,15 |
| MMMW.7a | 0,015 | h | Planta asf móvil 60-80tm/h | 113,27 | 1,70 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 27,60 | 0,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 27,63 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

## 5.4. PRECIOS DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO CAP. 01 REPARACION LUCERNARIO CENTRAL EDIFICIO PRINCIPAL** | | | | | | |
| DDDQ23cab | | m2 | **Levnt lucero** | | | |
| | | | Levantado de lucerario exietente en cubierta, incluso garras de anclaje, con retirada de escombro y carga, con | | | |
| MOOA12a | 0,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 6,56 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 6,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 6,56 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,13 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 6,69 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | | | | | | |
| DDDR.4e | | m2 | **Demol fals tch PVC** | | | |
| | | | Demolición de falso techo formado por placas de PVC, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio in- | | | |
| MOOA11a | 0,400 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 5,45 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 5,50 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 5,45 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 5,56 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | | | | | | |
| MMAR.1bcba | | dia | **Plat tij 12m el crg-900 2000Kg** | | | |
| | | | Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y for- | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 58,82 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 1,18 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 60,00 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS | | | | | | |
| RRPL.1aa | | m2 | **Picado yeso param vert** | | | |
| | | | Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de | | | |
| MOOA12a | 0,350 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 4,59 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 4,59 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 4,68 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | | | | | | |
| RRPR.4a | | m2 | **Malla arm fi-v 25x1mm p/enf** | | | |
| | | | Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de di- mensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fija- | | | |
| MOOA.8a | 0,050 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,79 | |
| PRCW13a | 1,010 | m2 | Malla fi-v 25x1mm p/revestidos | 12,51 | 12,64 | |
| PRCW11a | 0,100 | m2 | Cinta antifisura | 0,42 | 0,04 | |
| PRCW12a | 0,500 | u | Arandela de fijación | 0,22 | 0,11 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 13,58 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 13,85 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS | | | | | | |
| 1.1.2 | | m2 | **Enlucido yeso pmto** | | | |
| | | | Enlucido con pasta de yeso en paramento. | | | |
| MOOA.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 3,15 | |
| MOOA11a | 0,120 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 1,64 | |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,90 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 8,94 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,18 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 9,12 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ERPP.3abaa | | m2 | Pint plast acrl lis int bl | | |
| | | | Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo | | |
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,78 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ERTP16a | | m2 | Falso techo rejilla 50 | | |
| | | | Falso techo de rejilla, formadas por perfiles en U, superiores e inferiores de 10mm de ancho y 50mm de alto, formando celdillas de 50x50mm, montado sobre perfiles de aluminio lacado al horno, incluso parte proporcional de | | |
| MOOA.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 7,89 |
| MOOA11a | 0,500 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 6,82 |
| PRTP20a | 1,000 | m2 | Panel rejilla Al p/tch 75 mm | 75,46 | 75,46 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 90,20 | 1,80 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 91,97 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,84 |
| TOTAL PARTIDA | | 93,81 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ERPP10aab | | m2 | Esm martelé sob Fe bri col | | |
| | | | Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo rascado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y 2 manos de acabado con martelé | | |
| MOON.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 2,08 |
| PRCP64aab | 0,160 | l | Esmalte martelé brillo col | 11,72 | 1,88 |
| PRCP.8bbb | 0,100 | l | Impr sob Fe mate nj | 12,20 | 1,22 |
| MMMA13f | 0,001 | u | Pistola gotelé | 494,51 | 0,49 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 5,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 5,67 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,11 |
| TOTAL PARTIDA | | 5,78 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQLW.6dbh | | m2 | Acris luce policb e10 bl | | |
| | | | Acristalamiento de lucernarios exento, realizado con placas de policarbonato de 10mm de espesor, con un peso de 1950 gr/m2 y conductividad térmica de 2.9 kcal/ºc, colocadas sobre apoyos continuos siguiendo la generatriz y dispuestos cada 120cm, con uniones resueltas medianate perfil universal de aluminio, gomas tipo trapecio y tornillos de acero inoxidable, dispuestos cada 25cm, incluso replanteo, preparación, corte y colocación, sin incluir la | | |
| MOOV.8a | 1,171 | h | Oficial 1ª vidrio | 12,91 | 15,12 |
| PFPL.2abk | 1,050 | m2 | Pl PC celular opal 10mm | 36,00 | 37,80 |
| PQLW.1a | 1,000 | m | Perfil al universal c/goma-trap | 8,37 | 8,37 |
| PBUT12b | 3,310 | u | Tornillo autr6.5x70 a inx c/aran | 0,44 | 1,46 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 62,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 62,75 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,26 |
| TOTAL PARTIDA | | 64,01 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.1 | | u | Linea de vida | | |
| | | | Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 20 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 12 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. | | |
| 1.1.1.9 | 2,000 | h | Oficial 1ª Seguridad y Salud | 18,56 | 37,12 |
| 1.1.1.10 | 5,000 | h | Peón Seguridad y Salud. | 17,28 | 86,40 |
| MPIX15b | 2,000 | u | Anclaje terminal | 9,80 | 19,60 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.1.1 | 30,000 | u | Fijacion | 5,26 | 157,80 |
| 1.1.1.2 | 2,000 | u | Anclaje | 25,50 | 51,00 |
| 1.1.1.3 | 21,000 | u | Cable | 3,26 | 68,46 |
| 1.1.1.4 | 4,000 | u | Tensor | 76,00 | 304,00 |
| 1.1.1.5 | 4,000 | u | Sujeta cables | 35,00 | 140,00 |
| 1.1.1.6 | 2,000 | u | Protector | 4,00 | 8,00 |
| 1.1.1.7 | 2,000 | u | Placa señalizacion | 12,40 | 24,80 |
| 1.1.1.8 | 2,000 | u | Precintos | 15,00 | 30,00 |
| %0100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 927,20 | 9,27 |

Suma la partida ..... 936,45
Costes indirectos ..... 2,00% 18,73

TOTAL PARTIDA ..... 955,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

GRNT.5ba u **Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km**

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización

Sin descomposición 100,00
Costes indirectos ..... 2,00% 2,00

TOTAL PARTIDA ..... 102,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

CSSE.3a u **Prueba estanqueidad riego cub inclinada**

Prueba de servicio para comprobar la estanquidad de cubiertas planas no indudables o cubiertas inclinadas, mediante riego continuo de la superficie, según documento: Pruebas de servicio de la estanqueidad de cubiertas (Do-

Sin descomposición 250,00
Costes indirectos ..... 2,00% 5,00

TOTAL PARTIDA ..... 255,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS

RQTP.3acb PA **Reparacion cubierta**

Reparación de faldón de cubierta para eliminación de goteras, incluso replanteo, desmontaje de las tejas deteriora-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 3,345 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 50,64 |
| MOOA11a | 3,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 44,98 |
| PBPM.1ea | 1,050 | m3 | Mto cto M-2,5 man | 71,88 | 75,47 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 171,20 | 0,00 |
| DDDQ.7a | 50,000 | m2 | Desmontaje de teja recu | 6,38 | 319,00 |

Suma la partida ..... 490,20
Costes indirectos ..... 2,00% 9,80

TOTAL PARTIDA ..... 500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS

## CAPÍTULO CAP. 02 REPARACION JUNTAS DILATACION EDIFICIO PRINCIPAL

RECJ.1a m **Renovación sellado junta estructural**

Sustitución del sellado de juntas estructurales en forjados, losas, pilares, etc. realizado con masilla elástomérica resistente al envejecimiento y a los rayos UV colocada sobre cordón de sección circular de cerradas de sección variable, imputrescible y estanco al agua y al aire como fondo de juntas, previa retirada del sellado anterior, picado de desconchones y retirado de tapajuntas de madera y limpieza de restos. Repasando el yeso en zonas descar-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 |
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| PNIW63a | 1,050 | m | Masilla elástomérica sellado junta dilatación | 0,25 | 0,26 |
| PNIW64a | 1,050 | m | Cordón polipropileno fondo de junta | 1,23 | 1,29 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 10,40 | 0,21 |

Suma la partida ..... 10,58
Costes indirectos ..... 2,00% 0,21

TOTAL PARTIDA ..... 10,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 03 REPARACION FISURAS HORIZONTALES EDIFICIO PRINCIPAL

RRPL.1aa m2 **Picado yeso param vert**

Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,350 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 4,59 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,59 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,09 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,68 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

RRPR.4a m2 **Malla arm fi-v 25x1mm p/enf**

Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de dimensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fija-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,050 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,79 |
| PRCW13a | 1,010 | m2 | Malla fi-v 25x1mm p/revestidos | 12,51 | 12,64 |
| PRCW11a | 0,100 | m2 | Cinta antifisura | 0,42 | 0,04 |
| PRCW12a | 0,500 | u | Arandela de fijación | 0,22 | 0,11 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 13,58 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,27 |
| TOTAL PARTIDA | | 13,85 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

1.1.2 m2 **Enlucido yeso pmto**

Enlucido con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 3,15 |
| MOOA11a | 0,120 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 1,64 |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,90 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 8,94 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,18 |
| TOTAL PARTIDA | | 9,12 |

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

MMAR.1bcba dia **Plat tij 12m el crg-900 2000Kg**

Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y for-

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 58,82 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,18 |
| TOTAL PARTIDA | | 60,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

## CAPÍTULO CAP. 04 ELIMINACION COCINA EDIFICIO PRINCIPAL

EADF.1b m2 **Demol tabique LHD a mano**

Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, se-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 3,90 | 0,08 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,01 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,08 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,09 |

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

EADF.6aa m2 **Levnt carp 3m2 sin aprov**

Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3m2, con retirada de escombros y carga,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,650 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 8,52 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 8,52 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,17 |
| TOTAL PARTIDA | | 8,69 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

5.01 PA **Desmontado mobil**

Desmontado de bancadas y armariadas, fregaderos, campanas y extracción de humos, así como todos los electrodomésticos (cocinas, neveras, calentadores de agua...), con retirada de escombros y carga y transporte a ver-

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sin descomposición | | | 650,00 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 13,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 663,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EADR.4a | | m2 | Picado alicatado azulejos | | | |
| | | | Demolición de alicatado de azulejos, con retirada de escombros, con transporte a contenedor. | | | |
| MOOA12a | 0,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 6,56 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 6,60 | 0,13 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 6,69 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,13 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 6,82 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.08 | | m2 | Demol pav bald c man | | | |
| | | | Demolición de pavimentos de baldosa y parte proporcional de rodapié, realizada a mano, retirada de escombros y | | | |
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 | |
| MOOA12a | 0,586 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 7,68 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 11,77 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,24 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 12,01 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.02 | | u | Desm inst el s//recu | | | |
| | | | Desmontado de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero. | | | |
| MOOE.9a | 8,000 | h | Oficial 2ª electricidad | 9,69 | 77,52 | |
| MOOA.8a | 6,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 94,62 | |
| MOOA12a | 6,000 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 78,66 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 250,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 250,80 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 5,02 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 255,82 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.03 | | u | Desm inst font s//recu | | | |
| | | | Desmontado de instalación de fontanería, sin recuperación de elementos, dejándolo perfectamente estanco, tubos, | | | |
| MOOF.9a | 8,000 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 132,48 | |
| MOOA.8a | 6,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 94,62 | |
| MOOA12a | 6,000 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 78,66 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 305,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 305,76 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 6,12 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 311,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.04 | | u | Desm inst san s//recu | | | |
| | | | Desmontado de instalación saneamiento, sin recuperación de elementos, dejándolo perfectamente estanco, incluida | | | |
| MOOF.9a | 5,000 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 82,80 | |
| MOOA.8a | 3,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 47,31 | |
| MOOA12a | 3,000 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 39,33 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 169,40 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 169,44 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 3,39 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 172,83 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDI10dbba | | u | Desm inst gas s//recu | | | |
| | | | Desmontado de instalación de gas, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, dejándolo perfecta- | | | |
| MOOF.9a | 2,400 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 39,74 | |
| MOOA.8a | 5,760 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 90,84 | |
| MOOA12a | 5,760 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 75,51 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 206,10 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 206,09 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 4,12 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 210,21 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDI10bcba | | u | Desm inst ext hum s//recu | | | |
| | | | Desmontado de instalación de extracción de humos, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero. | | | |
| MOOF.9a | 4,000 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 66,24 | |
| MOOA.8a | 11,040 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 174,10 | |
| MOOA12a | 11,040 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 144,73 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 385,10 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 385,07 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 7,70 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 392,77 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GRNT.5ba | | u | Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km | | | |
| | | | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 100,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.09 | | m2 | Gres 40x40 MC jnt min L | | | |
| | | | Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento | | | |
| MOOA.8a | 0,400 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 6,31 | |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 | |
| PRRB.2eb | 1,050 | m2 | Gres esm 40x40cm mcol | 17,35 | 18,22 | |
| PBPM.1da | 0,018 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,38 | |
| PBPL.1h | 0,001 | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | 127,48 | 0,13 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 28,70 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 28,66 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 29,23 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERPG10a | | m2 | Enlucido yeso pmto maestreado | | | |
| | | | Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento. | | | |
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 | |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 | |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 11,61 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 11,84 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERTP.2bbaa | | m2 | Fals tch escy lis | | | |
| | | | Falso techo realizado con placas desmontables de escayola perforada de 60x60cm o 120x60cm, con perfilería Siloet Balnca-Blanca de ancho 1,2 - 1,4 cm, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa, según NTE/RTC-16. Con parte proporcional de tabica en los casos en los que sea necesario. | | | |
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 | |
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.2.3.6 | 1,050 | m2 | Placa escy lisa 120x60 | 2,51 | 2,64 |
| PRTW.1aa | 1,800 | m | Perfil met prim-3000 an 15 acan | 1,06 | 1,91 |
| PRTW.1ba | 0,800 | m | Perfil met secu-600 an 15 acan | 1,06 | 0,85 |
| PRTW.1da | 1,000 | m | Perfil met ang-3000 an 15 acan | 0,74 | 0,74 |
| PRTW.2bc | 1,000 | u | Tirante galv roscado 0.7m | 0,24 | 0,24 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 15,20 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 15,20 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,30 |
| TOTAL PARTIDA | | 15,50 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,78 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

EFTM.1icab u Prta ab maz pino 1 hj-72.5

Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x72.5x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, galces de madera maciza lacados, tapajuntas de 70x12mm, pernios niquelados de 80mm y cerradura con manivela y chapa en acero inoxidable, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOC.8a | 1,200 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 24,65 |
| MOOC10a | 1,200 | h | Ayudante carpintería | 18,59 | 22,31 |
| PFTM10bcd | 5,500 | m | Cerco maz roble 70x30mm | 5,56 | 30,58 |
| PFTM.1bcca | 1,000 | u | Hoja maz roble 82.5 cie lisa | 117,09 | 117,09 |
| PFTM20bcb | 11,000 | m | Tpjnt maz roble 70x12mm | 1,96 | 21,56 |
| PFTZ22aa | 3,000 | u | Pernio canto redondo 80mm | 0,46 | 1,38 |
| PFTZ.2aca | 1,000 | u | Crrdu pomo esf libr-libr lat | 12,99 | 12,99 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 230,60 | 0,00 |
| EFTY.1cc | 1,000 | u | Precerco pino 1 hj-82.5 70x35mm | 23,77 | 23,77 |
| ERPP.5cbaa | 3,500 | m2 | Barniz sintético satinado trans | 8,38 | 29,33 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 283,66 |
| Costes indirectos | 2,00% | 5,67 |
| TOTAL PARTIDA | | 289,33 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

RRPS31a m2 Reposicion parcial azulejo

Reposicion parcial del revestimiento cerámico similar al existente en zaguanes, pasillos y aulas, con junta mínima(1.5-3mm) realizado con azulejo, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso picado de alicatado existente, rebajado con radial de los bordes de alicatado, para encastrar en alicatado existente, incluso cortes, limpieza y retirada de escombros, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,400 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 6,31 |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 |
| PRRB.1cb | 1,050 | m2 | Azulejo 15x15cm mcol | 11,99 | 12,59 |
| PBPM.1da | 0,018 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,38 |
| PBPL.1h | 0,001 | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | 127,48 | 0,13 |
| PBAA.1a | 0,003 | m3 | Agua | 1,05 | 0,00 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 25,70 | 0,00 |
| DDDR.5a | 1,000 | m2 | Demolición de alicatados y aplacados | 3,35 | 3,35 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 29,00 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,58 |
| TOTAL PARTIDA | | 29,58 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

EADI.4a u Levantado radiador y accesorios

Levantado de radiadores y accesorios, con retirada de escombros y almacenamiento para posterior colocacion,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 1,000 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 15,14 |
| MOOA11a | 1,000 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 13,63 |
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 32,70 | 0,65 |

Suma la partida ..... 33,35
Costes indirectos ..... 2,00% 0,67

TOTAL PARTIDA ..... 34,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

DDDI15aaba u Desm inst el aula s/recu

Desmontado de red de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, luminarias, tubos, cajas, mecanismos,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.9a | 3,000 | h | Oficial 2ª electricidad | 9,69 | 29,07 |
| MOOA11a | 4,000 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 54,52 |
| MOOA12a | 2,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 32,78 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 116,40 | 0,00 |

Suma la partida ..... 116,37
Costes indirectos ..... 2,00% 2,33

TOTAL PARTIDA ..... 118,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

ERTP.8ad m2 Falso tch aisl 600x600x20mm

Falso techo realizado con placas desmontables de escayola acústica 60x60 cm de panel de lana de roca de 20 mm, con velo natural blanco modelo Tonga de Isover sistema visto, con perfilería T-24 blanca suspendida con tirante balancín liso de 3 mm. Coeficiente 1,00, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 |
| MOOA11a | 0,100 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 1,36 |
| PNTL.6blc | 1,050 | m2 | Panel MW 0.036 e80mm | 1,88 | 1,97 |
| PRTP.1bba | 1,050 | m2 | Placa acus escy lisa 120x60 v | 9,52 | 10,00 |
| PRTW.1aa | 1,800 | m | Perfil met prim-3000 an 15 acan | 1,06 | 1,91 |
| PRTW.1ba | 0,800 | m | Perfil met secu-600 an 15 acan | 1,06 | 0,85 |
| PRTW.1da | 1,000 | m | Perfil met ang-3000 an 15 acan | 0,74 | 0,74 |
| PRTW.2bc | 1,000 | u | Tirante galv roscado 0.7m | 0,24 | 0,24 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 18,70 | 0,37 |

Suma la partida ..... 19,02
Costes indirectos ..... 2,00% 0,38

TOTAL PARTIDA ..... 19,40

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

EFPY.9ebabaa m2 Trasdosado 46+15/400

Trasdosado autoportante 46+15/400, compuesto por una placa de yeso laminado aditivada para conferirle altas prestaciones acústicas: incremento de 3 dB en sistemas constructivos y alta dureza superficial: huella < 15 mm ø (IDF según UNE-EN 520+A1) de 15 mm de espesor, sobre estructura de perfiles de acero galvanizado , con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical en disposición normal (N), con una separación entre montantes de 400 mm y lana mineral de 50 mm de espesor y conductividad de 0.037 W/mK en su interior; listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, parte proporcional de mermas,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,180 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 2,84 |
| MOOA12a | 0,180 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,36 |
| PFPC.1ed | 1,050 | m2 | Placa yeso laminado IDF 15mm | 2,24 | 2,35 |
| PFPP10b | 0,900 | m | Cnl rail 48mm ancho p/pnl yeso | 1,19 | 1,07 |
| PFPP.9b | 2,800 | m | Montante 48 p/tab yeso laminado | 1,43 | 4,00 |
| PFPP13b | 0,800 | m | Banda acústica 45 mm | 0,30 | 0,24 |
| PFPP15a | 15,000 | u | Tornillo 25mm p/pnl yeso | 0,01 | 0,15 |
| PFPP19a | 5,000 | u | Tornillo autoperforante 13 mm p/PYL | 0,02 | 0,10 |
| PFPP.8a | 0,330 | kg | Pasta junta panel yeso s/cinta | 1,00 | 0,33 |
| PFPP20a | 1,400 | m | Cinta p/juntas PYL | 0,07 | 0,10 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,50 | 0,00 |
| ENTF.1bace | 1,050 | m2 | MW 0.037 e 45mm interior/sob perfilería | 5,69 | 5,97 |

Suma la partida ..... 19,51
Costes indirectos ..... 2,00% 0,39

TOTAL PARTIDA ..... 19,90

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EFZV16a | | m | Jambeados ventanas | | | |
| | | | Jambeados de ventanas con panel acústico. | | | |
| MOOA12a | 0,450 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,90 | |
| MOOA.8a | 0,450 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 7,10 | |
| 6.36.39.3 | 1,050 | m | Placa yeso laminado IDF 15mm | 0,22 | 0,23 | |
| %0300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 13,20 | 0,40 | |
| | | | Suma la partida | | | 13,63 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 13,90 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIEM13abca | | u | Pto luz | | | |
| | | | Punto de luz empotrado sencillo, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, incluso pulsador 10A/250V de calidad media, totalmente instalado, | | | |
| MOOE.8a | 0,080 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 1,33 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 1,30 | 0,00 | |
| EIEL.1caaaa | 5,397 | m | Línea Cu H07Z1-K (AS) monf 450/750V 3x1.5mm2 | 3,40 | 18,35 | |
| EIEM.1baab | 1,000 | u | Pulsador nor emp | 12,67 | 12,67 | |
| | | | Suma la partida | | | 32,35 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,65 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 33,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIEM.6baaa | | u | Toma corriente empotrada | | | |
| | | | Toma de corriente para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 16A, 230 V, incluso marco, libre de halógenos, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según | | | |
| MOOA.9a | 0,660 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 9,99 | |
| MOOE.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 16,58 | |
| PIED23baaa | 1,000 | u | Toma corriente empotrada 10/16A | 5,90 | 5,90 | |
| PIED15baaa | 1,000 | u | Marco emp 1 elmento calidad media | 1,84 | 1,84 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 34,30 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 34,31 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,69 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 35,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIEM.7aaa | | u | Puesto trabajo | | | |
| | | | Puesto trabajo Simon Connect 500 6Mod 4 T/C + 2R, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de fun- | | | |
| MOOE.8a | 0,600 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 9,95 | |
| 7.23.36.9 | 1,000 | u | Puesto trabajo | 107,70 | 107,70 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 117,70 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 117,65 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,35 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 120,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIEM14aaaa | | u | Pto alumbrado LED emergencia | | | |
| | | | Punto de alumbrado LED emergencia, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo rígido de PVC de 16 mm de diámetro, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Regla- | | | |
| MOOE.8a | 0,080 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 1,33 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 1,30 | 0,00 | |
| EIEL.1caaaa | 12,585 | m | Línea Cu H07Z1-K (AS) monf 450/750V 3x1.5mm2 | 3,40 | 42,79 | |
| | | | Suma la partida | | | 44,12 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,88 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 45,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| EILI12d | | u | Pan led 42 W |
| | | | Pantalla led empotrada de potencia 42 W y de dimensiones 600x600 mm y 4500 lumenes, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectada y en correcto estado de fun- |

cionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,600 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 9,95 |
| PILI14d | 1,000 | u | Pan led 42W | 34,17 | 34,17 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 44,10 | 0,00 |

Suma la partida ..... 44,12
Costes indirectos ..... 2,00% 0,88

TOTAL PARTIDA ..... 45,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS

5.06 u Montaje y desmontaje proyector

Desmontaje de proyector existente en aula, para posterior montaje con puesta en marcha.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 5,913 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 98,04 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 98,00 | 0,00 |

Suma la partida ..... 98,04
Costes indirectos ..... 2,00% 1,96

TOTAL PARTIDA ..... 100,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS

EIEL.1aaaaa m Línea alumbrado

Suministro y tendido de línea monofásica con cable Flex H07Z1K 750V AS Afumex, instalada bajo tubo, canal protectora o bandeja, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conec-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE11a | 0,035 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 0,49 |
| MOOE.8a | 0,010 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 0,17 |
| PIEC.1aaaaa | 1,050 | m | Cbl Cu H07V-K 450/750V 1x1.5mm2 | 0,22 | 0,23 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 0,90 | 0,00 |

Suma la partida ..... 0,89
Costes indirectos ..... 2,00% 0,02

TOTAL PARTIDA ..... 0,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

5.07 m Linea tomas corriente

Suministro y tendido de línea monofásica con cable Flex H07Z1K 750V AS Afumex, instalada bajo tubo, canal protectora o bandeja, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conec-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE11a | 0,057 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 0,80 |
| MOOE.8a | 0,021 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 0,35 |
| PIEC.1aaaaa | 1,050 | m | Cbl Cu H07V-K 450/750V 1x1.5mm2 | 0,22 | 0,23 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 1,40 | 0,00 |

Suma la partida ..... 1,38
Costes indirectos ..... 2,00% 0,03

TOTAL PARTIDA ..... 1,41

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

EIEM13caaa u Pto luz

Punto de luz empotrado cruzamiento, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcio-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,170 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 2,82 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 2,80 | 0,00 |
| EIEL.1caaaa | 2,052 | m | Línea Cu H07Z1-K (AS) monf 450/750V 3x1.5mm2 | 3,40 | 6,98 |

Suma la partida ..... 9,80
Costes indirectos ..... 2,00% 0,20

TOTAL PARTIDA ..... 10,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS

## CAPÍTULO CAP. 05 ASCENSOR EDIFICIO PRINCIPAL
## SUBCAPÍTULO 6.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

EADR.1ia m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a conte-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| MOOA12a | 0,586 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 7,68 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,80 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Suma la partida | 11,77 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 0,24 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 12,01 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EADE.6b | | m3 | Demol solera H-masa manual | | | |
| | | | Demolición de solera de hormigón en masa, a mano, con retirada de escombros y carga, con transporte a conte- | | | |
| MOOA12a | 6,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 85,22 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 85,20 | 1,70 | |
| | | | | | Suma la partida | 86,92 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 1,74 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 88,66 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EADF.1b | | m2 | Demol tabique LHD a mano | | | |
| | | | Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, se- | | | |
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 3,90 | 0,08 | |
| | | | | | Suma la partida | 4,01 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 0,08 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 4,09 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EADW.1a | | m | Corte barandilla metálica | | | |
| | | | Corte de barandillas metálicas en antepecho, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor. | | | |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 | |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 4,40 | 0,09 | |
| | | | | | Suma la partida | 4,51 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 0,09 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 4,60 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GRNT.5ba | | u | Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km | | | |
| | | | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización | | | |
| | | | | | Sin descomposición | 100,00 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 2,00 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

## SUBCAPÍTULO 6.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AMME.1baa | | m3 | Excv trán med cielo abt mman | | | |
| | | | Excavación en terreno de roca mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la reti- | | | |
| MOOA12a | 1,650 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 21,63 | |
| MMMD.1aa | 0,400 | h | Martll picador 80mm | 3,28 | 1,31 | |
| MMMD.4c | 0,200 | u | Compresor aire 75 cv | 11,36 | 2,27 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 25,20 | 0,00 | |
| | | | | | Suma la partida | 25,21 |
| | | | | | Costes indirectos 2,00% | 0,50 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA | 25,71 |

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

## SUBCAPÍTULO 6.1.3 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

ECSS11gbab m2 Losa HA-25/B/20/IIa 30cm

Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con doble malla superior e inferior electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm y zuncho perimetral, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, se-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,105 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,66 |
| MOOA11a | 0,053 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 0,72 |
| MOOA10a | 0,105 | h | Ayudante construcción | 13,63 | 1,43 |
| PBPC.3abba | 0,158 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 10,20 |
| PNTS.2bab | 0,050 | m2 | Panel EPS 0.034 e30mm | 6,54 | 0,33 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| MMMC10a | 0,086 | h | Regla vibrante | 2,50 | 0,22 |
| PEAM.3aa | 1,200 | m2 | Mallazo ME 15x15 ø 5-5 | 1,96 | 2,35 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 17,00 | 0,34 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 17,36 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,35 |
| TOTAL PARTIDA | | 17,71 |

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

EEFH.9abaabaa m2 Losa maciza 10 cm

Losa maciza de 10 cm de canto, hormigonado con hormigón HA-25/B/20/IIa con una cuantía media de 16 kg/m2 de acero B500S con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm en refuerzos superiores e inferiores, crucetas, solapes, elementos de montaje, cercos y armadura de vigas y zunchos, incluido el encofrado; el vertido, vibrado

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,090 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,42 |
| MOOA10a | 0,090 | h | Ayudante construcción | 13,63 | 1,23 |
| MOOA12a | 0,045 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 0,59 |
| MOOB.7a | 0,142 | h | Oficial montador ferralla | 16,38 | 2,33 |
| MOOB12a | 0,142 | h | Peón ordinario ferralla | 12,88 | 1,83 |
| MMMH.5c | 0,158 | h | Vibrador gasolina aguja ø30-50mm | 1,42 | 0,22 |
| PBPC.3abba | 0,150 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 9,68 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| PEAA.2c | 16,000 | kg | Acero B 500 S elaborado | 0,78 | 12,48 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 29,90 | 0,00 |
| EEHF.1aa | 1,050 | | Encf continuo fjdo vig pla | 8,22 | 8,63 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 38,52 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,77 |
| TOTAL PARTIDA | | 39,29 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

EEHE.1baaaaa kg Suministro y montaje acero S 275 JR soldado

Suministro de acero S 275JR, en perfil laminado en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, UPE, U, acabado con capa de imprimación antioxidante, con montaje soldado en estructura de acero, incluso parte proporcional

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 0,030 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 0,50 |
| MOOM11a | 0,030 | h | Especialista metal | 18,02 | 0,54 |
| PEAP60baaaa | 1,000 | kg | Acero S 275JR lmnd cal acab impr | 0,58 | 0,58 |
| PEAW.7a | 1,000 | u | Repercusion soldadura kg/est | 0,05 | 0,05 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 1,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 1,67 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,03 |
| TOTAL PARTIDA | | 1,70 |

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

EEZP.1abbaaa u Placa anclaje 25x25x1.5 cm S275JR

Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S275JR, de dimensiones 25x25x1.5 cm, con 4 barras de acero B500S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y des-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 0,192 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 3,18 |
| MOOM11a | 0,192 | h | Especialista metal | 18,02 | 3,46 |
| PEAC16ba | 7,727 | kg | Estructura hierro | 1,43 | 11,05 |
| PEAA.3cd | 1,865 | | Acero corru B 500 S ø12 | 0,59 | 1,10 |
| PBPM18db | 0,003 | m3 | Mcto M-5 exp alta r mec | 122,19 | 0,37 |
| PEAW.7a | 7,727 | u | Repercusion soldadura kg/est | 0,05 | 0,39 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 19,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 19,55 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,39 |
| TOTAL PARTIDA | | 19,94 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 6.1.4 ALBAÑILERIA

EFFC.1cbfa m2 **Fab LM 24x12x5 e 11.5 cm**

Fábrica para revestir, de 12 cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos macizos de 24x11.5x5 cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, consi-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,932 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 14,70 |
| MOOA11a | 0,466 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 6,35 |
| PFFC.4ba | 69,000 | u | Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq | 0,26 | 17,94 |
| PBPM.1da | 0,025 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,91 |
| %0250 | 2,500 | | Medios auxiliares | 40,90 | 1,02 |

Suma la partida ..... 41,92
Costes indirectos..... 2,00% 0,84

TOTAL PARTIDA ..... 42,76

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

MMAR.1bcba dia **Plat tij 12m el crg-900 2000Kg**

Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y for-

Sin descomposición 58,82
Costes indirectos..... 2,00% 1,18

TOTAL PARTIDA ..... 60,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

## SUBCAPÍTULO 6.1.5 REVESTIMIENTOS

ERPE.1cbba m2 **Enf M-10 bruñ vert**

Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,320 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 5,05 |
| MOOA12a | 0,160 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,10 |
| PBPL.5a | 0,001 | m3 | Pasta cto 1:1 CEM II/B-P 32.5N | 120,08 | 0,12 |
| PBPM.1ba | 0,017 | m3 | Mto cto M-10 man | 84,87 | 1,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,70 | 0,00 |

Suma la partida ..... 8,71
Costes indirectos..... 2,00% 0,17

TOTAL PARTIDA ..... 8,88

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

ERPG10a m2 **Enlucido yeso pmto maestreado**

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,60 | 0,00 |

Suma la partida ..... 11,61
Costes indirectos..... 2,00% 0,23

TOTAL PARTIDA ..... 11,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ERPP.3abaa m2 **Pint plast acrl lis int bl**

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

Suma la partida ..... 4,78
Costes indirectos..... 2,00% 0,10

TOTAL PARTIDA ..... 4,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 6.1.7 INSTALACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EITS.3bb | | u | Elev vert 400kg | | |
| | | | Elevador hidráulico modelo DHM-400, 3 paradas, recorrido 6 m, velocidad 0,15 m/s, carga 400 kg, doble embarque 180º, puertas automáticas TT 2H de PL 900x2000 mm, acabado en cabina en acero inoxidable y en piso chapa para pintar, estética estándar, botonera horizontal en acero inoxidable, suelo PVC antideslizante, autoapagado de cabina, alimentación 230 v monofásico, foso 400 mm, huida 2600 mm, dimensiones de hueco 1650x1900 mm y dimensiones de cabina 1100x1400 mm y alarma exterior, comprobado y en correcto funcionamiento según De- | | |
| PITS.3bb | 1,000 | u | Elev vert 400kg | 11.862,75 | 11.862,75 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11.862,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 11.862,75 |
| Costes indirectos | 2,00% | 237,26 |
| TOTAL PARTIDA | | 12.100,01 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL CIEN EUROS con UN CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P.A. 04 | | P.A. | Ayudas ascensor | | |
| | | | Ayudas para el montaje del ascensor. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 500,00 |
| Costes indirectos | 2,00% | 10,00 |
| TOTAL PARTIDA | | 510,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIEZ EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1.7.1 | | u | Linea telefono | | |
| | | | Línea de teléfono para ascensor, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según | | |
| MOOL.8a | 3,000 | h | Oficial 1ª telecomunicaciones | 16,58 | 49,74 |
| PIAT.6a | 1,000 | u | Punto acceso usuario 1 lin | 48,37 | 48,37 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 98,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 98,11 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,96 |
| TOTAL PARTIDA | | 100,07 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.7.1 | | u | Linea electrica | | |
| | | | Línea repartidora para ascensor desde cuadro general hasta sala de maquinas, línea 3x6 mm con tubo doble capa M-32, térmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos, con sus protecciones en sala maquinas, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electro- | | |
| MOOA.8a | 7,350 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 115,91 |
| MOOE11a | 3,000 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 42,30 |
| PIEC.9ao | 10,120 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x240 | 23,97 | 242,58 |
| PIEC.9am | 7,000 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x150 | 15,41 | 107,87 |
| PIEC16kc | 7,000 | m | Tubo rigido PVC 125mm 40%acc | 8,72 | 61,04 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 569,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 569,70 |
| Costes indirectos | 2,00% | 11,39 |
| TOTAL PARTIDA | | 581,09 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 6.1.8 CARPINTERIA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIIP.2aabab | | u | Prta ctfue 60 2hj a 130x200 | | |
| | | | Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 130x200cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de manterial aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, totalmente instalada, comprobada y en correcto funciona- | | |
| MOOC.8a | 2,550 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 52,38 |
| MOOC10a | 2,550 | h | Ayudante carpintería | 18,59 | 47,40 |
| PIIP.2aab | 1,000 | u | Prta ctfue 60 2hj ab a 130x200 | 456,09 | 456,09 |
| PRCP14eaa | 0,570 | l | Barniz ign bri trans | 8,78 | 5,00 |
| PRCP14fba | 0,170 | l | Barniz intu sat trans | 13,35 | 2,27 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 563,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 563,14 |
| Costes indirectos | 2,00% | 11,26 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 574,40 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 06 PROTECCION INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIIL15ca | | u | Detc analog trmc/termv tb vi | | |
| | | | Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil y base especial para instalaciones a tubo visto, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto fun- | | |
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL15c | 1,000 | u | Cab detc incd analog trmc/termv | 59,04 | 59,04 |
| PIIL16a | 1,000 | u | Zócalo conx detector analógico | 6,50 | 6,50 |
| PIIL17a | 1,000 | u | Base ins tubo visto detc analog | 4,50 | 4,50 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 85,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 85,38 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,71 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 87,09 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIIL18hb | | u | Ctrl detc incd analog 10 laz ampl | | |
| | | | Central de detección de incendios analógica direccionable con marcado CE , compuesta por armario metálico con carcasa de ABS de dimensiones 480x455x140mm, pantalla de cristal líquido de 4x40 caracteres, teclado de membrana, 20 pilotos de indicación de alarma/avería, dos puertos RS422 y RS485 para comunicaciones opcionales, fuente de alimentación, cargador de baterías, 2 salidas de reles vigiladas y 2 salidas de reles libres de tensión, totalmente programable desde central desde PC, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, | | |
| MOOE.8a | 6,000 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 99,48 |
| MOOE11a | 6,000 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 84,60 |
| PIIL21hb | 1,000 | u | Ctrl detc incd analog 10 laz ampl | 161,02 | 161,02 |
| PIIL.8a | 2,000 | u | Batería p/central detección incendios | 25,00 | 50,00 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 395,10 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 395,10 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 7,90 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 403,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRES EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIIL.4a | | u | Pulsador conve alar | | |
| | | | Equipo completo de pulsador de alarma rearmable con marcado CE, semiempotrable, con led de indicación de estado, fabricado en ABS y pintado en color rojo, con tapa plástica exterior de protección, incluye diodo interno para ser distinguido por la central de incendios de los detectores instalados en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección | | |
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL.4a | 1,000 | u | Pulsador conve alar | 20,93 | 20,93 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 36,30 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 36,27 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,73 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 37,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIIL10ba | | u | Sir conve acus/opt int alarm | | |
| | | | Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE. | | |
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ba | 1,000 | u | Sir conve acus/opt int alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 78,43 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 80,00 |

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

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra In-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ab | 1,000 | u | Sir conve acus ext alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida..... | | 78,43 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 80,00 |

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

EIIB.3a u Revisión anual BIE

Revisión anual de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.8a | 1,110 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 18,40 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 18,40 | 0,37 |
| | | | Suma la partida..... | | 18,77 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,38 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 19,15 |

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

EIIB.4a u Prueba presión quinquenal BIE

Prueba de presión quinquenal de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las es-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.8a | 1,500 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 24,87 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 24,90 | 0,50 |
| | | | Suma la partida..... | | 25,37 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 25,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

EIEL.4pcbec u Intr autm 2P 25 A C6000A

Suministro e instalación de interruptor magnetotérmico automático Scheneider, de intensidad nominal 63A bipolar, hasta 400V, con curva de disparo tipo C, poder de corte nominal de 25kA y poder de corte de servicio de 18.25kA según UNE-EN 60947-2, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 4,97 |
| PIED50pcbec | 1,000 | | Intr mgnt 63A 2p C 25kA | 19,76 | 19,76 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 24,70 | 0,00 |
| | | | Suma la partida..... | | 24,73 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,49 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 25,22 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

EIEL.4jabcc u Intr autm IDPN F 1PN 16A C6000A

Suministro e instalación de interruptor magnetotérmico automático Schneider IDPN F 1PN 16A C 6000A, totalmente

instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 3,32 |
| PIED50jabcc | 1,000 | | Intr mgnt 16A 1p C 15kA | 39,37 | 39,37 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 42,70 | 0,00 |
| | | | Suma la partida..... | | 42,69 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,85 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 43,54 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

EIEL.3babaaac u Intr difl 40A 2p 30mA AC inst man

Suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de 40A de intensidad nominal, con intensidad nominal de defecto 30mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias, tiempo de disparo instantáneo, de rearme manual y gama terciario/industrial, totalmente instaladado y en correcto estado de funcionamiento,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,250 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 4,15 |
| PIED.1babaaac | 1,000 | u | Intr difl 40A bip 30mA AC inst man | 58,24 | 58,24 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 62,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 62,39 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,25 |
| TOTAL PARTIDA | | 63,64 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

6.1.1.1 h Repasar bornes, apriete conexiones

Repasar bornes, apriete de conexiones, sustitución de elementos y rotulación en cuadros eléctricos de distribución

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 24,51 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,49 |
| TOTAL PARTIDA | | 25,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS

EILS.1bba u Lum autn emer 60 lmn 1h n/perm

Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia normal, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 60 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PILS.1bba | 1,000 | u | Lum autn emer 60 lmn nor | 14,16 | 14,16 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 22,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 22,45 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,45 |
| TOTAL PARTIDA | | 22,90 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

EILS.1blc u Lum autn emer 400 lmn

Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia, material de la envolvente autoextinguible y grado de protección IP66 y 67 EEX, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo compacto de 11 W, 400 lúmenes, permanente, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PILS.1blc | 1,000 | u | Lum autn emer 400 lmn a-def | 66,79 | 66,79 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 75,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 75,08 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,50 |
| TOTAL PARTIDA | | 76,58 |

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

EILS.1aja u Lum autn emer 350 lmn

Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia, material de la envolvente autoextinguible, con dos

leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 8 W, 350 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotéc-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PILS.1aja | 1,000 | u | Lum autn emer 350 lmn | 33,68 | 33,68 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 42,00 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 41,97 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,84 |
| TOTAL PARTIDA | | 42,81 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

EILI12a u Pan led Dunna 200 lm

Pantalla led Dunna de superficie 200 lúmenes, 1,1 W, 1 hora blanca, incluido accesorios para su anclaje, instalado,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,600 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 9,95 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PILI14a | 1,000 | u | Pan led | 23,30 | 23,30 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 33,30 | 0,00 |

Suma la partida ..... 33,25
Costes indirectos ..... 2,00% 0,67

TOTAL PARTIDA ..... 33,92

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

EILI12b u Pan led Dunna 150 lm
Pantalla led Dunna de superficie 150 lúmenes, 1,1 W, 1 hora blanca, incluido accesorios para su anclaje, instalado,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,600 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 9,95 |
| PILI14b | 1,000 | u | Pan led | 20,88 | 20,88 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 30,80 | 0,00 |

Suma la partida ..... 30,83
Costes indirectos ..... 2,00% 0,62

TOTAL PARTIDA ..... 31,45

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

6.1.1.2 u Instalacion luminarias
Instalación de luminarias en el edificio principal.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 41,392 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 686,28 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 686,30 | 0,00 |

Suma la partida ..... 686,28
Costes indirectos ..... 2,00% 13,73

TOTAL PARTIDA ..... 700,01

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

## CAPÍTULO CAP. 07 REVISION GAS EDIFICIO PRINCIPAL

CSSS.1a u Revision gas caldera
Prueba parcial de resistencia mecánica y estanqueidad para red interior de suministro de gas de la caldera de edifi-
Sin descomposición 92,93
Costes indirectos ..... 2,00% 1,86

TOTAL PARTIDA ..... 94,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 08 REFORMA ASEOS EDIFICIO PRINCIPAL

### SUBCAPÍTULO 9.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

9.1.1.1 m2 Demol pav bald c man
Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a conte-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| MOOA12a | 0,586 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 7,68 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,80 | 0,00 |

Suma la partida ..... 11,77
Costes indirectos ..... 2,00% 0,24

TOTAL PARTIDA ..... 12,01

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

EADI.2e u Levnt lavabo
Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, incluso

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,350 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 5,30 |
| MOOA11a | 0,350 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,77 |
| MOOA12a | 0,100 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,31 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,40 | 0,00 |

Suma la partida ..... 11,38
Costes indirectos ..... 2,00% 0,23

TOTAL PARTIDA ..... 11,61

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

EADI.2d u Levnt inodoro
Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, incluso

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,300 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 4,54 |
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| MOOA12a | 0,150 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,97 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 10,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 10,60 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,21 |
| TOTAL PARTIDA | | 10,81 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

DDDI.3fa u Levnt urinario

Levantado de urinario y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio in-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,200 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 3,03 |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 |
| MOOA12a | 0,150 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,97 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 7,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 7,73 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,15 |
| TOTAL PARTIDA | | 7,88 |

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

EADF.1b m2 Demol tabique LHD a mano

Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, se-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 3,90 | 0,08 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,01 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,08 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,09 |

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

EADF.6aa m2 Levnt carp 3m2 sin aprov

Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3m2, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-18.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,650 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 8,52 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 8,52 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,17 |
| TOTAL PARTIDA | | 8,69 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

EADR.4a m2 Picado alicatado azulejos

Demolición de alicatado de azulejos, con retirada de escombros, con transporte a contenedor.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 6,56 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 6,60 | 0,13 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 6,69 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,13 |
| TOTAL PARTIDA | | 6,82 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

DDDI10aaaa u Desm inst el s//recu

Desmontado de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.9a | 2,000 | h | Oficial 2ª electricidad | 9,69 | 19,38 |
| MOOA.8a | 1,800 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 28,39 |
| MOOA12a | 1,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 23,60 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 71,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 71,37 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,43 |
| TOTAL PARTIDA | | 72,80 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

DDDI10caaa u Desm inst font s//recu

Desmontado de instalación de fontanería, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, incluida la retirada de es-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.9a | 2,000 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 33,12 |
| MOOA.8a | 1,800 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 28,39 |
| MOOA12a | 1,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 23,60 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 85,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 85,11 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,70 |
| TOTAL PARTIDA | | 86,81 |

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

DDDI10baaa u Desm inst san s//recu

Desmontado de instalación saneamiento, sin recuperación de elementos, incluida la retirada de escombros a conte-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.9a | 2,000 | h | Oficial 2ª fontanería | 16,56 | 33,12 |
| MOOA.8a | 1,800 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 28,39 |
| MOOA12a | 1,800 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 23,60 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 85,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 85,11 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,70 |
| TOTAL PARTIDA | | 86,81 |

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

## SUBCAPÍTULO 9.1.2 ALBAÑILERIA Y REVESTIMIENTOS

EFFC.1acca m2 Fab LH 24x11.5x7 e 7cm

Fábrica para revestir, de 7cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,722 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 11,39 |
| MOOA11a | 0,500 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 6,82 |
| PFFC.1be | 33,000 | u | Ladrillo hueco db 24x11.5x7 | 0,12 | 3,96 |
| PBPM.1da | 0,011 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 0,84 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 23,00 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 23,01 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,46 |
| TOTAL PARTIDA | | 23,47 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ERPE.1cbba m2 Enf M-10 bruñ vert

Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,320 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 5,05 |
| MOOA12a | 0,160 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,10 |
| PBPL.5a | 0,001 | m3 | Pasta cto 1:1 CEM II/B-P 32.5N | 120,08 | 0,12 |
| PBPM.1ba | 0,017 | m3 | Mto cto M-10 man | 84,87 | 1,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 8,71 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,17 |
| TOTAL PARTIDA | | 8,88 |

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

ERSA.3eba m2 Gres 40x40 MC jnt min L

Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado antideslizante clase 2 de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Docu-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,400 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 6,31 |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 |
| PRRB.2eb | 1,050 | m2 | Gres esm 40x40cm mcol | 17,35 | 18,22 |
| PBPM.1da | 0,018 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,38 |
| PBPL.1h | 0,001 | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | 127,48 | 0,13 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 28,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 28,66 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,57 |
| TOTAL PARTIDA | | 29,23 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERPA.1hba | | m2 | Alic 25x40 MC jnt min L | | | |
| | | | Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo de 25x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa fina de cemento cola y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según | | | |
| MOOA.8a | 0,400 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 6,31 | |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 | |
| PRRB.1hb | 1,050 | m2 | Azulejo 25x40cm mcol | 21,09 | 22,14 | |
| PBPM.1da | 0,018 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,38 | |
| PBPL.1h | 0,001 | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | 127,48 | 0,13 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 32,60 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 32,58 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,65 |
| TOTAL PARTIDA | | 33,23 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERTP.2bbaa | | m2 | Fals tch escy lis | | | |
| | | | Falso techo realizado con placas desmontables de escayola perforada de 60x60cm o 120x60cm, con perfilería Siloet Balnca-Blanca de ancho 1,2 - 1,4 cm, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa, según NTE/RTC-16. Con parte proporcional de tabica en los casos en los que sea necesario. | | | |
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 | |
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 | |
| 2.1.2.3.6 | 1,050 | m2 | Placa escy lisa 120x60 | 2,51 | 2,64 | |
| PRTW.1aa | 1,800 | m | Perfil met prim-3000 an 15 acan | 1,06 | 1,91 | |
| PRTW.1ba | 0,800 | m | Perfil met secu-600 an 15 acan | 1,06 | 0,85 | |
| PRTW.1da | 1,000 | m | Perfil met ang-3000 an 15 acan | 0,74 | 0,74 | |
| PRTW.2bc | 1,000 | u | Tirante galv roscado 0.7m | 0,24 | 0,24 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 15,20 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 15,20 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,30 |
| TOTAL PARTIDA | | 15,50 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.1.1 | | m2 | Pint plast acrl lis int bl horizontal | | | |
| | | | Revestimiento horizontal a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de | | | |
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 | |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 | |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,78 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 9.1.3 INSTALACION FONTANERIA Y SANEAMIENTO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIFT.7beba | | u | Ins ag fr/cl tb PEX lav+indr | | | |
| | | | Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas | | | |
| EIFC10babc | 1,000 | m | Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc | 12,37 | 12,37 | |
| EIFC10cabc | 1,500 | m | Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc | 12,92 | 19,38 | |
| EIFC10eabc | 1,500 | m | Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc | 18,96 | 28,44 | |
| EIFG62ab | 2,000 | u | Llave paso ø3/8´´ roscada | 15,26 | 30,52 | |
| EIFG61a | 3,000 | u | Llave de escuadra calidad básica | 7,63 | 22,89 | |
| EISC.1fc | 1,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc | 55,53 | 55,53 | |
| EISC.1ac | 1,500 | m | Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc | 50,55 | 75,83 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 244,96 |
| Costes indirectos | 2,00% | 4,90 |
| TOTAL PARTIDA | | 249,86 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.1 | | u | Ins ag fr/cl tb PEX lav+indr | | |
| | | | Instalación de fontanería para un aseo dotado de 2 lavabos y 2 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 40mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua ce- | | |
| EIFC10babc | 1,500 | m | Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc | 12,37 | 18,56 |
| EIFC10cabc | 1,000 | m | Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc | 12,92 | 12,92 |
| EIFC10eabc | 1,000 | m | Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc | 18,96 | 18,96 |
| EIFG62ab | 4,000 | u | Llave paso ø3/8´´ roscada | 15,26 | 61,04 |
| EIFG61a | 5,000 | u | Llave de escuadra calidad básica | 7,63 | 38,15 |
| EISC.1fc | 1,500 | m | Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc | 55,53 | 83,30 |
| EISC.1ac | 1,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc | 50,55 | 50,55 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 283,48 |
| Costes indirectos | 2,00% | 5,67 |
| TOTAL PARTIDA | | 289,15 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIST.1ba | | u | Instalación red saneamiento aseo ø32 mm | | |
| | | | Instalación de red de saneamiento para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de PVC diámetro 32mm, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de | | |
| EISC.1fc | 2,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc | 55,53 | 111,06 |
| EISC.1ac | 3,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc | 50,55 | 151,65 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 262,71 |
| Costes indirectos | 2,00% | 5,25 |
| TOTAL PARTIDA | | 267,96 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIST.2aa | | u | Instalación red saneamiento aseo ø32 mm | | |
| | | | Instalación de red de saneamiento para un baño dotado de 2 lavabos y 2 inodoros, realizada con tuberías de PVC diámetro 32mm, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC | | |
| EISC.1fc | 1,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc | 55,53 | 55,53 |
| EISC.1gc | 3,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN125mm 40%acc | 21,39 | 64,17 |
| EISC.1ac | 4,000 | m | Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc | 50,55 | 202,20 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 321,90 |
| Costes indirectos | 2,00% | 6,44 |
| TOTAL PARTIDA | | 328,34 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 9.1.4 INSTALACION ELECTRICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.01 | | u | Instalacion electrica | | |
| | | | Instalación eléctrica empotrada en aseos con una electrificación básica, compuesta por 3 puntos de luz con 1 encendido simple y 2 tomas de corriente 2P+T de 16 A para uso general y detectores de presencia en todas las estancias realizada con mecanismos de calidad media y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en | | |
| MOOE.8a | 2,050 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 33,99 |
| MOOA11a | 2,100 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 28,62 |
| EIEM.6baaa | 2,000 | u | Toma corriente empotrada | 34,31 | 68,62 |
| EIEL.1aaaab | 13,000 | m | Línea Cu H07V-K monf 450/750V 3x2.5mm2 | 3,82 | 49,66 |
| EIEC.4cb | 13,000 | m | Tubo cg DC PVC curvable emp 20mm 30%acc | 0,86 | 11,18 |
| EIEM13aeca | 3,000 | u | Punto luz intr | 56,01 | 168,03 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 360,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 360,10 |
| Costes indirectos | 2,00% | 7,20 |
| TOTAL PARTIDA | | 367,30 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.4.1 | | u | Instl elect aso mins | | |
| | | | Instalación eléctrica empotrada en aseos con una electrificación básica, compuesta por 2 puntos de luz con 1 en- | | |

cendido simple y 2 tomas de corriente 2P+T de 16 A para uso general y detectores de presencia en todas las estancias realizada con mecanismos de calidad media y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 2,050 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 33,99 |
| MOOA11a | 2,100 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 28,62 |
| EIEM.6baaa | 2,000 | u | Toma corriente empotrada | 34,31 | 68,62 |
| EIEL.1aaaab | 13,000 | m | Línea Cu H07V-K monf 450/750V 3x2.5mm2 | 3,82 | 49,66 |
| EIEC.4cb | 13,000 | m | Tubo cg DC PVC curvable emp 20mm 30%acc | 0,86 | 11,18 |
| EIEM13aeca | 2,000 | u | Punto luz intr | 56,01 | 112,02 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 304,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 304,09 |
| Costes indirectos | 2,00% | 6,08 |
| TOTAL PARTIDA | | 310,17 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

6.02 u Extractor helicoidal 185 m3/h 230V

Extractor helicoidal para baño o aseo, con caudal de 185 m3/h a descarga libre, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz, IP44, Clase II, con protector térmico para trabajar a temperatu-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PSMB.1acaa | 1,000 | u | Extractor helicoidal 185 m3/h 230V | 17,00 | 17,00 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 25,30 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 25,29 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,51 |
| TOTAL PARTIDA | | 25,80 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

6.03 u Downlight

Downlight para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 85mm de aleación de aluminio con lámpara halógena dicroica de 50 W, tensión 230 V, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Regla-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PILI.7a | 1,000 | u | Downlight | 6,00 | 6,00 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 14,30 | 0,29 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 14,58 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,29 |
| TOTAL PARTIDA | | 14,87 |

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

6.04 u Lum autn emer 90 lmn estn

Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia estanca de calidad media, material de la envolvente autoextinguible y grado de protección IP45, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 8 W, 90 lúmenes, superficie cubierta de 16m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| PILS.1bcb | 1,000 | u | Lum autn emer 90 lmn estn | 8,26 | 8,26 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 16,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 16,55 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,33 |
| TOTAL PARTIDA | | 16,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

6.05 u Etiqueta de señalización

Etiqueta de señalización de dimensiones 310x130mm indicadores de flechas de evacuación, salida, extintor, boca

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 1,66 |
| PILS.3a | 1,000 | u | Etiqueta de señalización | 2,82 | 2,82 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 4,50 | 0,09 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,57 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,09 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,66 |

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

6.07 u Cdro gnal distr ser gnal

Reforma de cuadro general de distribución para servicios generales existente, con caja y puerta de material aislan-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | te autoextinguible y dispositivos de mando, maniobra y protección general, totalmente instalado, conectado y en | | |
| MOOE.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 16,58 |
| MOOA.9a | 1,000 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 15,14 |
| PIEA.5aga | 1,000 | u | Caja distribución 18 emp | 75,64 | 75,64 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 107,40 | 0,00 |
| EIEL.3aabaaab | 1,000 | u | Intr difl 25A 2p 30mA AC inst man | 27,68 | 27,68 |
| EIEL.4jbbab | 2,000 | u | Intr mgnt 16A 1+N C 6kA | 9,90 | 19,80 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 154,84 |
| Costes indirectos | 2,00% | 3,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 157,94 |

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

## SUBCAPÍTULO 9.1.5 EQUIPAMIENTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EFTM.1acab | | u | Prta ab MDF lacada 1 hj-85 | | |
| | | | Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x85x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, tapajuntas de 70x12mm, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de | | |
| MOOC.8a | 1,200 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 24,65 |
| MOOC10a | 1,200 | h | Ayudante carpintería | 18,59 | 22,31 |
| PFTM10aad | 5,500 | m | Cerco MDF p/lacar 70x30mm | 1,98 | 10,89 |
| PFTM.1aaca | 1,000 | u | Hoja MDF p/lacar 82.5 cie lisa | 101,78 | 101,78 |
| PFTM20aab | 11,000 | m | Tpjnt MDF p/lacar 70x12mm | 0,69 | 7,59 |
| PFTZ22aa | 3,000 | u | Pernio canto redondo 80mm | 0,46 | 1,38 |
| PFTZ.2aca | 1,000 | u | Crrdu pomo esf libr-libr lat | 12,99 | 12,99 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 181,60 | 0,00 |
| EFTY.1cc | 1,000 | u | Precerco pino 1 hj-82.5 70x35mm | 23,77 | 23,77 |
| ERPP.6bb | 3,500 | m2 | Laca satinado blanco | 30,18 | 105,63 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 310,99 |
| Costes indirectos | 2,00% | 6,22 |
| TOTAL PARTIDA | | 317,21 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EFTM.1icab | | u | Prta ab maz pino 1 hj-72.5 | | |
| | | | Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x72.5x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, galces de madera maciza lacados, tapajuntas de 70x12mm, pernios niquelados de 80mm y cerradura con manivela y chapa en acero inoxidable, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, | | |
| MOOC.8a | 1,200 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 24,65 |
| MOOC10a | 1,200 | h | Ayudante carpintería | 18,59 | 22,31 |
| PFTM10bcd | 5,500 | m | Cerco maz roble 70x30mm | 5,56 | 30,58 |
| PFTM.1bcca | 1,000 | u | Hoja maz roble 82.5 cie lisa | 117,09 | 117,09 |
| PFTM20bcb | 11,000 | m | Tpjnt maz roble 70x12mm | 1,96 | 21,56 |
| PFTZ22aa | 3,000 | u | Pernio canto redondo 80mm | 0,46 | 1,38 |
| PFTZ.2aca | 1,000 | u | Crrdu pomo esf libr-libr lat | 12,99 | 12,99 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 230,60 | 0,00 |
| EFTY.1cc | 1,000 | u | Precerco pino 1 hj-82.5 70x35mm | 23,77 | 23,77 |
| ERPP.5cbaa | 3,500 | m2 | Barniz sintético satinado trans | 8,38 | 29,33 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 283,66 |
| Costes indirectos | 2,00% | 5,67 |
| TOTAL PARTIDA | | 289,33 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.02 | | u | Lavabo adaptado fácil acceso c/soporte fijo | | |
| | | | Lavabo ergonómico de porcelana vitrificada blanca, sin pedestal, Dama Senso Square de ROCA, con frontal cóncavo y apoyo anatómico para facilitar el acceso a usuarios con movilidad reducida, de dimensiones aproximadas 150x650x550 mm, colocado con soporte fijo inclinable con palanca de acero inoxidable para regulación frontal del lavabo, facilitando el uso a personas con movilidad reducida; totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de Infraestructuras y | | |
| MOOF.8a | 0,800 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 13,26 |
| PSMA18a | 1,000 | u | Lavabo adaptado fácil acceso | 65,00 | 65,00 |
| PSMA19a | 1,000 | u | Soporte fijo p/lavabo adaptado | 33,10 | 33,10 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 111,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 111,36 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 2,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 113,59 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

9.03 u **Lavabo 630x505mm peds mur bl**

Lavabo de 630x505mm mural Victoria de Roca, con pedestal, de porcelana vitrificada acabado blanco, con juego de anclajes para fijación , incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería según DB HS-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 7,89 |
| MOOA12a | 0,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 6,56 |
| MOOF.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 16,58 |
| MOOF11a | 1,000 | h | Especialista fontanería | 14,10 | 14,10 |
| PIFS10hbaa | 1,000 | u | Lavabo 630x505mm peds mur bl | 67,20 | 67,20 |
| PIFG22ab | 1,000 | u | Valv desg man sif 1 1/4"x63mm | 6,08 | 6,08 |
| PISC.1bd | 0,500 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc | 2,30 | 1,15 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 119,60 | 0,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Suma la partida..... | | 119,56 |
| | Costes indirectos..... | 2,00% | 2,39 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | 121,95 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

9.05 u **Inodoro completo adaptado fj suelo mad**

Inodoro completo adaptado de ROCA modelo MERIDIAM MOVILIDAD REDUCIDA TEC, para facilitar el uso a usua-

rios con movilidad reducida, compuesto por taza de porcelana sanitaria vitrificada, fijada al suelo, con apertura frontal y altura especial, de dimensiones 450x380x565 mm, asiento y tapa ergonómicos fabricados en madera prensada recubierta de PVC blanco de 4 mm de espesor, cisterna vista fabricada en ABS para fijación a pared con mando neumático a distancia (de ubicación libre), con descarga simple de capacidad 9 l, incluso llave de escuadra de 1/2´´y latiguillo flexible de 20 cm y 1/2´´, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte del Gobierno

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.8a | 1,500 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 24,87 |
| PSMA12a | 1,000 | u | Taza inodoro adaptado fijado al suelo c/aper frtl | 149,04 | 149,04 |
| PSMA13a | 1,000 | u | Asiento c/tapa p/inodoro c/aper frontal mad | 15,00 | 15,00 |
| PSMA14a | 1,000 | u | Cisterna vista c/pulsador neum descarga simple | 25,00 | 25,00 |
| PIFG61a | 1,000 | u | Llave escuadra calidad básica | 4,16 | 4,16 |
| PICC33b | 1,000 | u | Latiguillo c/racores latón 20cm | 1,56 | 1,56 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 219,60 | 0,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Suma la partida..... | | 219,63 |
| | Costes indirectos..... | 2,00% | 4,39 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | 224,02 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

9.06 u **Inodoro tanque bajo bl cld est c/asi+tap**

Inodoro completo Roca modelo VICTORIA, compuesto por taza apoyada en suelo y tanque bajo con mecanismo de doble pulsador de 3/4.5 l de capacidad, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados y bisagras de acero inoxidable, gama estándar, con juego de fijación, codo y enchufe de unión, colocada y con ayudas de al-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,540 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 8,52 |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 |
| MOOF.8a | 1,250 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 20,73 |
| MOOF11a | 1,250 | h | Especialista fontanería | 14,10 | 17,63 |
| PIFS14aaab | 1,000 | u | Tz inodoro tanque bajo bl cld est c/asi+tap | 40,00 | 40,00 |
| PISC.1fd | 1,000 | m | Tubo eva PVC sr-B Ø110mm 50%acc | 7,13 | 7,13 |
| PIFS16aaa | 1,000 | u | Tanque bajo blanco cld est | 40,00 | 40,00 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 136,60 | 0,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Suma la partida..... | | 136,63 |
| | Costes indirectos..... | 2,00% | 2,73 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | 139,36 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

9.07 u **Mezclador monomando gama estándar**

Mezclador monomando TARGA, Marca ROCA, acabado cromado, de gama estándar con aireador , trgacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, totalmente instalado, comprobado y en correcto fun-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 8,29 |
| MOOA12a | 0,250 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,28 |
| PIFG.2abaa | 1,000 | u | Mezclador monomando gama estándar | 60,73 | 60,73 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,000 | Costes Directos Complementarios | 72,30 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 72,30 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,45 |
| TOTAL PARTIDA | | 73,75 |

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

9.09 u **Grifería gerontológica repisa**

Mezclador monomando con maneta gerontológica de Roca, desagüe automático, tope antiescaldamiento y caudal

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOF.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 8,29 |
| MOOA12a | 0,250 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,28 |
| PSMA21a | 1,000 | u | Grifería gerontológica repisa | 101,90 | 101,90 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 113,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 113,47 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,27 |
| TOTAL PARTIDA | | 115,74 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

9.08 u **Barra apoyo abatible 800mm acero inx bri**

Barra de apoyo abatible Marca Roca y modelo Victoria, en acero inox , con giro vertical para mejorar accesibilidad de personas con movilidad reducida en inodoros, lavamanos o platos de ducha; realizada en tubo de acero inoxidable de 1.5 mm de espesor, acabado satinado, de 800 mm de longitud y 32 mm de diámetro exterior; con portarrollos, sistema de bloqueo de seguridad de la posición vertical y pletinas de anclaje a pared.; incluso material de fijación, totalmente instalada según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de In-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 7,89 |
| PSMA.2acd | 1,000 | u | Barra apoyo abatible 800mm acero inx bri | 77,71 | 77,71 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 85,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 85,60 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,71 |
| TOTAL PARTIDA | | 87,31 |

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

01.08.09 u **Dispensador papel higienico**

UD. Suministro y colocación de dispensador de papel higiénico en baño, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de Mediclins bobina de 275 mm, rollo de 400 m, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, incluso refuerzo estructural en tabiquería de Pladur según normativa, totalmente instalado.
Medida la unidad colocada y en orden de servicio.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 58,74 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,17 |
| TOTAL PARTIDA | | 59,91 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

01.08.12 u **Escobillero**

UD. Suministro y colocación de escobillero marca Roca, Modelo Victoria con Ref_ 816668001, con carcasa de acero acabado en acero inox.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 41,17 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,82 |
| TOTAL PARTIDA | | 41,99 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.08.13 u **Dispensador toallas papel epoxi blanco**

UD. Suministro y colocación de dispensador de toalla de papel plegada en C/Z de Mediclins Ref:T0106, con carcasa de acero acabado en epoxi blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, incluso refuerzo estructural en tabiquería de Pladur según normativa, instalado.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 77,77 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,56 |
| TOTAL PARTIDA | | 79,33 |

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

01.08.14 u **Papelera acero 3l c/cerradura**

Papelera de Roca modelo Hotels Ref_ 815487001con tapa abatible y cerradura con capacidad de 3 l. de

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 77,77 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,56 |
| TOTAL PARTIDA | | 79,33 |

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

## CAPÍTULO CAP. 09 PINTURA EDIFICIO PRINCIPAL

ERPP.3abaa m2 **Pint plast acrl lis int bl**

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,78 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.1.1 m2 **Pint plast acrl lis int bl horizontal**

Revestimiento horizontal a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,78 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.1.2 PA **Esm martelé sob Fe bri col**

Revestimiento con dos manos de esmalte martelé sobre hierro o acero, previo rascado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores. En radiadores, pasamanos, barandillas, puertas de entrada al edificio, tuberías y barras de hierro del tragaluz central y todos los elemen-

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 1.740,82 |
| Costes indirectos | 2,00% | 34,82 |
| TOTAL PARTIDA | | 1.775,64 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO
CÉNTIMOS

RFTP.3aaa m2 **Pint carp PU bri**

Pintado de carpintería de madera a dos caras, con dos manos de barniz de poliuretano, acabado brillo y color a elegir por la Dirección Facultativa, incluso parte proporcional de limpieza general de la carpintería, lijado y mano de

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,570 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 11,86 |
| PRCP.5aaa | 0,290 | l | Barniz PU brillo trans | 11,07 | 3,21 |
| PRCP.6aaa | 0,300 | l | Laca tapaporos brillo trans | 7,71 | 2,31 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 17,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 17,38 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,35 |
| TOTAL PARTIDA | | 17,73 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 10 INSTALACION SISTEMA ALARMA EDIFICIO PRINCIPAL

EIAP.3e u **Ctrl robo int c/sirena**

Central robo, interior, con IP GPRS, con APP.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,700 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 11,61 |
| MOOE11a | 0,700 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 9,87 |
| PIPR.6e | 1,000 | u | Central robo inst int c/sirena | 247,15 | 247,15 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 268,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 268,63 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 5,37 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 274,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIAP.1bb | | u | Detector volumétrico infr pasivo | | | |
| | | | Detector volumétrico doble tecnología IR. | | | |
| MOOE.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 3,32 | |
| MOOE11a | 0,200 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 2,82 | |
| PIPR.4a | 1,000 | u | Detector vol infr sop móvil | 68,83 | 68,83 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 75,00 | 1,50 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 76,47 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 1,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 78,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIAP.4a | | u | Sirena autoprotegida gran pot | | | |
| | | | Sirena autoprotegida de gran potencia autoalimentada instalación exterior formato reducido. | | | |
| MOOE.8a | 0,240 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 3,98 | |
| MOOE11a | 0,240 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 3,38 | |
| PIPR.8a | 1,000 | u | Sirena autoprotegida | 67,61 | 67,61 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 75,00 | 1,50 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 76,47 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 1,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 78,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIAP15a | | u | Instalacion alarma | | | |
| | | | Instalacion de alarma. | | | |
| MOOE.8a | 1,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 24,87 | |
| MOOE11a | 17,936 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 252,90 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 277,80 | 5,56 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 283,33 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 5,67 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 289,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIAP.1ac | | u | Detector exteior | | | |
| | | | Detector de rotura de cristal. | | | |
| MOOE.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 3,32 | |
| MOOE11a | 0,200 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 2,82 | |
| PIPR.1a | 1,000 | u | Detector exterior | 205,32 | 205,32 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 211,50 | 4,23 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 215,69 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 4,31 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 220,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS

## CAPÍTULO CAP. 11 VALLADOS Y CERRAMIENTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.1 | | u | Panel mallazo alto 1280 | | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1280 m de alto y an- | | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 | |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 | |
| PFDZ12a | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 76,33 | 114,50 | |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 155,50 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 155,50 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 3,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 158,61 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN

CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.2 | | u | Panel mallazo alto 1080 | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1080 m de alto y an- | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 |
| 11.1.2.1 | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 71,92 | 107,88 |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 148,90 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 148,88 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,98 |
| TOTAL PARTIDA | | 151,86 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.3 | | u | Panel mallazo alto 1280 | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1280 m de alto y an- | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 |
| 11.1.3.1 | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 37,62 | 56,43 |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 97,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 97,43 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,95 |
| TOTAL PARTIDA | | 99,38 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.4 | | u | Panel mallazo alto 2080 | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 2080 m de alto y an- | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 |
| 11.1.4.1 | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 99,18 | 148,77 |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 189,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 189,77 |
| Costes indirectos | 2,00% | 3,80 |
| TOTAL PARTIDA | | 193,57 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EFTA.8db | | u | Puerta 1hj 90x200cm | | |
| | | | Suministro e instalación de puerta de paso de una hoja abatible de 90x200cm, formada por mallazo blanco de 200x50x5, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. | | |
| MOOA.8a | 3,632 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 57,28 |
| MOOA12a | 3,632 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 47,62 |
| PFTA.9db | 1,000 | u | Puerta 1hj 90x200cm | 163,73 | 163,73 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 268,60 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 268,63 |
| Costes indirectos | 2,00% | 5,37 |
| TOTAL PARTIDA | | 274,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EFTA.9bb | | u | Puerta 2hj 474x200cm | | |
| | | | Suministro e instalación de puerta de paso de dos hojas abatibles de 474x200cm, formada por mallazo blanco de | | |
| MOOA.8a | 6,789 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 107,06 |
| MOOA12a | 6,790 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 89,02 |
| PFTA10bb | 1,000 | u | Puerta 2hj a galv 90x205cm c/rej | 611,76 | 611,76 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 807,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 807,84 |
| Costes indirectos | 2,00% | 16,16 |
| TOTAL PARTIDA | | 824,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTICUATRO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.5 | | u | Panel mallazo alto 500 | | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 500 m de alto y ancho | | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 | |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 | |
| 11.1.5.1 | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 56,33 | 84,50 | |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 125,50 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 125,50 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 128,01 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.6 | | u | Panel mallazo alto 2000 | | | |
| | | | Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 2080 m de alto y an- | | | |
| MOOA.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 15,77 | |
| MOOM.8a | 1,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 16,58 | |
| 11.1.6.1 | 1,500 | m2 | Panel metálico plet incl+mntt | 94,88 | 142,32 | |
| PEAP.2i | 9,300 | kg | Perfil rect 40x20x1.5 a galv | 0,93 | 8,65 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 183,30 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 183,32 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 3,67 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 186,99 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EFTA.9ba | | u | Puerta 2hj 140x200cm | | | |
| | | | Suministro e instalación de puerta de paso de dos hojas abatibles de 140x200cm, formada por mallazo blanco de 200x50x5, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. | | | |
| MOOA.8a | 6,789 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 107,06 | |
| MOOA12a | 6,790 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 89,02 | |
| PFTA10ba | 1,000 | u | Puerta 2hj 140x200cm | 306,86 | 306,86 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 502,90 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 502,94 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 10,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 513,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TRECE EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.7 | | m | Instalacion | | | |
| | | | Colocación e instalación de paneles y postes con los materiales necesarios. | | | |
| MOOA.8a | 0,758 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 11,95 | |
| MOOM.8a | 0,758 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 12,57 | |
| | | | Suma la partida | | | 24,52 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,49 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 25,01 |

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

## CAPÍTULO CAP. 12 REPAVIMENTADO PISTAS DEPORTIVAS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDV.4a | | m2 | Reparacion asfalto | | | |
| | | | Reparación de pista de asfalto mediante asfalto en frío, con fresado inicial de la superficie y posterior asfaltado en frío e imprimación con PRIMER SR, incluida a retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio, con carga | | | |
| MOOA.8a | 0,142 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 2,24 | |
| MOOA12a | 0,120 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,57 | |
| MMMC.4ad | 0,015 | h | Fresadora Asfalto W-1500DC | 220,00 | 3,30 | |
| MMMR.1cd | 0,002 | h | Pala crgra de neum 167cv 2,7m3 | 65,59 | 0,13 | |
| UPCM.4aaaa | 1,000 | m2 | Ext mez bit en fríoAF8 C60B3 cal | 36,28 | 36,28 | |
| | | | Suma la partida | | | 43,52 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,87 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 44,39 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERSC.3a | | m2 | **Pulido pista asfalto** | | | |
| | | | Pulido de pistas de asfalto, realizado en tres pasadas de diamante metálico. | | | |
| MOOA.8a | 0,150 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 2,37 | |
| MOOA11a | 0,285 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 3,88 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 6,30 | 0,13 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 6,38 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,13 |
| TOTAL PARTIDA | | 6,51 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UPCT.3ab | | m2 | **Lechada** | | | |
| | | | Aplicación de lechada bituminosa en color negro y realizado de tres pasadas de lechada. | | | |
| UPCT.2ab | 0,025 | | Lechada bit LB1 C60BP5 | 112,24 | 2,81 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 2,81 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,06 |
| TOTAL PARTIDA | | 2,87 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERSC.3b | | m2 | **Pulido pista hormigon** | | | |
| | | | Pulido de pista de hormigón, incluida aplicación de endurecedor de litio Pentrasil. | | | |
| MOOA.8a | 0,130 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 2,05 | |
| MOOA11a | 0,202 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,75 | |
| PRCW.4c | 3,000 | | | 0,00 | 0,00 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 4,80 | 0,10 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,90 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 5,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMJU.2ca | | u | **Señ pista dep fut Cl cau** | | | |
| | | | Señalización de todas las lineas que delimitan las pistas, realizada con pintura de clorocaucho clorado, de diversos | | | |
| MOON.8a | 3,000 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 62,40 | |
| MOON10a | 7,000 | h | Ayudante pintura | 13,63 | 95,41 | |
| PRCP35a | 1,100 | l | Pintura clorocaucho sobre H | 13,45 | 14,80 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 172,60 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 172,61 |
| Costes indirectos | 2,00% | 3,45 |
| TOTAL PARTIDA | | 176,06 |

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

| | | |
|---|---|---|
| GRNT.5ba | u | **Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km** |
| | | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado. |

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 100,00 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,00 |
| TOTAL PARTIDA | | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

| | | |
|---|---|---|
| MMMA.5amb | d | **Grup eltg trif 60kva inso** |
| | | Grupo electrógeno trifásico insonorizado de potencia 60kva, incluso seguro. |

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 73,53 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,47 |
| TOTAL PARTIDA | | 75,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS

## CAPÍTULO CAP. 13 PROTECCION PILARES METALICOS

| | | |
|---|---|---|
| 13.1.1 | u | **Protector esquina 80x80 mm** |
| | | Protector de esquina de espuma densidad 25kg/m3 para columna. Protector a 4 caras con funda de PVC azul, cierre medinate velcro vertical. Grosor de la espuma 5 cm, altura 2,00 m, medidas 80x80 mm. |

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 102,94 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,06 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 105,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS

13.1.2 u **Protector esquina 120x120 mm**

Protector de esquina de espuma densidad 25kg/m3 para columna. Protector a 4 caras con funda de PVC azul, cierre medinate velcro vertical. Grosor de la espuma 5 cm, altura 2,00 m, medidas 80x80 mm.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Sin descomposición | 114,71 |
| | | | | | Costes indirectos..... 2,00% | 2,29 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 117,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS

## CAPÍTULO CAP. 14 INSTALACION CESPED ARTIFICIAL

UPCU.1aa m2 **Césped artificial stándar 20 mm**

Césped artificial de gamma stándar y altura de hoja 20 mm, incluso manta geotextil, encolado del césped sintético.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 3,15 |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 |
| PUVS.1aa | 1,050 | ud | Césped sintético stándar 20 mm | 10,00 | 10,50 |
| PUVS.2a | 1,050 | m2 | Manta geotextil p/césped artifical | 0,60 | 0,63 |
| PUVS.3a | 0,500 | m | Banda geotextil | 1,00 | 0,50 |
| PUVS.4a | 0,400 | kg | Cola bicomponente | 3,00 | 1,20 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 21,20 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Suma la partida..... | 21,22 |
| | | | | | Costes indirectos..... 2,00% | 0,42 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 21,64 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 15 EJECUCION RAMPAS

EADR.1ia m2 **Demol pav bald c man**

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a conte-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| MOOA12a | 0,586 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 7,68 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,80 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Suma la partida..... | 11,77 |
| | | | | | Costes indirectos..... 2,00% | 0,24 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,01 |

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

EADE11a m2 **Picado elementos hormigón**

Picado de elementos de hormigón, soleras o asfaltos, con medios manuales, martillo neumático, incluso limpieza de las armaduras, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor.Con una altura media de 25 cm de

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 1,041 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 13,65 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 13,70 | 0,27 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Suma la partida..... | 13,92 |
| | | | | | Costes indirectos..... 2,00% | 0,28 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 14,20 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

DDDV.6aaa m **Demol bordillo mman**

Demolición de bordillo mediante medios manuales, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a con-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,155 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 2,44 |
| MOOA12a | 0,150 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,97 |
| MMMD.3ee | 0,056 | h | Compr gasoil caudal 10m3 | 10,50 | 0,59 |
| MMMD.1aa | 0,056 | h | Martll picador 80mm | 3,28 | 0,18 |
| MMMR.1cd | 0,005 | h | Pala crgra de neum 167cv 2,7m3 | 65,59 | 0,33 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Suma la partida..... | 5,51 |
| | | | | | Costes indirectos..... 2,00% | 0,11 |
| | | | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,62 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EEHF11abbab | | m2 | Losa 12 cm inclinada | | |
| | | | Losa maciza inclinada hormigón HA 25/B/20/IIa, de 12 cm de canto, con una cuantía media de 14 kg/m2 de acero | | |
| MOOA.8a | 0,050 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,79 |
| MOOA12a | 0,050 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 0,66 |
| MOOB.7a | 0,050 | h | Oficial montador ferralla | 16,38 | 0,82 |
| MOOB12a | 0,050 | h | Peón ordinario ferralla | 12,88 | 0,64 |
| MMMH.5c | 0,267 | h | Vibrador gasolina aguja ø30-50mm | 1,42 | 0,38 |
| PBPC.3abba | 0,120 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 7,75 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| PEAA.2c | 1,050 | kg | Acero B 500 S elaborado | 0,78 | 0,82 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 12,00 | 0,00 |
| EEEM11bba | 1,050 | m2 | Encf mad losa incl p/rev 4u | 7,31 | 7,68 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 19,65 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,39 |
| TOTAL PARTIDA | | 20,04 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.1 | | m2 | Gres 40x40 MC jnt min L | | |
| | | | Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado antideslizante clase 3 monocolor de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerá- | | |
| MOOA.8a | 0,400 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 6,31 |
| MOOA12a | 0,200 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,62 |
| PRRB.2eb | 1,050 | m2 | Gres esm 40x40cm mcol | 17,35 | 18,22 |
| PBPM.1da | 0,018 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,38 |
| PBPL.1h | 0,001 | m3 | Lechada cto blanco BL 22.5X | 127,48 | 0,13 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 28,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 28,66 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,57 |
| TOTAL PARTIDA | | 29,23 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EFSB.3baaa | | m | Baran alt100 12 2plet s/ador | | |
| | | | Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes de acero en barras lisas y macizas de 12mm de diámetro, separados 12cm, pintados con dos manos de esmalte, soldados a tope a barandales superior e inferior de pletina | | |
| MOOA.8a | 1,690 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 26,65 |
| MOOA12a | 1,950 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 25,56 |
| PEAA.1bd | 6,400 | kg | Acero ø12 AE-215-L en barra | 0,73 | 4,67 |
| PFDB40ce | 3,140 | kg | Pletina a calibrado 40x5mm | 0,60 | 1,88 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 58,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 58,76 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,18 |
| TOTAL PARTIDA | | 59,94 |

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

## CAPÍTULO CAP. 16 ASCENSOR COMEDOR
## SUBCAPÍTULO 17.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DDDF.6cb | | m2 | Levnt carp >6m2 con aprov | | |
| | | | Levantado de carpintería y corte de la misma para adaptar el hueco del ascensor, incluso marcos, hojas y acce-sorios de más de 6m2, con aprovechamiento del material y retirada del mismo con transporte a almacén, según | | |
| MOOC.8a | 0,800 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 16,43 |
| MOOC13a | 0,400 | h | Aprendiz 2º carpintería | 7,09 | 2,84 |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 24,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 24,51 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,49 |
| TOTAL PARTIDA | | 25,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EADQ10d | | m2 | Demol falso techo escayola | | |
| | | | Demolición de placas de falso techo y estructura metalica de soporte realizado con yeso tendido sobre escayola o placas, con retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero, según NTE/ADD-12. Parte proporcional de | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 1,750 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 22,94 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 22,90 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 22,94 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,46 |
| TOTAL PARTIDA | | 23,40 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

EADR.1ia m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a conte-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA11a | 0,300 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 4,09 |
| MOOA12a | 0,586 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 7,68 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,80 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 11,77 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,24 |
| TOTAL PARTIDA | | 12,01 |

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

EADE.3a m2 Apertura hueco en fjdo vig-bov-H c/martillo

Apertura de hueco en forjado de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón o cerámica, con martillo neumáti-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA11a | 0,150 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,04 |
| MOOA12a | 0,250 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,28 |
| MMMA.4aa | 0,500 | h | Compr diésel 3m3. | 7,35 | 3,68 |
| MMMD.1aa | 0,500 | h | Martll picador 80mm | 3,28 | 1,64 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 10,60 | 0,21 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 10,85 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,22 |
| TOTAL PARTIDA | | 11,07 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

DDDE.3ba m3 Demol muro HA man c/martillo

Demolición de muro de hormigón armado mediante martillo neumático y equipo de oxicorte, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a contenedor.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,050 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,79 |
| MOOA12a | 6,930 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 90,85 |
| MMMA.4ba | 5,775 | h | Compr diésel 4m3 | 3,05 | 17,61 |
| MMMD.1aa | 5,775 | h | Martll picador 80mm | 3,28 | 18,94 |
| MMMD14a | 0,200 | h | Equipo de oxicorte | 9,00 | 1,80 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 130,00 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 129,99 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,60 |
| TOTAL PARTIDA | | 132,59 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

DDDI.4a u Levantado radiador y accesorios

Levantado de radiadores, accesorios y anulación de instalación,con retirada de escombros y almacenamiento para

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,700 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 10,60 |
| MOOA11a | 0,700 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 9,54 |
| MOOA12a | 0,150 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,97 |
| %0300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 22,10 | 0,66 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 22,77 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,46 |
| TOTAL PARTIDA | | 23,23 |

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

DDDI.8ca m Levantado canaleta c/recu

Levantado de canaleta con recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 3,90 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 3,93 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,08 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 4,01 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | | m | Lev rod bald c man | | | |
| | | | Levantado de rodapié para posterior colocación en las zonas de la cubierta en los que falten, realizada a mano, re- | | | |
| MOOA11a | 0,250 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 3,41 | |
| MOOA12a | 0,350 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 4,59 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,00 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 8,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,16 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 8,16 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDI20b | | m | Desmontaje controlado colector PVC | | | |
| | | | Corte y desmontaje controlado de conducciones colgadas de PVC, varios diámetros, con recuperación de anclajes | | | |
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 | |
| MOOA12a | 0,100 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,31 | |
| MOOF.8a | 0,650 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 10,78 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,70 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 13,67 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 13,94 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDF.7abb | | m2 | Levnt cerramiento 3m2 c/aprov | | | |
| | | | Levantado de cerramiento y posterior montaje en cubierta para instalación de ascensor acoplado a la obra, elimi- nando soldaduras y posterior soldado y retirada del mismo con transporte a almacén, según NTE/ADD-18. | | | |
| MOOC.8a | 0,375 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 7,70 | |
| MOOC13a | 0,375 | h | Aprendiz 2º carpintería | 7,09 | 2,66 | |
| MOOA12a | 0,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 6,56 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 16,90 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 16,92 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,34 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 17,26 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.02 | | P.A. | Desvio lineas electricas | | | |
| | | | Desvío de líneas eléctricas existentes para instalación de ascensor. | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 150,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 3,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 153,00 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GRNT.5ba | | u | Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km | | | |
| | | | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 100,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CSSE.2ac | | u | Prub estq cubierta inundación | | | |
| | | | Prueba de servicio de de estanqueidad de cubierta plana de edificio de comedor, después de la instalación del as- censor y de las pérgolas metálicas, mediante embalsamiento de agua en toda su superficie, según documento: | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 247,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 4,94 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 251,94 |

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

## SUBCAPÍTULO 17.1.2 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ECSS11gbab | m2 | Losa HA-25/B/20/IIa 30cm | |
| | | Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con | |

doble malla superior e inferior electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm y zuncho perimetral, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, se-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,105 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,66 |
| MOOA11a | 0,053 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 0,72 |
| MOOA10a | 0,105 | h | Ayudante construcción | 13,63 | 1,43 |
| PBPC.3abba | 0,158 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 10,20 |
| PNTS.2bab | 0,050 | m2 | Panel EPS 0.034 e30mm | 6,54 | 0,33 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| MMMC10a | 0,086 | h | Regla vibrante | 2,50 | 0,22 |
| PEAM.3aa | 1,200 | m2 | Mallazo ME 15x15 ø 5-5 | 1,96 | 2,35 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 17,00 | 0,34 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 17,36 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,35 |
| TOTAL PARTIDA | | 17,71 |

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

EEFH.9abaabaa m2 Losa maciza 10 cm

Losa maciza de 10 cm de canto, hormigonado con hormigón HA-25/B/20/IIa con una cuantía media de 16 kg/m2 de acero B500S con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm en refuerzos superiores e inferiores, crucetas, solapes, elementos de montaje, cercos y armadura de vigas y zunchos, incluido el encofrado; el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según EHE-08.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,090 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,42 |
| MOOA10a | 0,090 | h | Ayudante construcción | 13,63 | 1,23 |
| MOOA12a | 0,045 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 0,59 |
| MOOB.7a | 0,142 | h | Oficial montador ferralla | 16,38 | 2,33 |
| MOOB12a | 0,142 | h | Peón ordinario ferralla | 12,88 | 1,83 |
| MMMH.5c | 0,158 | h | Vibrador gasolina aguja ø30-50mm | 1,42 | 0,22 |
| PBPC.3abba | 0,150 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 9,68 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| PEAA.2c | 16,000 | kg | Acero B 500 S elaborado | 0,78 | 12,48 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 29,90 | 0,00 |
| EEHF.1aa | 1,050 | | Encf continuo fjdo vig pla | 8,22 | 8,63 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 38,52 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,77 |
| TOTAL PARTIDA | | 39,29 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

EEHV.1abb m3 HA 25 zu12x30 90Kg acero B 500 S

Zuncho de hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20 mm, clase general exposición normal, confeccionado en central, para zunchos de 12x30 cm con una cuantía media de 90 Kg. de acero B 500 S, 4 varillas de diámetro 16 con estribos de diámetro 6 cada 10 cm, incluso vibrado,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,900 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 14,19 |
| MOOA12a | 0,900 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 11,80 |
| PBPC.3abba | 1,050 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 67,78 |
| PBAA.1a | 0,450 | m3 | Agua | 1,05 | 0,47 |
| MMMH.5c | 0,500 | h | Vibrador gasolina aguja ø30-50mm | 1,42 | 0,71 |
| %0350 | 3,500 | | Medios auxiliares | 95,00 | 3,33 |
| EEHW.1bb | 90,000 | kg | Acero p/hormigón B 500 S ø6-25 | 1,11 | 99,90 |
| EEEM.5caa | 8,000 | m2 | Encf zuncho <20 4 us | 23,90 | 191,20 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 389,38 |
| Costes indirectos | 2,00% | 7,79 |
| TOTAL PARTIDA | | 397,17 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 17.1.3 ALBAÑILERIA

EFFC.1cbfa m2 Fab LM 24x12x5 e 11.5 cm

Fábrica para revestir, de 12 cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos macizos de 24x11.5x5 cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, consi-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,932 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 14,70 |
| MOOA11a | 0,466 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 6,35 |
| PFFC.4ba | 69,000 | u | Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq | 0,26 | 17,94 |
| PBPM.1da | 0,025 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 1,91 |
| %0250 | 2,500 | | Medios auxiliares | 40,90 | 1,02 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida | | | 41,92 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,84 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 42,76 |

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

## SUBCAPÍTULO 17.1.4 CUBIERTAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQAN.8aea | | m2 | Azo autpr s/BV e11 HC GA-1 | | |
| | | | Azotea no transitable autoprotegida realizada sin barrera de vapor, capa de 11cm de arlita para formación de pendientes comprendidas entre 1 < p <= 5%, capa de regularización con 2cm de espesor de mortero impermeabilizante, imprimación con emulsión bituminosa negra tipo ED y rendimiento no inferior a 0.3 kg/m2, impermeabilización con solución monocapa adherida con soplete, tipo GA-1, con lámina tipo LBM-50/G-FP de betún modificado de 50 gr/dm2 de masa total, con acabado de pavimento cerámico, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de lámina LBM-40-FP, colocadas adheridas | | |
| MOOA.8a | 0,450 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 7,10 |
| MOOA11a | 0,450 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 6,13 |
| PNIB.4b | 0,500 | kg | Emu bit n/io ng ED UNE 104-231 | 1,35 | 0,68 |
| PNIL.3ebbb | 1,200 | m2 | LBM-50/G-FP UNE 104-242/1 PE | 13,70 | 16,44 |
| PNIB.8b | 0,300 | m | Cordón premoldeado 20mm BH-II | 2,28 | 0,68 |
| PNIL.5a | 0,300 | m | Banda 33 refz a-punz betún elstm | 2,51 | 0,75 |
| PNIL.5b | 0,400 | m | Banda 50 refz a-punz betún elstm | 3,66 | 1,46 |
| PNIW16a | 0,040 | u | Caz nor desagüe vert ø80mm | 14,78 | 0,59 |
| PNIW19a | 0,040 | u | Paragravillas p/caz vert | 2,52 | 0,10 |
| PBPO10a | 0,116 | m3 | Hormigón celular | 46,01 | 5,34 |
| PFFC.1bf | 8,000 | u | Ladrillo hueco db 24x11.5x9 | 0,10 | 0,80 |
| PFFC.1ac | 3,800 | u | Ladrillo hueco senc 24x11.5x4 | 0,08 | 0,30 |
| PBPM.1eb | 0,030 | m3 | Mto cto M-2,5 mec | 60,00 | 1,80 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 42,20 | 0,84 |
| | | | Suma la partida | | 43,01 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,86 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 43,87 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.08 | | m | Canaleta PP 100 mm A-15 | | |
| | | | Canaleta-sumidero prefabricada de polipropileno, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho útil y 170 mm de alto, con rejilla de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433,realizado sobre solera de hormigón en masa HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor,incluso acometida a desagüe a red general, relleno del trasdós con | | |
| MOOF.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 4,97 |
| MOOA12a | 0,300 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 3,93 |
| PBPC15bbb | 0,014 | m3 | HNE-15 blanda TM 20 | 57,95 | 0,81 |
| PBRG.1jd | 0,017 | t | Grava caliza 20/40 lvd 30km | 8,00 | 0,14 |
| PUCA28aaab | 1,000 | m | Canaleta PP 100 mm A-15 | 56,80 | 56,80 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 66,70 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 66,65 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 1,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 67,98 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EISC13cab | | m | Colec colg PVC 160mm peg 30%acc | | |
| | | | Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 160mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Conexión a la red existente y a la canaleta de cubierta. | | |
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 |
| MOOA12a | 0,100 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,31 |
| MOOF.8a | 0,670 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 11,11 |
| PISC.2cab | 1,050 | m | Tb sr-UD Ø160mm unn peg 30%acc | 13,03 | 13,68 |
| PBPM.1ba | 0,001 | m3 | Mto cto M-10 man | 84,87 | 0,08 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 27,80 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 27,76 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 28,32 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 17.1.5 REVESTIMIENTOS

ERPE.1cbba m2 **Enf M-10 bruñ vert**

Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,320 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 5,05 |
| MOOA12a | 0,160 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 2,10 |
| PBPL.5a | 0,001 | m3 | Pasta cto 1:1 CEM II/B-P 32.5N | 120,08 | 0,12 |
| PBPM.1ba | 0,017 | m3 | Mto cto M-10 man | 84,87 | 1,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,70 | 0,00 |

Suma la partida ..... 8,71
Costes indirectos ..... 2,00% 0,17

TOTAL PARTIDA ..... 8,88

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

ERPG10a m2 **Enlucido yeso pmto maestreado**

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,60 | 0,00 |

Suma la partida ..... 11,61
Costes indirectos ..... 2,00% 0,23

TOTAL PARTIDA ..... 11,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ERPP.3abaa m2 **Pint plast acrl lis int bl**

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 |

Suma la partida ..... 4,78
Costes indirectos ..... 2,00% 0,10

TOTAL PARTIDA ..... 4,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

ERPF.2b m2 **Revest vinílo**

Revestimiento de paramentos con vinilo, colores y dibujos diversos, tomado con adhesivo vinílico, sobre acrista-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 |
| MOOA12a | 0,100 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,31 |
| PRFS.2b | 1,050 | m2 | Papel vinílico gramaje 200 | 25,00 | 26,25 |
| PBUA.8b | 0,100 | kg | Adhesivo para papel vinílico 6kg | 2,59 | 0,26 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 29,40 | 0,00 |

Suma la partida ..... 29,40
Costes indirectos ..... 2,00% 0,59

TOTAL PARTIDA ..... 29,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

ERPP.1bbba m2 **Pint prmto ext cto mt bl**

Revestimiento de paramentos exteriores con pintura al cemento plastificado bicomponente para la impermeabilización de sótanos y depósitos, resistente a altas presiones, microporoso y no tóxico, con textura tipo liso y acabado mate, en color blanco, de aplicación sobre paramentos verticales exteriores de mortero de cemento o ladrillo, previa limpieza de la superficie, con mano de fondo y mano de acabado con brocha o rodillo, incluso posterior hume-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOON.8a | 0,230 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,78 |
| PRCP.1bbba | 0,100 | l | Pint ext cto lis mt bl | 8,91 | 0,89 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 5,70 | 0,00 |

Suma la partida ..... 5,67
Costes indirectos ..... 2,00% 0,11

TOTAL PARTIDA ..... 5,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 17.1.7 INSTALACIONES

EITS.3bb u **Elev vert 400kg**

Elevador hidráulico modelo DHM-400, 3 paradas, recorrido 6 m, velocidad 0,15 m/s, carga 400 kg, doble embarque 180º, puertas automáticas TT 2H de PL 900x2000 mm, acabado en cabina en acero inoxidable y en piso chapa para pintar, estética estándar, botonera horizontal en acero inoxidable, suelo PVC antideslizante, autoapagado de cabina, alimentación 230 v monofásico, foso 400 mm, huida 2600 mm, dimensiones de hueco 1650x1900 mm y dimensiones de cabina 1100x1400 mm y alarma exterior, comprobado y en correcto funcionamiento según De-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PITS.3bb | 1,000 | u | Elev vert 400kg | 11.862,75 | 11.862,75 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11.862,80 | 0,00 |

Suma la partida ..... 11.862,75
Costes indirectos ..... 2,00% 237,26

TOTAL PARTIDA ..... 12.100,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL CIEN EUROS con UN CÉNTIMOS

P.A. 04 P.A. **Ayudas ascensor**

Ayudas para el montaje del ascensor.

Sin descomposición 500,00
Costes indirectos ..... 2,00% 10,00

TOTAL PARTIDA ..... 510,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIEZ EUROS

17.1.7.1 u **Linea telefono**

Línea de teléfono para ascensor, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOL.8a | 3,000 | h | Oficial 1ª telecomunicaciones | 16,58 | 49,74 |
| PIAT.6a | 1,000 | u | Punto acceso usuario 1 lin | 48,37 | 48,37 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 98,10 | 0,00 |

Suma la partida ..... 98,11
Costes indirectos ..... 2,00% 1,96

TOTAL PARTIDA ..... 100,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

17.1.7.2 u **Linea electrica**

Línea repartidora para ascensor desde cuadro general hasta sala de maquinas, línea 3x6 mm con tubo doble capa M-32, térmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos, con sus protecciones en sala maquinas, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.8a | 8,827 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 139,20 |
| MOOE11a | 3,000 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 42,30 |
| PIEC.9ao | 12,000 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x240 | 23,97 | 287,64 |
| PIEC.9am | 8,000 | m | Cable cobre hal 0.6/1kV 1x150 | 15,41 | 123,28 |
| PIEC16kc | 8,000 | m | Tubo rigido PVC 125mm 40%acc | 8,72 | 69,76 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 662,20 | 0,00 |

Suma la partida ..... 662,18
Costes indirectos ..... 2,00% 13,24

TOTAL PARTIDA ..... 675,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 17.1.8 CARPINTERIA

EIIP.2aabab u **Prta ctfue 60 2hj a 130x200**

Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 130x200cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de manterial aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, totalmente instalada, comprobada y en correcto funciona-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOC.8a | 2,550 | h | Oficial 1ª carpintería | 20,54 | 52,38 |
| MOOC10a | 2,550 | h | Ayudante carpintería | 18,59 | 47,40 |
| PIIP.2aab | 1,000 | u | Prta ctfue 60 2hj ab a 130x200 | 456,09 | 456,09 |
| PRCP14eaa | 0,570 | l | Barniz ign bri trans | 8,78 | 5,00 |
| PRCP14fba | 0,170 | l | Barniz intu sat trans | 13,35 | 2,27 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 563,10 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida | | | 563,14 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 11,26 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 574,40 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 17 MARQUESINAS A REALIZAR POR EMPRESA SANCIONADA POR LA PRACTICA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UJPR.2a | | u | Talado arbolado H<6m | | | |
| | | | Poda de formación (formaciones especiales, reducciones de copa etc...) de arbolado de menos de 6m de altura con porte de guía principal no definida y diámetro de ramas a podar menor de 6 cm, mediante podadora hidráulica | | | |
| MOOJ.8a | 3,000 | h | Oficial jardinero | 14,47 | 43,41 | |
| MOOJ12a | 3,000 | h | Aprendiz jardinero | 7,72 | 23,16 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 66,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 66,57 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 1,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 67,90 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQTC12a | | m2 | Cobertura chapa grecada | | | |
| | | | Cobertura con chapas grecadas curvadas de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor, fijadas con tornillos a las correas en C en cada valle de la placa y prelacada en color azul en la parte superior y blanco en la inferior o a elegir por la Dirección Facultativa, según NTE/QTG-7, incluso parte proporcional de solapes y accesorios de fija- | | | |
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 | |
| MOOA11a | 0,100 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 1,36 | |
| PQTG.1ca | 1,050 | m2 | Chapa nerv acero galv 0.6x60mm | 10,78 | 11,32 | |
| PBUT12a | 1,500 | u | Tornillo autr6.5x38 a inx c/aran | 0,30 | 0,45 | |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 14,70 | 0,29 | |
| | | | Suma la partida | | | 15,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 15,30 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EERA.2babdbb | | kg | Suministro y montaje acero S 275 JRC atornillado correas C | | | |
| | | | Suministro de acero S 275JR, en perfil conformado en frío serie C de 150x50x2 mm, acabado galvanizado, con montaje atornillado en correas de acero y fijadas con tornillos en cada valle de la placa, incluso parte proporcional | | | |
| EEHE.1babdbb | 1,150 | kg | Suministro y montaje acero S 275 JRC atornillado | 4,29 | 4,93 | |
| | | | Suma la partida | | | 4,93 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 5,03 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EERA.2aaacbb | | kg | Suministro y montaje acero S 235 JRH atornillado rectangulares | | | |
| | | | Suministro de acero S 235JR, en perfil hueco laminado en caliente serie rectangular, de dimensiones 120x60x2 mm, acabado galvanizado, con montaje atornillado en correas de acero y atornillados en placas de base sobre soleras de hormigón existentes o muros de hormigón (se realizaran catas para verificar el correcto estado del hormigón y su espesor necesario para atornillar los pilares), incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y | | | |
| EEHE.1aaacbb | 1,150 | kg | Suministro y montaje acero S 235 JRH atornillado | 4,37 | 5,03 | |
| | | | Suma la partida | | | 5,03 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 5,13 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EISC.8abb | | m | Baj a galv Ø 80mm 30%acc | | | |
| | | | Bajante exterior de aguas pluviales, de tubo de acero galvanizado, de sección circular de Ø 80mm de diámetro, construido según norma UNE EN 612 y DIN 18461, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería. Totalmente colocados. | | | |
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 | |
| MOOA12a | 0,100 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 1,31 | |
| MOOF.8a | 0,250 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 4,15 | |
| PISC19abb | 1,050 | m | Baj a prelac ø80mm 30%acc | 5,67 | 5,95 | |
| PBAC.1ba | 0,001 | t | CEM I 42.5 R granel | 98,11 | 0,10 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,10 | 0,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida | | | 13,09 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,26 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 13,35 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQTW30bdb | | m | Can vis acr galv s/pint des25 | | |
| | | | Canalón visto de sección circular, de chapa de acero galvanizado de desarrollo 25cm, incluso parte proporcional | | |
| MOOA.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,58 |
| MOOA11a | 0,100 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 1,36 |
| PQTA.6bdb | 1,050 | m | Canalón a galv des25 red | 4,70 | 4,94 |
| PIFW.5a | 0,420 | u | Abrazadera metálica | 0,83 | 0,35 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 8,20 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 8,23 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,16 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 8,39 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ERPP10bab | | m2 | Esm martelé sob galv bri col | | |
| | | | Revestimiento con 2 manos de esmalte martelé sobre galvanizados o metales no férreos sobre correas, pilares y vigas, previa limpieza general de la superficie, desengrasado, mano de acabado con pintura martelé aplicada a | | |
| MOON.8a | 0,112 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 2,33 |
| PRCP64aab | 0,300 | l | Esmalte martelé brillo col | 11,72 | 3,52 |
| MMMA13f | 0,001 | u | Pistola gotelé | 494,51 | 0,49 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 6,30 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 6,34 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,13 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 6,47 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQTW14a | | m | Babero acero galvanizado | | |
| | | | Babero de chapa lisa prelacada en color azul o a elección de la Dirección Facultativa en encuentro lateral con paramento en cubiertas de chapa grecada, incluso apertura de rozas, preparación y recibido de la plancha, parte proporcional de solapes y accesorios de fijación y estanqueidad, según NTE/QTF-26. Totalmente colocada y garanti- | | |
| MOOA.8a | 0,290 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,57 |
| MOOA11a | 0,290 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 3,95 |
| PEAC.6af | 0,160 | m2 | Plancha acero galvanizado | 22,18 | 3,55 |
| PBPM.1da | 0,003 | m3 | Mto cto M-5 man | 76,49 | 0,23 |
| PBUG.6aaa | 0,800 | u | Gancho 200mm aran Fe+Pb p/fc | 0,25 | 0,20 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 12,50 | 0,25 |
| | | | Suma la partida | | 12,75 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,26 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 13,01 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RQAS.4a | | m | Sellado de junta con cubierta | | |
| | | | Sellado de junta de cubierta con paramento realizada con masilla elastomérica resistente al envejecimiento y a los rayos UV colocada sobre cordón de sección circular de cerradas de sección variable, imputrescible y estanco al | | |
| MOOA.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 3,15 |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 |
| PNIW63a | 1,050 | m | Masilla elástomérica sellado junta dilatación | 0,25 | 0,26 |
| PNIW64a | 1,050 | m | Cordón polipropileno fondo de junta | 1,23 | 1,29 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 7,40 | 0,15 |
| | | | Suma la partida | | 7,58 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,15 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 7,73 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1.1.1 | | u | Memoria y certificado marquesina | | |
| | | | Memoria técnica de cálculo para soportar la acción de fuertes vientos y nieve y diseño de marquesina firmado por técnico competente y visado en colegio oficial, y certificado de fabricación-homologación de la misma Marcado CE de estructuras metálicas según norma UNE EN 1090-1:2009 + A1:2011. | | |
| | | | Sin descomposición | | 490,20 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 9,80 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 500,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CSCE.5a | | u | Cata en solera | | |
| | | | Cata para inspección visual de cara superior de soleras existentes retirando para ello el pavimento y la subbase por medios manuales con una profundidad mínima de 25 cm de hormigón, para verificar el correcto estado del hormigón y el espesor mínimo de la soleras, para poder atornillar los pilares de las pérgolas, con la reposición de los | | |
| MOOA.8a | 2,000 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 31,54 |
| MOOA11a | 1,000 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 13,63 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 45,20 | 0,90 |
| | | | Suma la partida..... | | 46,07 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,92 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 46,99 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1.1.2 | | m3 | Demol solera H-masa manual | | |
| | | | Picado de solera existente que se encuentra en mal estado del hormigón o con un espesor insuficiente para atornillar los pilares de las pérgolas, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según | | |
| MOOA12a | 6,500 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 85,22 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 85,20 | 1,70 |
| | | | Suma la partida..... | | 86,92 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 88,66 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1.1.3 | | m2 | Losa HA-25/B/20/IIa 30cm | | |
| | | | Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con doble malla superior e inferior electrosoldada ME 10x10 de Ø 8 mm y zuncho perimetral en zonas abiertas por el mal estado de la solera para recibir el atornillamiento de los pilares de las pérgolas, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, se- | | |
| MOOA.8a | 0,105 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 1,66 |
| MOOA11a | 0,053 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 0,72 |
| MOOA10a | 0,105 | h | Ayudante construcción | 13,63 | 1,43 |
| PBPC.3abba | 0,158 | m3 | H 25 blanda TM 20 IIa | 64,55 | 10,20 |
| PNTS.2bab | 0,050 | m2 | Panel EPS 0.034 e30mm | 6,54 | 0,33 |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 |
| MMMC10a | 0,086 | h | Regla vibrante | 2,50 | 0,22 |
| PEAM.3aa | 1,200 | m2 | Mallazo ME 15x15 ø 5-5 | 1,96 | 2,35 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 17,00 | 0,34 |
| | | | Suma la partida..... | | 17,36 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,35 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 17,71 |

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

## CAPÍTULO CAP. 18 VEGETACION JUNTO A PISTAS DEPORTIVAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EADE11a | | m2 | Picado elementos hormigón | | |
| | | | Picado de elementos de hormigón, soleras o asfaltos, con medios manuales, martillo neumático, incluso limpieza de las armaduras, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor.Con una altura media de 25 cm de | | |
| MOOA12a | 1,041 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 13,65 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 13,70 | 0,27 |
| | | | Suma la partida..... | | 13,92 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,28 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 14,20 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AMME.1baa | | m3 | Excv trán med cielo abt mman | | |
| | | | Excavación en terreno de roca mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la reti- | | |
| MOOA12a | 1,650 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 21,63 |
| MMMD.1aa | 0,400 | h | Martll picador 80mm | 3,28 | 1,31 |
| MMMD.4c | 0,200 | u | Compresor aire 75 cv | 11,36 | 2,27 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 25,20 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida | | | 25,21 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,50 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 25,71 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UJPP.2ccab | | m | Plantación cipres | | | |
| | | | Replanteo, presentación y plantación cipres de 2,50 m de altura en contenedor o cepellón y plantación de 3 por cada metro lineal, incluso con relleno de tierras y con aporte de un 30% de tierra vegetal fertilizada en toda la zanja | | | |
| MOOJ.8a | 0,050 | h | Oficial jardinero | 14,47 | 0,72 | |
| MOOJ11a | 0,200 | h | Peón jardinero | 12,51 | 2,50 | |
| PUJB.3a | 1,014 | m3 | Tierra vegetal fertilizada | 13,00 | 13,18 | |
| PUJC.4ad | 3,000 | u | Cipres 201-250cm alt en contenedor | 3,96 | 11,88 | |
| PBAA.1a | 0,100 | m3 | Agua | 1,05 | 0,11 | |
| MMMG13a | 0,600 | | Cmn grúa 6T | 44,69 | 26,81 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 55,20 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 55,20 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 1,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 56,30 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIRC.3aaaa | | m | Tubería goteros turbulentos c/30cm | | | |
| | | | Suministro e instalación en superficie de tubería de Ø16mm con goteros turbulentos integrados para un caudal de 2 | | | |
| MOOF11a | 0,020 | h | Especialista fontanería | 14,10 | 0,28 | |
| PURC.7aaa | 1,050 | | Tubería gotero turbulento c/30cm | 0,39 | 0,41 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 0,70 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 0,69 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 0,70 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIRP.1ab | | u | Programador riego pilas 2 est | | | |
| | | | Programador de riego para un máximo de 2 estaciones con sistema de programación por teclado vía infrarrojos o radiofrecuencia y alimentado por pilas, incluso conectores, cableado y accesorios, totalmente instalado, comprobado y listo para programar. | | | |
| MOOE11a | 0,200 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 2,82 | |
| PURP.1ab | 1,000 | u | Programador riego pilas 2 est | 50,00 | 50,00 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 52,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 52,82 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 1,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 53,88 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.1.1 | | PA | Conexion a red | | | |
| | | | Conexion del riego a red existente. | | | |
| | | | | Sin descomposición | | 125,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,50 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 127,50 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GRNT.5ba | | u | Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km | | | |
| | | | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización | | | |
| | | | | Sin descomposición | | 100,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 2,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

## CAPÍTULO CAP. 19 ACTUACIONES EN EDIFICIO COMEDOR
## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| ERSA27ea | PA | Colocacion de rodapie | |
| | | Colocación de todos los rodapiés que falten en cubierta, con piezas procedentes del levantado de los mismos en la instalación del ascensor del comedor con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sin descomposición | | | 100,00 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 2,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 102,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EFSB.3baaa | | m | Baran alt100 12 2plet s/ador | | | |
| | | | Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes de acero en barras lisas y macizas de 12mm de diámetro, separados 12cm, pintados con dos manos de esmalte, soldados a tope a barandales superior e inferior de pletina | | | |
| MOOA.8a | 1,690 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 26,65 | |
| MOOA12a | 1,950 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 25,56 | |
| PEAA.1bd | 6,400 | kg | Acero ø12 AE-215-L en barra | 0,73 | 4,67 | |
| PFDB40ce | 3,140 | kg | Pletina a calibrado 40x5mm | 0,60 | 1,88 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 58,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 58,76 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 1,18 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 59,94 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RRPL.1aa | | m2 | Picado yeso param vert | | | |
| | | | Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de | | | |
| MOOA12a | 0,350 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 4,59 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 4,59 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 4,68 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RRPR.4a | | m2 | Malla arm fi-v 25x1mm p/enf | | | |
| | | | Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de dimensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fija- | | | |
| MOOA.8a | 0,050 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 0,79 | |
| PRCW13a | 1,010 | m2 | Malla fi-v 25x1mm p/revestidos | 12,51 | 12,64 | |
| PRCW11a | 0,100 | m2 | Cinta antifisura | 0,42 | 0,04 | |
| PRCW12a | 0,500 | u | Arandela de fijación | 0,22 | 0,11 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 13,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 13,58 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 13,85 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERPG10a | | m2 | Enlucido yeso pmto maestreado | | | |
| | | | Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento. | | | |
| MOOA.8a | 0,300 | h | Oficial 1ª construcción | 15,77 | 4,73 | |
| MOOA11a | 0,200 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 2,73 | |
| PBPL.3b | 0,100 | m3 | Pasta de yeso YG/L | 41,52 | 4,15 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 11,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 11,61 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 11,84 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERPP.3abaa | | m2 | Pint plast acrl lis int bl | | | |
| | | | Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24. | | | |
| MOON.8a | 0,200 | h | Oficial 1ª pintura | 20,80 | 4,16 | |
| PRCP.3aca | 0,060 | l | Pint int plas acrl mate bl | 3,15 | 0,19 | |
| PRCP13fb | 0,064 | l | Masilla al agua bl | 6,71 | 0,43 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 4,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 4,78 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 4,88 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.2 INSTALACION CLIMATIZACION

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDR.4d | | m2 | **Demol fals tch pl escy/y+pfl** | | | |
| | | | Levantado de falso techo y posterior colocación de placas de escayola para colocación de instalaciones, con parte proporcional de cortes, guías y placas necesarias para la instalación correcta de los equipos y rejillas. Totalmente | | | |
| MOOA11a | 0,400 | h | Peón especializado construcción | 13,63 | 5,45 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 5,50 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 5,45 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 5,56 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.1.1 | | u | **Linea electrica** | | | |
| | | | Línea eléctrica para aire acondicionado desde cuadro general hasta. Línea de 3x6 mm con tubo doble capa M-40, magnetotérmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos y sus protecciones, 4 líneas de 3x4 mm con sus protecciones, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, co- | | | |
| MOOE11a | 8,000 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 112,80 | |
| MOOE.8a | 8,000 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 132,64 | |
| PIEC.1bbbbb | 12,000 | m | Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x2.5mm2 | 1,12 | 13,44 | |
| PIEC.1bbbbc | 52,000 | m | Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x4mm2 | 1,75 | 91,00 | |
| PIED50mdbcc | 2,000 | | Intr mgnt 32A 3p C 15kA | 135,49 | 270,98 | |
| PIED.1babbabc | 2,000 | u | Intr difl 40A bip 30mA A inst aut | 116,36 | 232,72 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 853,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 853,58 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 17,07 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 870,65 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIBI.8ala | | u | **Aire acond cassete** | | | |
| | | | Suministro e instalación de aire acondicionado tipo cassete marca General Fujitsu modelo AUG30VIA-LR o equivalente, | | | |
| | | | de 7100 frigorias y 7800 calorías, sistema inverter, incluso conexión eléctrica, transporte y accesorios, totalmente | | | |
| MOOF.8a | 13,745 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 227,89 | |
| MOOF11a | 13,740 | h | Especialista fontanería | 14,10 | 193,73 | |
| PICR.8ala | 1,000 | u | Ud compc vert bom calor 63/65.5 kW c/free cool | 1.774,46 | 1.774,46 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 2.196,08 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 43,92 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 2.240,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIBR10bdb | | u | **Linea frigorifica** | | | |
| | | | Línea frigorífica de cobre 5/8 + 3/8, con coquilla armaflex y cable de maniobra 4x1,5 mm, totalmente instalada, | | | |
| MOOA12a | 1,461 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 19,15 | |
| MOOF.8a | 4,700 | h | Oficial 1ª fontanería | 16,58 | 77,93 | |
| MOOF11a | 4,700 | h | Especialista fontanería | 14,10 | 66,27 | |
| PIFC.5eaab | 20,000 | m | Tb Cu barra 30%acc | 7,60 | 152,00 | |
| PNTL10aba | 20,000 | m | Coq MW ø27 e30mm | 2,37 | 47,40 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 362,80 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida..... | | | 362,75 |
| | | | Costes indirectos..... | | 2,00% | 7,26 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | | 370,01 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIVC14ih | | u | **Embocadura fib vid** | | | |
| | | | Suministro e instalación de embocadura de fibra de vidrio desde las maquinas condensadoras a la reja exterior, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento, totalmente instalado y comprobado según DB HS-3 | | | |
| MOOM.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 8,29 | |
| MOOM11a | 0,500 | h | Especialista metal | 18,02 | 9,01 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PIVH.3ih | 1,000 | u | Embocadura | 51,33 | 51,33 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 68,60 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 68,63 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,37 |
| TOTAL PARTIDA | | 70,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS

EEZP.1hcbaaa u **Estructura hierro**

Suministro y montaje de estructura de hierro para soporte de las maquinas exteriores con silenblocks tipo muelle.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 1,224 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 20,29 | |
| MOOM11a | 1,224 | h | Especialista metal | 18,02 | 22,06 | |
| PEAC16ba | 52,660 | kg | Estructura hierro | 1,43 | 75,30 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 117,70 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 117,65 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,35 |
| TOTAL PARTIDA | | 120,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

EIVR.4bg u **Rej toma ext air 600x600 mm**

Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 600x600 mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, totalmente instalada y comprobada según DB

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,300 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 4,54 | |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 | |
| PIVR.5bg | 1,000 | u | Rej toma ext air 600x600 mm | 68,65 | 68,65 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 78,43 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,57 |
| TOTAL PARTIDA | | 80,00 |

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

20.1.2 u **Proyecto y legalizacion**

Proyecto y legalización en Industria de la instalación.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 147,06 |
| Costes indirectos | 2,00% | 2,94 |
| TOTAL PARTIDA | | 150,00 |

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

20.1.3 u **Carga adicional gas**

Carga adicional de gas refrigerante R-410-A 400 gramos.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 219,61 |
| Costes indirectos | 2,00% | 4,39 |
| TOTAL PARTIDA | | 224,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS

EIVA.2eaaa u **Recu cal est 2800m³/h**

Suministro e instalación de recuperador de calor doble flujo marca Tecna modelo RCE 2800-EC/4/F7 o equivalente, caudal máximo de 2800 m³/h, con alimentación monofásica, instalación horizontal, conectado, comprobado y en

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 15,000 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 248,70 | |
| MOOM12a | 15,000 | h | Peón metal | 13,18 | 197,70 | |
| PIVA.1eaaa | 1,000 | u | Recu cal standard 2400 m³/h | 3.259,48 | 3.259,48 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 3.705,90 | 0,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 3.705,88 |
| Costes indirectos | 2,00% | 74,12 |
| TOTAL PARTIDA | | 3.780,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS

20.1.4 u **Filtro adicional**

Filtro adicional F9.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 88,24 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,76 |
| TOTAL PARTIDA | | 90,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIVC12adb | | m | Cdto In rc volc 25x25 al-al | | |
| | | | Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 25x25cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE. Marca Climaver | | |
| MOOM.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 1,66 |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 |
| MOOM12a | 0,100 | h | Peón metal | 13,18 | 1,32 |
| PNTL.8aaa | 1,000 | m2 | Panel MW 0.032 e25mm | 8,25 | 8,25 |
| PBUA.9a | 0,200 | l | Adhesivo p/panel aisl y coquilla | 11,46 | 2,29 |
| PICW.4bb | 1,250 | m2 | Cdto ch galv unn METU e 0.8mm | 12,86 | 16,08 |
| PNTW36a | 4,000 | m | Cinta papel kraft autoadhesiva | 0,61 | 2,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 33,80 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 33,84 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,68 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 34,52 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIVC12aec | | m | Cdto In rc volc 30x30 al-al | | |
| | | | Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x30cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE. Marca Climaver o equivalente. | | |
| MOOM.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 1,66 |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 |
| MOOM12a | 0,100 | h | Peón metal | 13,18 | 1,32 |
| PNTL.8aaa | 1,200 | m2 | Panel MW 0.032 e25mm | 8,25 | 9,90 |
| PBUA.9a | 0,200 | l | Adhesivo p/panel aisl y coquilla | 11,46 | 2,29 |
| PICW.4bb | 1,400 | m2 | Cdto ch galv unn METU e 0.8mm | 12,86 | 18,00 |
| PNTW36a | 4,000 | m | Cinta papel kraft autoadhesiva | 0,61 | 2,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 37,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 37,41 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,75 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 38,16 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIVC12aed | | m | Cdto In rc volc 30x40 al-al | | |
| | | | Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x40cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE.Marca Climaver | | |
| MOOM.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 1,66 |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 |
| MOOM12a | 0,100 | h | Peón metal | 13,18 | 1,32 |
| PNTL.8aaa | 1,400 | m2 | Panel MW 0.032 e25mm | 8,25 | 11,55 |
| PBUA.9a | 0,200 | l | Adhesivo p/panel aisl y coquilla | 11,46 | 2,29 |
| PICW.4bb | 1,500 | m2 | Cdto ch galv unn METU e 0.8mm | 12,86 | 19,29 |
| PNTW36a | 4,000 | m | Cinta papel kraft autoadhesiva | 0,61 | 2,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 40,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida | | 40,35 |
| | | | Costes indirectos | 2,00% | 0,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | 41,16 |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EIVC12aee | | m | Cdto In rc volc 30x50 al-al | | |
| | | | Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x50cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE.Marca Climaver | | |
| MOOM.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 1,66 |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 |
| MOOM12a | 0,100 | h | Peón metal | 13,18 | 1,32 |
| PNTL.8aaa | 1,600 | m2 | Panel MW 0.032 e25mm | 8,25 | 13,20 |
| PBUA.9a | 0,200 | l | Adhesivo p/panel aisl y coquilla | 11,46 | 2,29 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PICW.4bb | 1,600 | m2 | Cdto ch galv unn METU e 0.8mm | 12,86 | 20,58 |
| PNTW36a | 4,000 | m | Cinta papel kraft autoadhesiva | 0,61 | 2,44 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 43,30 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 43,29 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,87 |
| TOTAL PARTIDA | | 44,16 |

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

EIVR.1aabb u **Rej aireacion 500x150mm**

Rejilla de aireación, de dimensiones 500x150mm (largo x alto) y realizada en aluminio blanco, totalmente instalada

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,300 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 4,54 |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 |
| PIVR.2aabb | 1,000 | u | Rej impu p/tch sim defl 500x150 | 34,34 | 34,34 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 44,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 44,12 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,88 |
| TOTAL PARTIDA | | 45,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS

EIVR.2bbbb u **Rej extraccion 500x150mm**

Rejilla de extraccion, de dimensiones 500x150 mm (largo x alto) y realizada en aluminio blanco, totalmente instala-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOA.9a | 0,300 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 4,54 |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 |
| PIVR.4bbbb | 1,000 | u | Rej vent rtor p/mur 600x150mm | 34,34 | 34,34 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 44,10 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 44,12 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,88 |
| TOTAL PARTIDA | | 45,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS

EIVD.3gaa u **Plenum fibra**

Plenum de fibra de vidrio de 600x200, para instalaciones en falso techo con conducto rectangular, conforme a las especificaciones dispuestas en la ITE 04.7 del RITE, totalmente instalado, comprobado y en correcto funciona-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 0,401 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 6,65 |
| MOOM11a | 0,353 | h | Especialista metal | 18,02 | 6,36 |
| MOOM12a | 0,353 | h | Peón metal | 13,18 | 4,65 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 17,70 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 17,66 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,35 |
| TOTAL PARTIDA | | 18,01 |

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

EIVC.3dad m **Cdto flexible aluminio ø150 mm 30 %acc**

Conducto realizado con tubo flexible de aluminio, montado sobre una espiral de hilo de acero, revestido de aluminio y poliéster, de 150 mm de diámetro, para instalaciones de climatización, ventilación y evacuación de humos. Incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de piezas especiales (uniones y acceso-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOM.8a | 0,030 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 0,50 |
| MOOM11a | 0,030 | h | Especialista metal | 18,02 | 0,54 |
| PIVC18dad | 1,050 | m | Tb flx Al ø150mm 30%acc | 1,34 | 1,41 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 2,50 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 2,45 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,05 |
| TOTAL PARTIDA | | 2,50 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

20.1.5 u **Collarin**

Collarín de chapa diámetro 150mm.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 2,45 |
| Costes indirectos | 2,00% | 0,05 |
| TOTAL PARTIDA | | 2,50 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.1.6 | | u | Embocaduras de afibra a rejillas | | | |
| | | | Suministro e instalación de embocadura de fibra de vidrio a rejillas y embocaduras de recuperador al conducto, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento, totalmente instalado y comprobado según DB HS-3 del CTE. | | | |
| MOOM.8a | 0,100 | h | Oficial 1ª metal | 16,58 | 1,66 | |
| MOOM11a | 0,100 | h | Especialista metal | 18,02 | 1,80 | |
| PIVH.1fa | 1,000 | u | Embocaduras | 16,15 | 16,15 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 19,60 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 19,61 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,39 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 20,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIVR.4ae | | u | Rej toma ext air 350x350 mm | | | |
| | | | Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 350x350 mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, totalmente instalada y comprobada según DB | | | |
| MOOA.9a | 0,300 | h | Oficial 2ª construcción | 15,14 | 4,54 | |
| MOOA12a | 0,400 | h | Peón ordinario construcción | 13,11 | 5,24 | |
| PIVR.5ae | 1,000 | u | Rej toma ext air 400x300 mm | 34,34 | 34,34 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 44,10 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 44,12 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 0,88 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 45,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.1.2.1 | | PA | Ayudas albañileria | | | |
| | | | Ayudas de albañilería para la instalación de climatización y recuperador con parte proporcional de apertura de hue- | | | |
| | | | Sin descomposición | | | 200,00 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 4,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 204,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUATRO EUROS

## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.3 INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIIL15cb | | u | Detc analog trmc/termv tb ocu | | | |
| | | | Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil para instalaciones en falso techo, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento se- | | | |
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 | |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 | |
| PIIL15c | 1,000 | u | Cab detc incd analog trmc/termv | 59,04 | 59,04 | |
| PIIL16a | 1,000 | u | Zócalo conx detector analógico | 6,50 | 6,50 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 80,90 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 80,88 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 1,62 |
| | | | TOTAL PARTIDA | | | 82,50 |

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIIL18hb | | u | Ctrl detc incd analog 10 laz ampl | | | |
| | | | Central de detección de incendios analógica direccionable con marcado CE , compuesta por armario metálico con carcasa de ABS de dimensiones 480x455x140mm, pantalla de cristal líquido de 4x40 caracteres, teclado de membrana, 20 pilotos de indicación de alarma/avería, dos puertos RS422 y RS485 para comunicaciones opcionales, fuente de alimentación, cargador de baterías, 2 salidas de reles vigiladas y 2 salidas de reles libres de tensión, totalmente programable desde central desde PC, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, | | | |
| MOOE.8a | 6,000 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 99,48 | |
| MOOE11a | 6,000 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 84,60 | |
| PIIL21hb | 1,000 | u | Ctrl detc incd analog 10 laz ampl | 161,02 | 161,02 | |
| PIIL.8a | 2,000 | u | Batería p/central detección incendios | 25,00 | 50,00 | |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 395,10 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 395,10 |
| | | | Costes indirectos | | 2,00% | 7,90 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 403,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRES EUROS

EIIL10ba u Sir conve acus/opt int alarm

Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ba | 1,000 | u | Sir conve acus/opt int alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 78,43 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 80,00 |

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

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra In-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ab | 1,000 | u | Sir conve acus ext alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 78,43 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 80,00 |

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

RIGS.4a u Desplazar pulsador alarma

Desplazar pulsador de alarma en zona de comedor desde esquina donde se instalará ascensor a pared cercana a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 1,159 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 19,22 |
| MOOE11a | 1,159 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 16,34 |
| %0200 | 2,000 | % | Medios auxiliares | 35,60 | 0,71 |
| | | | Suma la partida ..... | | 36,27 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 0,73 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 37,00 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS

## CAPÍTULO CAP. 20 ACTUACIONES EDIFICIO INFANTIL

EIIL15cb u Detc analog trmc/termv tb ocu

Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil para instalaciones en falso techo, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento

se-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL15c | 1,000 | u | Cab detc incd analog trmc/termv | 59,04 | 59,04 |
| PIIL16a | 1,000 | u | Zócalo conx detector analógico | 6,50 | 6,50 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 80,90 | 0,00 |
| | | | Suma la partida ..... | | 80,88 |
| | | | Costes indirectos..... | 2,00% | 1,62 |
| | | | TOTAL PARTIDA ..... | | 82,50 |

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

EIIL10ba u Sir conve acus/opt int alarm

Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especi-

ficaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ba | 1,000 | u | Sir conve acus/opt int alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 78,43 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,57 |
| TOTAL PARTIDA | | 80,00 |

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

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra In-

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOOE.8a | 0,500 | h | Oficial 1ª electricidad | 16,58 | 8,29 |
| MOOE11a | 0,500 | h | Especialista electricidad | 14,10 | 7,05 |
| PIIL11ab | 1,000 | u | Sir conve acus ext alarm | 63,09 | 63,09 |
| % | 0,000 | | Costes Directos Complementarios | 78,40 | 0,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 78,43 |
| Costes indirectos | 2,00% | 1,57 |
| TOTAL PARTIDA | | 80,00 |

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

## CAPÍTULO CAP. 21 SEGURIDAD Y SALUD

10.01 ud Seguridad y Salud

Ejecución, control y seguimiento del Plan de seguridad y salud de la obra, en función del estudio previo, con utili-

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 2.276,06 |
| Costes indirectos | 2,00% | 45,52 |
| TOTAL PARTIDA | | 2.321,58 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y OCHO
CÉNTIMOS

## CAPÍTULO CAP. 22 GESTION DE RESIDUOS

11.01 u Gestion de residuos

Coste de gestión de residuos asociados a la ejecución de las obras.

| | | |
|---|---|---|
| Sin descomposición | | 1.355,07 |
| Costes indirectos | 2,00% | 27,10 |
| TOTAL PARTIDA | | 1.382,17 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

## 5.5. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPÍTULO CAP. 01 REPARACION LUCERNARIO CENTRAL EDIFICIO PRINCIPAL | | | | | | | | |
| DDDQ23cab | m2 Levnt lucero | | | | | | | | |
| | Levantado de lucerario exietente en cubierta, incluso garras de anclaje, con retirada de escombro y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-18. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 2 | 2,35 | 13,36 | | 62,79 | | | |
| | | | | | | | 62,79 | 6,69 | 420,07 |
| DDDR.4e | m2 Demol fals tch PVC | | | | | | | | |
| | Demolición de falso techo formado por placas de PVC, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a contenedor. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 47,04 | | | 47,04 | | | |
| | | | | | | | 47,04 | 5,56 | 261,54 |
| MMAR.1bcba | dia Plat tij 12m el crg-900 2000Kg | | | | | | | | |
| | Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001. Incluidos portes de ida y vuelta de la maquinaria. | | | | | | | | |
| | Maquinaria | 1 | 10,00 | | | 10,00 | | | |
| | | | | | | | 10,00 | 60,00 | 600,00 |
| RRPL.1aa | m2 Picado yeso param vert | | | | | | | | |
| | Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, y transporte a contenedor. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 33,18 | | 1,20 | 39,82 | | | |
| | | | | | | | 39,82 | 4,68 | 186,36 |
| RRPR.4a | m2 Malla arm fi-v 25x1mm p/enf | | | | | | | | |
| | Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de dimensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fijación, inlcuso cortes, solapos y retaceos. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 33,18 | | 1,20 | 39,82 | | | |
| | | | | | | | 39,82 | 13,85 | 551,51 |
| 1.1.2 | m2 Enlucido yeso pmto | | | | | | | | |
| | Enlucido con pasta de yeso en paramento. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 33,18 | | 1,20 | 39,82 | | | |
| | | | | | | | 39,82 | 9,12 | 363,16 |
| ERPP.3abaa | m2 Pint plast acrl lis int bl | | | | | | | | |
| | Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 33,18 | | 4,54 | 150,64 | | | |
| | | | | | | | 150,64 | 4,88 | 735,12 |
| ERTP16a | m2 Falso techo rejilla 50 | | | | | | | | |
| | Falso techo de rejilla, formadas por perfiles en U, superiores e inferiores de 10mm de ancho y 50mm de alto, formando celdillas de 50x50mm, montado sobre perfiles de aluminio lacado al horno, incluso parte proporcional de elementos de suspensión. | | | | | | | | |
| | Lucernario | 1 | 47,04 | | | 47,04 | | | |
| | | | | | | | 47,04 | 93,81 | 4.412,82 |
| ERPP10aab | m2 Esm martelé sob Fe bri col | | | | | | | | |
| | Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo rascado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y 2 manos de acabado con martelé apilcado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores. | | | | | | | | |
| | | 1 | 1,90 | | | 1,90 | | | |
| | | | | | | | 23,52 | 5,78 | 135,95 |

EQLW.6dbh m2 Acris luce policb e10 bl

Acristalamiento de lucernarios exento, realizado con placas de policarbonato de 10mm de espesor, con un peso de 1950 gr/m2 y conductividad térmica de 2.9 kcal/ºc, colocadas sobre apoyos continuos siguiendo la generatriz y dispuestos cada 120cm, con uniones resueltas medianate perfil universal de aluminio, gomas tipo trapecio y tornillos de acero inoxidable, dispuestos cada 25cm, incluso replanteo, preparación, corte y colocación.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lucernario | 2 | 2,35 | 13,36 | 62,79 | | |
| | | | | 62,79 | 64,01 | 4.019,19 |

1.1.1 u Linea de vida

Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 20 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 12 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Realizado por empresa especializada emitiendo certificado.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Linea de vida | 1 | | | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 955,18 | 955,18 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | 2,00 | 102,00 | 204,00 |

CSSE.3a u Prueba estanqueidad riego cub inclinada

Prueba de servicio para comprobar la estanquidad de cubiertas planas no indudables o cubiertas inclinadas, mediante riego continuo de la superficie, según documento: Pruebas de servicio de la estanqueidad de cubiertas (Documento Reconocido por la Generalitat DRC 05/09). Realizado por Laboratorio de Ensayos debidamente registrado emitiendo certificado.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Prueba | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | 2,00 | 255,00 | 510,00 |

RQTP.3acb PA Reparacion cubierta

Reparación de faldón de cubierta para eliminación de goteras, incluso replanteo, desmontaje de las tejas deterioradas, colocación de las tejas, incluso limpieza y regado de la superficie.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gimnasio | 1 | | | 1,00 | | |
| | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 01 REPARACION LUCERNARIO CENTRAL EDIFICIO PRINCIPAL..... 13.854,90

## CAPÍTULO CAP. 02 REPARACION JUNTAS DILATACION EDIFICIO PRINCIPAL

RECJ.1a m Renovación sellado junta estructural

Sustitución del sellado de juntas estructurales en forjados, losas, pilares, etc. realizado con masilla elástomérica resistente al envejecimiento y a los rayos UV colocada sobre cordón de sección circular de cerradas de sección variable, imputrescible y estanco al agua y al aire como fondo de juntas, previa retirada del sellado anterior, picado de desconchones y retirado de tapajuntas de madera y limpieza de restos. Repasando el yeso en zonas descarnadas en vigas, pilares y paramentos.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | | | |
| Pilares | 6 | | 2,82 | 16,92 | | | |
| Horizontal | 2 | 1,43 | | 2,86 | | | |
| | 2 | 5,91 | | 11,82 | | | |
| | 2 | 1,54 | | 3,08 | | | |
| P. Primera | | | | | | | |
| Pilares | 8 | | 2,82 | 22,56 | | | |
| Horizontal | 4 | 6,64 | | 26,56 | | | |
| | 4 | 1,70 | | 6,80 | | | |
| Antepecho | 4 | | 1,10 | 4,40 | | | |
| P. Segunda | | | | | | | |
| Pilares | 8 | | 2,82 | 22,56 | | | |
| Horizontal | 4 | 6,64 | | 26,56 | | | |
| | 4 | 1,70 | | 6,80 | | | |
| Antepecho | 4 | | 1,10 | 4,40 | | | |
| P. Cubierta | | | | | | | |
| Lucernario | 2 | | 4,54 | 9,08 | | | |
| | | | | | 164,40 | 10,79 | 1.773,88 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 02 REPARACION JUNTAS DILATACION EDIFICIO PRINCIPAL ..... 1.773,88

## CAPÍTULO CAP. 03 REPARACION FISURAS HORIZONTALES EDIFICIO PRINCIPAL

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RRPL.1aa | m2 Picado yeso param vert | | | | | | | |
| | Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, y transporte a contenedor. | | | | | | | |
| | Antepecho | 2 | 30,41 | 0,30 | 18,25 | | | |
| | | | | | | 18,25 | 4,68 | 85,41 |
| RRPR.4a | m2 Malla arm fi-v 25x1mm p/enf | | | | | | | |
| | Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de dimensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fijación, inlcuso cortes, solapos y retaceos. | | | | | | | |
| | Antepecho | 2 | 30,41 | 0,30 | 18,25 | | | |
| | | | | | | 18,25 | 13,85 | 252,76 |
| 1.1.2 | m2 Enlucido yeso pmto | | | | | | | |
| | Enlucido con pasta de yeso en paramento. | | | | | | | |
| | Antepecho | 2 | 30,41 | 0,30 | 18,25 | | | |
| | | | | | | 18,25 | 9,12 | 166,44 |
| MMAR.1bcba | dia Plat tij 12m el crg-900 2000Kg | | | | | | | |
| | Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001. Incluidos portes de ida y vuelta de la maquinaria. | | | | | | | |
| | Maquinaria | 1 | 3,00 | | 3,00 | | | |
| | | | | | | 3,00 | 60,00 | 180,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 03 REPARACION FISURAS HORIZONTALES EDIFICIO PRINCIPAL..... 684,61

## CAPÍTULO CAP. 04 ELIMINACION COCINA EDIFICIO PRINCIPAL

EADF.1b m2 Demol tabique LHD a mano

Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-9.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tabique | 1 | 7,88 | 2,82 | 22,22 | | | |
| | | | | | 22,22 | 4,09 | 90,88 |

EADF.6aa m2 Levnt carp 3m2 sin aprov

Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3m2, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-18.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puertas interiores | 1 | 1,50 | 2,10 | 3,15 | | | |
| | | | | | 3,15 | 8,69 | 27,37 |

5.01 PA Desmontado mobil

Desmontado de bancadas y armariadas, fregaderos, campanas y extracción de humos, así como todos los electrodomésticos (cocinas, neveras, calentadores de agua...), con retirada de escombros y carga y transporte a vertedero o almacén municipal, a criterio de la Dirección Facultativa.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mobiliario | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 663,00 | 663,00 |

EADR.4a m2 Picado alicatado azulejos

Demolición de alicatado de azulejos, con retirada de escombros, con transporte a contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 17,65 | 2,82 | 49,77 | | | |
| | 1 | 4,83 | 2,82 | 13,62 | | | |
| | | | | | 63,39 | 6,82 | 432,32 |

5.08 m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa y parte proporcional de rodapié, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-10.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 184,96 | | 184,96 | | | |
| | | | | | 184,96 | 12,01 | 2.221,37 |

5.02 u Desm inst el s//recu

Desmontado de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | | | 1,00 | | | |
| Sala | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 2,00 | 255,82 | 511,64 |

5.03 u Desm inst font s//recu

Desmontado de instalación de fontanería, sin recuperación de elementos, dejándolo perfectamente estanco, tubos, cajas, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 311,88 | 311,88 |

5.04 u Desm inst san s//recu

Desmontado de instalación saneamiento, sin recuperación de elementos, dejándolo perfectamente estanco, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 172,83 | 172,83 |

DDDI10dbba u Desm inst gas s//recu

Desmontado de instalación de gas, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, dejándolo perfectamente estanco, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 210,21 | 210,21 |

DDDI10bcba u Desm inst ext hum s//recu

Desmontado de instalación de extracción de humos, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,90 | | 1,90 | | | |
| | | | | | 1,00 | 392,77 | 392,77 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación

de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 3 | | | 3,00 | | | |
| | | | | | 3,00 | 102,00 | 306,00 |

5.09 m2 Gres 40x40 MC jnt min L

Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06). Incluso parte proporcional de rodapié.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 184,96 | | 184,96 | | | |
| | | | | | 184,96 | 29,23 | 5.406,38 |

ERPG10a m2 Enlucido yeso pmto maestreado

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 23,43 | 2,50 | 58,58 | | | |
| | 1 | 4,83 | 2,50 | 12,08 | | | |
| | | | | | 70,66 | 11,84 | 836,61 |

ERTP.2bbaa m2 Fals tch escy lis

Falso techo realizado con placas desmontables de escayola perforada de 60x60cm o 120x60cm, con perfilería Siloet Balnca-Blanca de ancho 1,2 - 1,4 cm, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa, según NTE/RTC-16. Con parte proporcional de tabica en los casos en los que sea necesario.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 184,96 | | 184,96 | | | |
| | | | | | 184,96 | 15,50 | 2.866,88 |

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | 23,43 | 2,50 | 58,58 | | | |
| | 1 | 4,83 | 2,50 | 12,08 | | | |
| | | | | | 70,66 | 4,88 | 344,82 |

EFTM.1icab u Prta ab maz pino 1 hj-72.5

Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x72.5x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, galces de madera maciza lacados, tapajuntas de 70x12mm, pernios niquelados de 80mm y cerradura con manivela y chapa en acero inoxidable, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocina | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 289,33 | 289,33 |

RRPS31a m2 Reposicion parcial azulejo

Reposicion parcial del revestimiento cerámico similar al existente en zaguanes, pasillos y aulas, con junta mínima(1.5-3mm) realizado con azulejo, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso picado de alicatado existente, rebajado con radial de los bordes de alicatado, para encastrar en alicatado existente, incluso cortes, limpieza y retirada de escombros, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reposicion | 1 | 12,00 | | 12,00 | | | |
| | | | | | 12,00 | 29,58 | 354,96 |

EADI.4a u Levantado radiador y accesorios

Levantado de radiadores y accesorios, con retirada de escombros y almacenamiento para posterior colocacion, según NTE/ADD-1.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Radiadores aula | 4 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | 4,00 | 34,02 | 136,08 |

DDDI15aaba u Desm inst el aula s/recu

Desmontado de red de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, luminarias, tubos, cajas, mecanismos, incluso retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desmontaje aula | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 118,70 | 118,70 |

ERTP.8ad m2 Falso tch aisl 600x600x20mm

Falso techo realizado con placas desmontables de escayola acústica 60x60 cm de panel de lana de roca de 20 mm, con velo natural blanco modelo Tonga de Isover sistema visto, con perfilería T-24 blanca suspendida con tirante balancín liso de 3 mm. Coeficiente 1,00, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aula | 1 | 55,33 | | 55,33 | | | |
| | | | | | 55,33 | 19,40 | 1.073,40 |

EFPY.9ebabaa m2 Trasdosado 46+15/400

Trasdosado autoportante 46+15/400, compuesto por una placa de yeso laminado aditivada para conferirle altas prestaciones acústicas: incremento de 3 dB en sistemas constructivos y alta dureza superficial: huella < 15 mm ø (IDF según UNE-EN 520+A1) de 15 mm de espesor, sobre estructura de perfiles de acero galvanizado , con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical en disposición normal (N), con una separación entre montantes de 400 mm y lana mineral de 50 mm de espesor y conductividad de 0.037 W/mK en su interior; listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, parte proporcional de mermas, roturas, accesorios de fijación y limpieza.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aula | 1 | 31,08 | 2,50 | 77,70 | | | |
| | | | | | 77,70 | 19,90 | 1.546,23 |

EFZV16a m Jambeados ventanas

Jambeados de ventanas con panel acústico.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ventanas aula | 12 | 1,13 | | 13,56 | | | |
| | 12 | | 1,15 | 13,80 | | | |
| | | | | | 27,36 | 13,90 | 380,30 |

EIEM13abca u Pto luz

Punto de luz empotrado sencillo, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, incluso pulsador 10A/250V de calidad media, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punto aula | 3 | | | 3,00 | | | |
| | | | | | 3,00 | 33,00 | 99,00 |

EIEM.6baaa u Toma corriente empotrada

Toma de corriente para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 16A, 230 V, incluso marco, libre de halógenos, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enchufe aula | 12 | | | 12,00 | | | |
| | | | | | 12,00 | 35,00 | 420,00 |

EIEM.7aaa u Puesto trabajo

Puesto trabajo Simon Connect 500 6Mod 4 T/C + 2R, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,90 | | 1,90 | | | |
| | | | | | 1,00 | 120,00 | 120,00 |

EIEM14aaaa u Pto alumbrado LED emergencia

Punto de alumbrado LED emergencia, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo rígido de PVC de 16 mm de diámetro, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Incluye la luminaria de emergencia LED 400 LM.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Emergencia aula | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 45,00 | 45,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EILI12d | u | Pan led 42 W | | | | | |
| | | Pantalla led empotrada de potencia 42 W y de dimensiones 600x600 mm y 4500 lumenes, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | | |
| | | Pantalla aula | 8 | | 8,00 | | |
| | | Salon | 22 | | 22,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 45,00 | 1.350,00 |
| 5.06 | u | Montaje y desmontaje proyector | | | | | |
| | | Desmontaje de proyector existente en aula, para posterior montaje con puesta en marcha. | | | | | |
| | | Aula | 1 | | 1,00 | | |
| | | Salon | 2 | | 2,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | 100,00 | 300,00 |
| EIEL.1aaaaa | m | Línea alumbrado | | | | | |
| | | Suministro y tendido de línea monofásica con cable Flex H07Z1K 750V AS Afumex, instalada bajo tubo, canal protectora o bandeja, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | | |
| | | Alumbrado emergencia | 1 | 5,00 | 5,00 | | |
| | | Alumbrado aula | 1 | 5,00 | 5,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 0,91 | 9,10 |
| 5.07 | m | Linea tomas corriente | | | | | |
| | | Suministro y tendido de línea monofásica con cable Flex H07Z1K 750V AS Afumex, instalada bajo tubo, canal protectora o bandeja, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | | |
| | | Linea aula | 1 | 5,00 | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,00 | 1,41 | 7,05 |
| EIEM13caaa | u | Pto luz | | | | | |
| | | Punto de luz empotrado cruzamiento, instalado con cable de cobre cero halógenos monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm² de sección, bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | | |
| | | Punto aula | 13 | | 13,00 | | |
| | | | | | | 13,00 | 10,00 | 130,00 |
| | | TOTAL CAPÍTULO CAP. 04 ELIMINACION COCINA EDIFICIO PRINCIPAL..... | | | | | | 21.174,11 |

## CAPÍTULO CAP. 05 ASCENSOR EDIFICIO PRINCIPAL

### SUBCAPÍTULO 6.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

EADR.1ia m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-10, y ajuste del pavimento perimetral del ascensor.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | | |
| | | | | | | 3,14 | 12,01 | 37,71 |

EADE.6b m3 Demol solera H-masa manual

Demolición de solera de hormigón en masa, a mano, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-19.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1 | 1,90 | 1,65 | 0,20 | 0,63 | | | |
| | | | | | | 0,63 | 88,66 | 55,86 |

EADF.1b m2 Demol tabique LHD a mano

Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-9.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. 1ª Antepecho barandilla | 1 | 1,65 | | 1,00 | 1,65 | | | |
| P. 2ª Antepecho barandilla | 1 | 1,65 | | 1,00 | 1,65 | | | |
| | | | | | | 3,30 | 4,09 | 13,50 |

EADW.1a m Corte barandilla metálica

Corte de barandillas metálicas en antepecho, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antepecho | 2 | 1,65 | | | 3,30 | | | |
| | | | | | | 3,30 | 4,60 | 15,18 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | 2,00 | 102,00 | 204,00 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.1 ACTUACIONES PREVIAS..... 326,25

### SUBCAPÍTULO 6.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

AMME.1baa m3 Excv trán med cielo abt mman

Excavación en terreno de roca mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con carga y transporte a contenedor.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Foso ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | 1,00 | 3,14 | | | |
| | | | | | | 3,14 | 25,71 | 80,73 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA..... 80,73

## SUBCAPÍTULO 6.1.3 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

ECSS11gbab m2 Losa HA-25/B/20/IIa 30cm

Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con doble malla superior e inferior electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm y zuncho perimetral, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Foso ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | 3,14 | | | |
| | | | | | 3,14 | 17,71 | 55,61 |

EEFH.9abaabaa m2 Losa maciza 10 cm

Losa maciza de 10 cm de canto, hormigonado con hormigón HA-25/B/20/IIa con una cuantía media de 16 kg/m2 de acero B500S con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm en refuerzos superiores e inferiores, crucetas, solapes, elementos de montaje, cercos y armadura de vigas y zunchos, incluido el encofrado; el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según EHE-08.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | 3,14 | | | |
| Cuarto instalaciones | 1 | 1,90 | 0,50 | 0,95 | | | |
| | | | | | 4,09 | 39,29 | 160,70 |

EEHE.1baaaaa kg Suministro y montaje acero S 275 JR soldado

Suministro de acero S 275JR, en perfil laminado en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, UPE, U, acabado con capa de imprimación antioxidante, con montaje soldado en estructura de acero, incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE e Instrucción EAE.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IPE 120 | 6 | 11,10 | 2,06 | 137,20 | | | |
| | 3 | 11,10 | 1,35 | 44,96 | | | |
| | | | | | 182,16 | 1,70 | 309,67 |

EEZP.1abbaaa u Placa anclaje 25x25x1.5 cm S275JR

Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S275JR, de dimensiones 25x25x1.5 cm, con 4 barras de acero B500S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes. Según SE-A del CTE e Instrucción EAE.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Placas | 6 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | 6,00 | 19,94 | 119,64 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.3 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA ..... 645,62

## SUBCAPÍTULO 6.1.4 ALBAÑILERIA

EFFC.1cbfa m2 Fab LM 24x12x5 e 11.5 cm

Fábrica para revestir, de 12 cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos macizos de 24x11.5x5 cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 10% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cerramiento ascensor | | | | | | | |
| P.B. | 2 | 1,90 | | 3,12 | 11,86 | | |
| | 2 | 1,65 | | 3,12 | 10,30 | | |
| P.1ª | 2 | 1,90 | | 3,12 | 11,86 | | |
| | 2 | 1,65 | | 3,12 | 10,30 | | |
| P.2ª | 2 | 1,90 | | 3,00 | 11,40 | | |
| | 2 | 1,65 | | 3,00 | 9,90 | | |
| Cuarto intalaciones | 1 | 1,90 | | 2,50 | 4,75 | | |
| | 1 | 0,50 | | 2,50 | 1,25 | | |
| | | | | | | 71,62 | 42,76 | 3.062,47 |

MMAR.1bcba dia Plat tij 12m el crg-900 2000Kg

Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP de tijera eléctrica, para una altura de trabajo de 12m y una carga máxima en plataforma de 900 Kg con un peso total de 2000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001. Incluidos portes de ida y vuelta de la maquinaria.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maquinaria | 1 | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 60,00 | 600,00 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.4 ALBAÑILERIA ..... 3.662,47

## SUBCAPÍTULO 6.1.5 REVESTIMIENTOS

ERPE.1cbba m2 Enf M-10 bruñ vert

Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interior ascensor | 1 | 6,20 | | 10,36 | 64,23 | | |
| | | | | | | 64,23 | 8,88 | 570,36 |

ERPG10a m2 Enlucido yeso pmto maestreado

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ascensor exterior | 1 | 3,55 | | 2,50 | 8,88 | | |
| | 1 | 7,10 | | 7,86 | 55,81 | | |
| Armario instalaciones | 1 | 4,50 | | 2,50 | 11,25 | | |
| | 1 | 2,55 | | 2,50 | 6,38 | | |
| Losa | 2 | 1,90 | 0,50 | | 1,90 | | |
| | | | | | | 84,22 | 11,84 | 997,16 |

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ascensor exterior | 1 | 3,55 | | 2,50 | 8,88 | | |
| | 1 | 7,10 | | 7,86 | 55,81 | | |
| Armario instalaciones | 1 | 4,50 | | 2,50 | 11,25 | | |
| | 1 | 2,55 | | 2,50 | 6,38 | | |
| Losa | 2 | 1,90 | 0,50 | | 1,90 | | |
| | | | | | | 84,22 | 4,88 | 410,99 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.5 REVESTIMIENTOS..... 1.978,51

## SUBCAPÍTULO 6.1.7 INSTALACIONES

EITS.3bb u Elev vert 400kg

Elevador hidráulico modelo DHM-400, 3 paradas, recorrido 6 m, velocidad 0,15 m/s, carga 400 kg, doble embarque 180º, puertas automáticas TT 2H de PL 900x2000 mm, acabado en cabina en acero inoxidable y en piso chapa para pintar, estética estándar, botonera horizontal en acero inoxidable, suelo PVC antideslizante, autoapagado de cabina, alimentación 230 v monofásico, foso 400 mm, huida 2600 mm, dimensiones de hueco 1650x1900 mm y dimensiones de cabina 1100x1400 mm y alarma exterior, comprobado y en correcto funcionamiento según Decreto 39/2004.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elevador | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 12.100,01 | 12.100,01 |

P.A. 04 P.A. Ayudas ascensor

Ayudas para el montaje del ascensor.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ayudas | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 510,00 | 510,00 |

17.1.7.1 u Linea telefono

Línea de teléfono para ascensor, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según la normativa vigente para Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones, Real Decreto 401/2003.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Linea | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 100,07 | 100,07 |

6.1.7.1 u Linea electrica

Línea repartidora para ascensor desde cuadro general hasta sala de maquinas, línea 3x6 mm con tubo doble capa M-32, térmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos, con sus protecciones en sala maquinas, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Linea ascensor | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 581,09 | 581,09 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.7 INSTALACIONES ..... 13.291,17

## SUBCAPÍTULO 6.1.8 CARPINTERIA

EIIP.2aabab u Prta ctfue 60 2hj a 130x200

Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 130x200cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de manterial aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cuarto instalaciones | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 574,40 | 574,40 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1.8 CARPINTERIA ..... 574,40

TOTAL CAPÍTULO CAP. 05 ASCENSOR EDIFICIO PRINCIPAL..... 20.559,15

## CAPÍTULO CAP. 06 PROTECCION INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL

EIIL15ca u Detc analog trmc/termv tb vi

Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil y base especial para instalaciones a tubo visto, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detectores | 119 | 119,00 | | | |
| | | | 119,00 | 87,09 | 10.363,71 |

EIIL18hb u Ctrl detc incd analog 10 laz ampl

Central de detección de incendios analógica direccionable con marcado CE , compuesta por armario metálico con carcasa de ABS de dimensiones 480x455x140mm, pantalla de cristal líquido de 4x40 caracteres, teclado de membrana, 20 pilotos de indicación de alarma/avería, dos puertos RS422 y RS485 para comunicaciones opcionales, fuente de alimentación, cargador de baterías, 2 salidas de reles vigiladas y 2 salidas de reles libres de tensión, totalmente programable desde central desde PC, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Central | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 403,00 | 403,00 |

EIIL.4a u Pulsador conve alar

Equipo completo de pulsador de alarma rearmable con marcado CE, semiempotrable, con led de indicación de estado, fabricado en ABS y pintado en color rojo, con tapa plástica exterior de protección, incluye diodo interno para ser distinguido por la central de incendios de los detectores instalados en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pulsador | 6 | 6,00 | | | |
| | | | 6,00 | 37,00 | 222,00 |

EIIL10ba u Sir conve acus/opt int alarm

Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirenas | 3 | 3,00 | | | |
| | | | 3,00 | 80,00 | 240,00 |

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 80,00 | 80,00 |

EIIB.3a u Revisión anual BIE

Revisión anual de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Revision | 3 | 3,00 | | | |
| | | | 3,00 | 19,15 | 57,45 |

EIIB.4a u Prueba presión quinquenal BIE

Prueba de presión quinquenal de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Prueba | 3 | | 3,00 | | |
| | | | 3,00 | 25,88 | 77,64 |

EIEL.4pcbec u Intr autm 2P 25 A C6000A

Suministro e instalación de interruptor magnetotérmico automático Scheneider, de intensidad nominal 63A bipolar, hasta 400V, con curva de disparo tipo C, poder de corte nominal de 25kA y poder de corte de servicio de 18.25kA según UNE-EN 60947-2, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1 | | 1,00 | | |
| P. Primera | 3 | | 3,00 | | |
| P. Segunda | 2 | | 2,00 | | |
| | | | 6,00 | 25,22 | 151,32 |

EIEL.4jabcc u Intr autm IDPN F 1PN 16A C6000A

Suministro e instalación de interruptor magnetotérmico automático Schneider IDPN F 1PN 16A C 6000A, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Primera | 1 | | 1,00 | | |
| P. Segunda | 1 | | 1,00 | | |
| | | | 2,00 | 43,54 | 87,08 |

EIEL.3babaaac u Intr difl 40A 2p 30mA AC inst man

Suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de 40A de intensidad nominal, con intensidad nominal de defecto 30mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias, tiempo de disparo instantáneo, de rearme manual y gama terciario/industrial, totalmente instaladado y en correcto estado de funcionamiento, conectado según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1 | | 1,00 | | |
| P. Primera | 3 | | 3,00 | | |
| P. Segunda | 3 | | 3,00 | | |
| | | | 7,00 | 63,64 | 445,48 |

6.1.1.1 h Repasar bornes, apriete conexiones

Repasar bornes, apriete de conexiones, sustitución de elementos y rotulación en cuadros eléctricos de distribución y protección.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1,5 | | 1,50 | | |
| P. Primera | 3 | | 3,00 | | |
| P. Segunda | 2,5 | | 2,50 | | |
| | | | 7,00 | 25,00 | 175,00 |

EILS.1bba u Lum autn emer 60 lmn 1h n/perm

Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia normal, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 60 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 14 | | 14,00 | | |
| | | | 14,00 | 22,90 | 320,60 |

EILS.1blc u Lum autn emer 400 lmn

Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia, material de la envolvente autoextinguible y grado de protección IP66 y 67 EEX, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo compacto de 11 W, 400 lúmenes, permanente, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 3 | | 3,00 | | |
| | 1 | 1,90 | 1,90 | | |
| P. Segunda | 4 | | 4,00 | | |
| | | | 11,00 | 76,58 | 842,38 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EILS.1aja | u | Lum autn emer 350 lmn | | | | |
| | | Luminaria autónoma LED Dunna para alumbrado de emergencia, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 8 W, 350 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | |
| | | P. Primera | 8 | 8,00 | | |
| | | P. Segunda | 8 | 8,00 | | |
| | | | | | 16,00 | 42,81 | 684,96 |
| EILI12a | u | Pan led Dunna 200 lm | | | | |
| | | Pantalla led Dunna de superficie 200 lúmenes, 1,1 W, 1 hora blanca, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | |
| | | P. Baja | 4 | 4,00 | | |
| | | P. Primera | 9 | 9,00 | | |
| | | P. Segunda | 9 | 9,00 | | |
| | | | | | 22,00 | 33,92 | 746,24 |
| EILI12b | u | Pan led Dunna 150 lm | | | | |
| | | Pantalla led Dunna de superficie 150 lúmenes, 1,1 W, 1 hora blanca, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. | | | | |
| | | P. Primera | 4 | 4,00 | | |
| | | P. Segunda | 4 | 4,00 | | |
| | | | | | 8,00 | 31,45 | 251,60 |
| 6.1.1.2 | u | Instalacion luminarias | | | | |
| | | Instalación de luminarias en el edificio principal. | | | | |
| | | Instalacion | 1 | 1,00 | | |
| | | | | | 1,00 | 700,01 | 700,01 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 06 PROTECCION INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL ..... 15.848,47

## CAPÍTULO CAP. 07 REVISION GAS EDIFICIO PRINCIPAL

CSSS.1a u Revision gas caldera

Prueba parcial de resistencia mecánica y estanqueidad para red interior de suministro de gas de la caldera de edificio principal tuberías metálicas (componentes específicos, tuberías y accesorios), según normativa.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Prueba | 1 | | 1,00 | | |
| | | | 1,00 | 94,79 | 94,79 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 07 REVISION GAS EDIFICIO PRINCIPAL ..... 94,79

## CAPÍTULO CAP. 08 REFORMA ASEOS EDIFICIO PRINCIPAL
## SUBCAPÍTULO 9.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

9.1.1.1 m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-10.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 3,75 | 3,75 | | | |
| | 1 | 1,02 | 1,02 | | | |
| | 1 | 1,04 | 1,04 | | | |
| Baño chicos | 1 | 4,88 | 4,88 | | | |
| | 1 | 1,35 | 1,35 | | | |
| Profesores | 1 | 3,75 | 3,75 | | | |
| | 1 | 2,45 | 2,45 | | | |
| P. Primera | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 7,33 | 7,33 | | | |
| | 1 | 1,35 | 1,35 | | | |
| | 1 | 1,17 | 1,17 | | | |
| | 1 | 1,21 | 1,21 | | | |
| Baño chicos | 1 | 10,83 | 10,83 | | | |
| | 1 | 1,36 | 1,36 | | | |
| | 1 | 1,38 | 1,38 | | | |
| P. Segunda | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 7,33 | 7,33 | | | |
| | 1 | 1,35 | 1,35 | | | |
| | 1 | 1,17 | 1,17 | | | |
| | 1 | 1,21 | 1,21 | | | |
| Baño chicos | 1 | 10,83 | 10,83 | | | |
| | 1 | 1,36 | 1,36 | | | |
| | 1 | 1,38 | 1,38 | | | |
| | | | | 67,50 | 12,01 | 810,68 |

EADI.2e u Levnt lavabo

Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, incluso transporte a vertedero, según NTE/ADD-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Baño chicas | 2 | | 2,00 | | |
| Baño chicos | 2 | | 2,00 | | |
| Profesores | 1 | | 1,00 | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 3 | | 3,00 | | |
| Baño chicos | 2 | | 2,00 | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 3 | | 3,00 | | |
| Baño chicos | 2 | | 2,00 | | |
| | | | 15,00 | 11,61 | 174,15 |

EADI.2d u Levnt inodoro

Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, incluso transporte a vertedero, según NTE/ADD-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Baño chicas | 2 | | 2,00 | | |
| Baño chicos | 1 | | 1,00 | | |
| Profesores | 1 | | 1,00 | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 3 | | 3,00 | | |
| Baño chicos | 2 | | 2,00 | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 3 | | 3,00 | | |
| Baño chicos | 2 | | 2,00 | | |
| | | | 14,00 | 10,81 | 151,34 |

DDDI.3fa u Levnt urinario

Levantado de urinario y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | | | |
| Baño chicos | 3 | | | 3,00 | | | |
| P. Primera | | | | | | | |
| Baño chicos | 3 | | | 3,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | | | |
| Baño chicos | 3 | | | 3,00 | | | |
| | | | | | 9,00 | 7,88 | 70,92 |

EADF.1b m2 Demol tabique LHD a mano

Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-9.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,69 | 2,10 | 3,55 | | | |
| | 1 | 1,28 | 2,10 | 2,69 | | | |
| | 1 | 1,69 | 2,82 | 4,77 | | | |
| Baño chicos | 1 | 0,88 | 2,10 | 1,85 | | | |
| Apertura hueco nuevas puertas | 2 | 0,15 | 2,10 | 0,63 | | | |
| P. Primera | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 2,83 | 2,10 | 5,94 | | | |
| | 1 | 1,48 | 2,10 | 3,11 | | | |
| | 1 | 1,21 | 2,10 | 2,54 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,81 | 2,10 | 3,80 | | | |
| | 1 | 1,44 | 2,10 | 3,02 | | | |
| Apertura hueco nuevas puertas | 2 | 1,06 | 2,10 | 4,45 | | | |
| P. Segunda | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 2,83 | 2,10 | 5,94 | | | |
| | 1 | 1,48 | 2,10 | 3,11 | | | |
| | 1 | 1,21 | 2,10 | 2,54 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,81 | 2,10 | 3,80 | | | |
| | 1 | 1,44 | 2,10 | 3,02 | | | |
| Apertura hueco nuevas puertas | 2 | 1,06 | 2,10 | 4,45 | | | |
| | | | | | 59,21 | 4,09 | 242,17 |

EADF.6aa m2 Levnt carp 3m2 sin aprov

Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3m2, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-18.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | 2 | 0,72 | 2,10 | 3,02 | | | |
| Baño chicos | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 | | | |
| Profesores | 2 | 0,82 | 2,10 | 3,44 | | | |
| P. Primera | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | 3 | 0,72 | 2,10 | 4,54 | | | |
| Baño chicos | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 | | | |
| | 2 | 0,72 | 2,10 | 3,02 | | | |
| P. Segunda | | | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | 3 | 0,72 | 2,10 | 4,54 | | | |
| Baño chicos | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 | | | |
| | 2 | 0,72 | 2,10 | 3,02 | | | |
| | | | | | 32,99 | 8,69 | 286,68 |

EADR.4a m2 Picado alicatado azulejos

Demolición de alicatado de azulejos, con retirada de escombros, con transporte a contenedor.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | |
| Baño chicas | 1 | 6,13 | 2,82 | 17,29 |
| | 1 | 1,28 | 2,82 | 3,61 |
| Baño chicos | 1 | 9,34 | 2,82 | 26,34 |
| | 1 | 3,29 | 2,82 | 9,28 |
| Profesores | 1 | 7,88 | 2,00 | 15,76 |
| | 1 | 6,70 | 2,00 | 13,40 |
| P. Primera | | | | |
| Baño chicas | 1 | 8,01 | 2,82 | 22,59 |
| | 1 | 2,51 | 2,82 | 7,08 |
| | 1 | 1,09 | 2,82 | 3,07 |
| | 1 | 2,57 | 2,82 | 7,25 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Baño chicos | 1 | 11,85 | 2,82 | 33,42 | | |
| | | 1 | 2,63 | 2,82 | 7,42 | | |
| | | 1 | 1,44 | 2,82 | 4,06 | | |
| | P. Segunda | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 8,01 | 2,82 | 22,59 | | |
| | | 1 | 2,51 | 2,82 | 7,08 | | |
| | | 1 | 1,09 | 2,82 | 3,07 | | |
| | | 1 | 2,57 | 2,82 | 7,25 | | |
| | Baño chicos | 1 | 11,85 | 2,82 | 33,42 | | |
| | | 1 | 2,63 | 2,82 | 7,42 | | |
| | | 1 | 1,44 | 2,82 | 4,06 | | |
| | | | | | | 259,07 | 6,82 | 1.766,86 |
| DDDI10aaaa | u Desm inst el s//recu | | | | | | | |
| | Desmontado de instalación eléctrica, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a vertedero. | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Profesores | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 7,00 | 72,80 | 509,60 |
| DDDI10caaa | u Desm inst font s//recu | | | | | | | |
| | Desmontado de instalación de fontanería, sin recuperación de elementos, tubos, cajas, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a vertedero. | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Profesores | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 7,00 | 86,81 | 607,67 |
| DDDI10baaa | u Desm inst san s//recu | | | | | | | |
| | Desmontado de instalación saneamiento, sin recuperación de elementos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a vertedero. | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 7,00 | 86,81 | 607,67 |
| | | | | | | TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1.1 ACTUACIONES PREVIAS..... | | 5.227,74 |
| | SUBCAPÍTULO 9.1.2 ALBAÑILERIA Y REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| EFFC.1acca | m2 Fab LH 24x11.5x7 e 7cm | | | | | | | |
| | Fábrica para revestir, de 7cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL. | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 0,80 | 2,82 | 2,26 | | | |
| | P. Primera | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Baño chicas | 1 | 2,93 | 2,82 | 8,26 | | |
| | | 1 | 1,39 | 2,20 | 3,06 | | |
| | | 1 | 1,92 | 2,20 | 4,22 | | |
| | Baño chicos | 1 | 2,90 | 2,82 | 8,18 | | |
| | | 1 | 1,44 | 2,82 | 4,06 | | |
| | | 1 | 1,81 | 2,82 | 5,10 | | |
| | P. Segunda | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 2,93 | 2,82 | 8,26 | | |
| | | 1 | 1,39 | 2,82 | 3,92 | | |
| | | 1 | 1,92 | 2,82 | 5,41 | | |
| | Baño chicos | 1 | 2,90 | 2,82 | 8,18 | | |
| | | 1 | 1,44 | 2,82 | 4,06 | | |
| | | 1 | 1,81 | 2,82 | 5,10 | | |
| | | | | | | 70,07 | 23,47 | 1.644,54 |
| ERPE.1cbba | m2 Enf M-10 bruñ vert | | | | | | | |
| | Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5. | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 12,58 | 2,50 | 31,45 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,34 | 2,50 | 23,35 | | |
| | Profesores | 1 | 7,88 | 2,50 | 19,70 | | |
| | | 1 | 6,70 | 2,50 | 16,75 | | |
| | P. Primera | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 6,52 | 2,50 | 16,30 | | |
| | | 2 | 4,60 | 2,50 | 23,00 | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 10,50 | 2,50 | 26,25 | | |
| | Baño chicos | 1 | 9,13 | 2,50 | 22,83 | | |
| | | 2 | 4,94 | 2,50 | 24,70 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,93 | 2,50 | 24,83 | | |
| | P. Segunda | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 6,52 | 2,50 | 16,30 | | |
| | | 2 | 4,60 | 2,50 | 23,00 | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 10,50 | 2,50 | 26,25 | | |
| | Baño chicos | 1 | 9,13 | 2,50 | 22,83 | | |
| | | 2 | 4,94 | 2,50 | 24,70 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,93 | 2,50 | 24,83 | | |
| | | | | | | 367,07 | 8,88 | 3.259,58 |
| ERSA.3eba | m2 Gres 40x40 MC jnt min L | | | | | | | |
| | Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado antideslizante clase 2 de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06). | | | | | | | |
| | P. Baja | | | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 7,77 | | 7,77 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 4,88 | | 4,88 | | |
| | Profesores | 1 | 3,75 | | 3,75 | | |
| | | 1 | 2,45 | | 2,45 | | |
| | P. Primera | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 2,57 | | 2,57 | | |
| | | 2 | 1,26 | | 2,52 | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | | 5,85 | | |
| | Baño chicos | 1 | 4,94 | | 4,94 | | |
| | | 2 | 1,38 | | 2,76 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | | 5,61 | | |
| | P. Segunda | | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 2,57 | | 2,57 | | |
| | | 2 | 1,26 | | 2,52 | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | | 5,85 | | |
| | Baño chicos | 1 | 4,94 | | 4,94 | | |
| | | 2 | 1,38 | | 2,76 | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | | 5,61 | | |
| | | | | | | 67,35 | 29,23 | 1.968,64 |

ERPA.1hba m2 Alic 25x40 MC jnt min L

Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo de 25x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa fina de cemento cola y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 12,58 | 2,50 | 31,45 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,34 | 2,50 | 23,35 |
| Profesores | 1 | 7,88 | 2,50 | 19,70 |
| | 1 | 6,70 | 2,50 | 16,75 |
| P. Primera | | | | |
| Baño chicas | 1 | 6,52 | 2,50 | 16,30 |
| | 2 | 4,60 | 2,50 | 23,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 10,50 | 2,50 | 26,25 |
| Baño chicos | 1 | 9,13 | 2,50 | 22,83 |
| | 2 | 4,94 | 2,50 | 24,70 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,93 | 2,50 | 24,83 |
| P. Segunda | | | | |
| Baño chicas | 1 | 6,52 | 2,50 | 16,30 |
| | 2 | 4,60 | 2,50 | 23,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 10,50 | 2,50 | 26,25 |
| Baño chicos | 1 | 9,13 | 2,50 | 22,83 |
| | 2 | 4,94 | 2,50 | 24,70 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 9,93 | 2,50 | 24,83 |

367,07 33,23 12.197,74

ERTP.2bbaa m2 Fals tch escy lis

Falso techo realizado con placas desmontables de escayola perforada de 60x60cm o 120x60cm, con perfilería Siloet Balnca-Blanca de ancho 1,2 - 1,4 cm, de guía rehundida u oculta de aluminio estrecha de fondo blanco a gusto de la Dirección Facultativa, según NTE/RTC-16. Con parte proporcional de tabica en los casos en los que sea necesario.

| | | | |
|---|---|---|---|
| P. Baja | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 7,77 | 7,77 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 4,88 | 4,88 |
| | 1 | 2,45 | 2,45 |
| P. Primera | | | |
| Baño chicas | 1 | 2,57 | 2,57 |
| | 2 | 1,26 | 2,52 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | 5,85 |
| Baño chicos | 1 | 4,94 | 4,94 |
| | 2 | 1,38 | 2,76 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | 5,61 |
| P. Segunda | | | |
| Baño chicas | 1 | 2,57 | 2,57 |
| | 2 | 1,26 | 2,52 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | 5,85 |
| Baño chicos | 1 | 4,94 | 4,94 |
| | 2 | 1,38 | 2,76 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | 5,61 |

67,35 15,50 1.043,93

10.1.1 m2 Pint plast acrl lis int bl horizontal

Revestimiento horizontal a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | |
|---|---|---|---|
| P. Baja | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 7,77 | 7,77 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 4,88 | 4,88 |
| Profesores | 1 | 3,75 | 3,75 |
| | 1 | 2,45 | 2,45 |
| P. Primera | | | |
| Baño chicas | 1 | 2,57 | 2,57 |
| | 2 | 1,26 | 2,52 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | 5,85 |
| Baño chicos | 1 | 4,94 | 4,94 |
| | 2 | 1,38 | 2,76 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | 5,61 |
| P. Segunda | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Baño chicas | 1 | 2,57 | 2,57 | | | |
| | 2 | 1,26 | 2,52 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 5,85 | 5,85 | | | |
| Baño chicos | 1 | 4,94 | 4,94 | | | |
| | 2 | 1,38 | 2,76 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 5,61 | 5,61 | | | |
| | | | | 67,35 | 4,88 | 328,67 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1.2 ALBAÑILERIA Y ..... 20.443,10

## SUBCAPÍTULO 9.1.3 INSTALACION FONTANERIA Y SANEAMIENTO

EIFT.7beba u Ins ag fr/cl tb PEX lav+indr

Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| | 7,00 | 249,86 1.749,02 |

12.1 u Ins ag fr/cl tb PEX lav+indr

Instalación de fontanería para un aseo dotado de 2 lavabos y 2 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 40mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.

| | | |
|---|---|---|
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| | 4,00 | 289,15 1.156,60 |

EIST.1ba u Instalación red saneamiento aseo ø32 mm

Instalación de red de saneamiento para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de PVC diámetro 32mm, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, desagües cerrados con tapones, totalmente acabada.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| | 7,00 | 267,96 1.875,72 |

EIST.2aa u Instalación red saneamiento aseo ø32 mm

Instalación de red de saneamiento para un baño dotado de 2 lavabos y 2 inodoros, realizada con tuberías de PVC diámetro 32mm, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 125mm y con manguetón para enlace al inodoro, desagües cerrados con tapones, totalmente acabada.

| | | |
|---|---|---|
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| | 4,00 | 328,34 1.313,36 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1.3 INSTALACION FONTANERIA Y

## SUBCAPÍTULO 9.1.4 INSTALACION ELECTRICA

6.01 u Instalacion electrica

Instalación eléctrica empotrada en aseos con una electrificación básica, compuesta por 3 puntos de luz con 1 encendido simple y 2 tomas de corriente 2P+T de 16 A para uso general y detectores de presencia en todas las estancias realizada con mecanismos de calidad media y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | |
|---|---|---|
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| | 4,00 | 367,30 1.469,20 |

9.1.4.1 u Instl elect aso mins

Instalación eléctrica empotrada en aseos con una electrificación básica, compuesta por 2 puntos de luz con 1 encendido simple y 2 tomas de corriente 2P+T de 16 A para uso general y detectores de presencia en todas las estancias realizada con mecanismos de calidad media y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| | 7,00 | 310,17 2.171,19 |

6.02 u Extractor helicoidal 185 m3/h 230V

Extractor helicoidal para baño o aseo, con caudal de 185 m3/h a descarga libre, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz, IP44, Clase II, con protector térmico para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. Completamente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| | 11,00 | 25,80 283,80 |

6.03 u Downlight

Downlight para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 85mm de aleación de aluminio con lámpara halógena dicroica de 50 W, tensión 230 V, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 3 | 3,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 3 | 3,00 |
| Profesores | 2 | 2,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 3 | 3,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 2 | 2,00 |
| Baño chicos | 3 | 3,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 2 | 2,00 |
| P. Segunda | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Baño chicas | 3 | 3,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| Baño chicos | 3 | 3,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | | | 28,00 | 14,87 | 416,36 |

6.04 u Lum autn emer 90 lmn estn

Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia estanca de calidad media, material de la envolvente autoextinguible y grado de protección IP45, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 8 W, 90 lúmenes, superficie cubierta de 16m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 11,00 | 16,88 | 185,68 |

6.05 u Etiqueta de señalización

Etiqueta de señalización de dimensiones 310x130mm indicadores de flechas de evacuación, salida, extintor, boca de incendio, etc, instalada según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 11,00 | 4,66 | 51,26 |

6.07 u Cdro gnal distr ser gnal

Reforma de cuadro general de distribución para servicios generales existente, con caja y puerta de material aislante autoextinguible y dispositivos de mando, maniobra y protección general, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | 1 | 1,00 | | | |
| P. Segunda | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 3,00 | 157,94 | 473,82 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1.4 INSTALACION ELECTRICA..... 5.051,31

## SUBCAPÍTULO 9.1.5 EQUIPAMIENTO

EFTM.1acab u Prta ab MDF lacada 1 hj-85

Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x85x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, tapajuntas de 70x12mm, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | | 6,00 | 317,21 | 1.903,26 |

EFTM.1icab u Prta ab maz pino 1 hj-72.5

Puerta de paso abatible maciza chapada con formica con color de cada unidad a eleccion de la Direccion Facultativa, de 1 hoja ciega lisa de 203x72.5x3.5cm, con precerco de pino de 70x35mm, cerco de 70x30mm, galces de madera maciza lacados, tapajuntas de 70x12mm, pernios niquelados de 80mm y cerradura con manivela y chapa en acero inoxidable, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Profesores | 2 | 2,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 3 | 3,00 | | | |
| Baño chicos | 3 | 3,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 3 | 3,00 | | | |
| Baño chicos | 3 | 3,00 | | | |
| | | | 14,00 | 289,33 | 4.050,62 |

9.02 u Lavabo adaptado fácil acceso c/soporte fijo

Lavabo ergonómico de porcelana vitrificada blanca, sin pedestal, Dama Senso Square de ROCA, con frontal cóncavo y apoyo anatómico para facilitar el acceso a usuarios con movilidad reducida, de dimensiones aproximadas 150x650x550 mm, colocado con soporte fijo inclinable con palanca de acero inoxidable para regulación frontal del lavabo, facilitando el uso a personas con movilidad reducida; totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte del Gobierno Valenciano

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 6,00 | 113,59 | 681,54 |

9.03 u Lavabo 630x505mm peds mur bl

Lavabo de 630x505mm mural Victoria de Roca, con pedestal, de porcelana vitrificada acabado blanco, con juego de anclajes para fijación , incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería según DB HS-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | | |
| Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 2 | 2,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 2 | 2,00 | | | |
| | | | 7,00 | 121,95 | 853,65 |

9.05 u Inodoro completo adaptado fj suelo mad

Inodoro completo adaptado de ROCA modelo MERIDIAM MOVILIDAD REDUCIDA TEC, para facilitar el uso a usuarios con movilidad reducida, compuesto por taza de porcelana sanitaria vitrificada, fijada al suelo, con apertura frontal y altura especial, de dimensiones 450x380x565 mm, asiento y tapa ergonómicos fabricados en madera prensada recubierta de PVC blanco de 4 mm de espesor, cisterna vista fabricada en ABS para fijación a pared con mando neumático a distancia (de ubicación libre), con descarga simple de capacidad 9 l, incluso llave de escuadra de 1/2´´y latiguillo flexible de 20 cm y 1/2´´, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte del Gobierno Valenciano

P. Baja

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | | 6,00 | 224,02 | 1.344,12 |
| 9.06 | u Inodoro tanque bajo bl cld est c/asi+tap | | | | | |
| | Inodoro completo Roca modelo VICTORIA, compuesto por taza apoyada en suelo y tanque bajo con mecanismo de doble pulsador de 3/4.5 l de capacidad, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados y bisagras de acero inoxidable, gama estándar, con juego de fijación, codo y enchufe de unión, colocada y con ayudas de albañilería según DB HS-4 del CTE. | | | | | |
| | P. Baja | | | | | |
| | Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas | 2 | 2,00 | | | |
| | Baño chicos | 2 | 2,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas | 2 | 2,00 | | | |
| | Baño chicos | 2 | 2,00 | | | |
| | | | | 9,00 | 139,36 | 1.254,24 |
| 9.07 | u Mezclador monomando gama estándar | | | | | |
| | Mezclador monomando TARGA, Marca ROCA, acabado cromado, de gama estándar con aireador , trgacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. | | | | | |
| | P. Baja | | | | | |
| | Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos | 2 | 2,00 | | | |
| | | | | 7,00 | 73,75 | 516,25 |
| 9.09 | u Grifería gerontológica repisa | | | | | |
| | Mezclador monomando con maneta gerontológica de Roca, desagüe automático, tope antiescaldamiento y caudal regulable, para instalación en repisa, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. | | | | | |
| | P. Baja | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | | 6,00 | 115,74 | 694,44 |
| 9.08 | u Barra apoyo abatible 800mm acero inx bri | | | | | |
| | Barra de apoyo abatible Marca Roca y modelo Victoria, en acero inox , con giro vertical para mejorar accesibilidad de personas con movilidad reducida en inodoros, lavamanos o platos de ducha; realizada en tubo de acero inoxidable de 1.5 mm de espesor, acabado satinado, de 800 mm de longitud y 32 mm de diámetro exterior; con portarrollos, sistema de bloqueo de seguridad de la posición vertical y pletinas de anclaje a pared.; incluso material de fijación, totalmente instalada según DB SUA-9 del CTE y ORDEN de 25 de mayo de 2004 de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte del Gobierno Valenciano. | | | | | |
| | P. Baja | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | P. Primera | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | P. Segunda | | | | | |
| | Baño chicas minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |
| | Baño chicos minusvalidos | 2 | 2,00 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 12,00 | 87,31 | 1.047,72 |

01.08.09 u Dispensador papel higienico

UD. Suministro y colocación de dispensador de papel higiénico en baño, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de Mediclins bobina de 275 mm, rollo de 400 m, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, incluso refuerzo estructural en tabiquería de Pladur según normativa, totalmente instalado.
Medida la unidad colocada y en orden de servicio.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| Baño chicas | 2 | 2,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 2 | 2,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 2 | 2,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 2 | 2,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 15,00 | 59,91 | 898,65 |

01.08.12 u Escobillero

UD. Suministro y colocación de escobillero marca Roca, Modelo Victoria con Ref_ 816668001, con carcasa de acero acabado en acero inox.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 2 | 2,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 2 | 2,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 2 | 2,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 2 | 2,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 15,00 | 41,99 | 629,85 |

01.08.13 u Dispensador toallas papel epoxi blanco

UD. Suministro y colocación de dispensador de toalla de papel plegada en C/Z de Mediclins Ref:T0106, con carcasa de acero acabado en epoxi blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, incluso refuerzo estructural en tabiquería de Pladur según normativa, instalado.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Profesores | 1 | 1,00 |
| P. Primera | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |
| P. Segunda | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 11,00 | 79,33 | 872,63 |

01.08.14 u Papelera acero 3l c/cerradura

Papelera de Roca modelo Hotels Ref_ 815487001con tapa abatible y cerradura con capacidad de 3 l. de 190x165x260 mm.

| | | |
|---|---|---|
| P. Baja | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Profesores | 1 | 1,00 | | | |
| P. Primera | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| P. Segunda | | | | | |
| Baño chicas | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicas minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos | 1 | 1,00 | | | |
| Baño chicos minusvalidos | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 11,00 | 79,33 | 872,63 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1.5 EQUIPAMIENTO ..... 15.619,60

TOTAL CAPÍTULO CAP. 08 REFORMA ASEOS EDIFICIO PRINCIPAL ..... 52.436,45

## CAPÍTULO CAP. 09 PINTURA EDIFICIO PRINCIPAL

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P. Baja | | | | |
| Sala polivalente | 1 | 24,58 | 2,82 | 69,32 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -3 | 1,13 | 1,15 | -3,90 |
| Paso | 1 | 8,01 | 2,82 | 22,59 |
| Jefe estudios | 1 | 12,58 | 2,82 | 35,48 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventana | -1 | 1,13 | 1,15 | -1,30 |
| Direccion | 1 | 13,18 | 2,82 | 37,17 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -2 | 1,13 | 1,15 | -2,60 |
| Paso | 1 | 14,22 | 2,82 | 40,10 |
| Secretaria | 1 | 21,34 | 2,82 | 60,18 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -3 | 1,13 | 1,15 | -3,90 |
| Aula religion | 1 | 26,24 | 1,57 | 41,20 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -4 | 1,13 | 1,15 | -5,20 |
| Biblioteca | 1 | 35,02 | 1,57 | 54,98 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -7 | 1,13 | 1,15 | -9,10 |
| Despacho | 1 | 11,28 | 2,82 | 31,81 |
| Comedor | 1 | 44,99 | 1,57 | 70,63 |
| | 1 | 7,80 | 2,82 | 22,00 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -12 | 1,13 | 1,15 | -15,59 |
| Aula musica | 1 | 31,08 | 1,57 | 48,80 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Sala profesores | 1 | 29,98 | 2,82 | 84,54 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -3 | 1,13 | 1,15 | -3,90 |
| Desapacho 1 | 1 | 15,16 | 2,55 | 38,66 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventana | -1 | 1,13 | 1,15 | -1,30 |
| Despacho | 1 | 10,48 | 2,82 | 29,55 |
| Paso | 1 | 12,11 | 2,82 | 34,15 |
| Cuarto limpieza | 2 | 5,98 | 1,40 | 16,74 |
| Hall | 1 | 21,61 | 0,72 | 15,56 |
| | 1 | 22,85 | 0,72 | 16,45 |
| | 1 | 13,51 | 0,72 | 9,73 |
| | 1 | 8,70 | 0,72 | 6,26 |
| | 1 | 4,28 | 0,72 | 3,08 |
| P. Primera | | | | |
| Aula 1 | 1 | 31,82 | 1,57 | 49,96 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -1 | 2,34 | 0,50 | -1,17 |
| Aula 2 | 1 | 31,06 | 1,57 | 48,76 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 3 | 1 | 31,74 | 1,57 | 49,83 |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | 2 | 3,64 | 0,50 | 3,64 |
| Aula 4 | 1 | 31,15 | 1,57 | 48,91 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 5 | 1 | 31,82 | 1,57 | 49,96 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Aula 6 | 1 | 31,06 | 1,57 | 48,76 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 7 | 1 | 24,71 | 1,57 | 38,79 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 8 | 1 | 16,14 | 1,57 | 25,34 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -3 | 1,13 | 1,15 | -3,90 |
| | -1 | 3,64 | 0,50 | -1,82 |
| Aula 9 | 1 | 24,92 | 1,57 | 39,12 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -1 | 3,64 | 0,50 | -1,82 |
| Aula 10 | 1 | 15,78 | 1,57 | 24,77 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -3 | 1,13 | 1,15 | -3,90 |
| Despacho 1 | 1 | 15,42 | 2,82 | 43,48 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -2 | 1,13 | 1,15 | -2,60 |
| Despacho 2 | 1 | 15,44 | 2,82 | 43,54 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -2 | 1,13 | 1,15 | -2,60 |
| Despacho 3 | 1 | 22,22 | 2,82 | 62,66 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -2 | 1,13 | 1,15 | -2,60 |
| Zocalo | -1 | 11,12 | 2,10 | -23,35 |
| Paso | 1 | 100,67 | 0,50 | 50,34 |
| A decontar huecos | | | | |
| Ventanas | -12 | 3,64 | 0,50 | -21,84 |
| | -1 | 2,34 | 0,50 | -1,17 |
| Escalera 1 | 1 | 13,06 | 0,50 | 6,53 |
| | 1 | 12,45 | 1,10 | 13,70 |
| | 1 | 6,10 | 1,10 | 6,71 |
| Escalera 2 | 1 | 12,34 | 1,10 | 13,57 |
| | 1 | 6,13 | 1,10 | 6,74 |
| | 1 | 17,76 | 0,50 | 8,88 |
| Antepecho | 1 | 30,41 | 1,22 | 37,10 |
| P. Segunda | | | | |
| Aula 1 | 1 | 31,82 | 1,57 | 49,96 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -1 | 2,34 | 0,50 | -1,17 |
| Aula 2 | 1 | 31,06 | 1,57 | 48,76 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 3 | 1 | 31,74 | 1,57 | 49,83 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Aula 4 | 1 | 31,15 | 1,57 | 48,91 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 5 | 1 | 31,68 | 1,57 | 49,74 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Aula 6 | 1 | 31,82 | 1,57 | 49,96 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Aula 7 | 1 | 31,06 | 1,57 | 48,76 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | 2 | 3,64 | 0,50 | 3,64 |
| Aula 8 | 1 | 31,35 | 1,57 | 49,22 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 9 | 1 | 31,74 | 1,57 | 49,83 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| | -2 | 3,64 | 0,50 | -3,64 |
| Aula 10 | 1 | 32,22 | 1,57 | 50,59 |
| A descontar huecos | | | | |
| Ventanas | -6 | 1,13 | 1,15 | -7,80 |
| Paso | 1 | 93,10 | 0,50 | 46,55 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A descontar huecos | | | | | | |
| | Ventanas | -12 | 3,64 | 0,50 | -21,84 | | |
| | | -1 | 2,34 | 0,50 | -1,17 | | |
| | Antepecho | 1 | 30,41 | 1,22 | 37,10 | | |
| | | | | | 1.774,22 | 4,88 | 8.658,19 |

10.1.1 m2 Pint plast acrl lis int bl horizontal

Revestimiento horizontal a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | |
|---|---|---|---|
| P. Baja | | | |
| Sala polivalente | 1,05 | 35,43 | 37,20 |
| Aseo | 1,05 | 3,74 | 3,93 |
| | 1,05 | 3,20 | 3,36 |
| Paso | 1,05 | 7,48 | 7,85 |
| Jefe estudios | 1,05 | 9,61 | 10,09 |
| Direccion | 1,05 | 10,77 | 11,31 |
| Paso | 1,05 | 11,42 | 11,99 |
| Secretaria | 1,05 | 27,45 | 28,82 |
| Aula religion | 1,05 | 36,93 | 38,78 |
| Biblioteca | 1,05 | 65,26 | 68,52 |
| Despacho | 1,05 | 7,95 | 8,35 |
| Recepcion | 1,05 | 9,71 | 10,20 |
| Comedor | 1,05 | 145,25 | 152,51 |
| | 1,05 | 3,94 | 4,14 |
| | 1,05 | 3,69 | 3,87 |
| Aseo | 1,05 | 3,51 | 3,69 |
| Aula musica | 1,05 | 55,33 | 58,10 |
| Sala profesores | 1,05 | 42,26 | 44,37 |
| Cocina profesores | 1,05 | 8,74 | 9,18 |
| Aseo | 1,05 | 2,45 | 2,57 |
| | 1,05 | 3,75 | 3,94 |
| Despacho | 1,05 | 6,26 | 6,57 |
| Paso | 1,05 | 6,71 | 7,05 |
| Cuarto limpieza | 1,05 | 9,78 | 10,27 |
| | 1,05 | 10,74 | 11,28 |
| Hall | 1,05 | 95,18 | 99,94 |
| P. Primera | | | |
| Aula 1 | 1,05 | 60,76 | 63,80 |
| Aula 2 | 1,05 | 59,03 | 61,98 |
| Aula 3 | 1,05 | 61,29 | 64,35 |
| Aula 4 | 1,05 | 59,33 | 62,30 |
| Aula 5 | 1,05 | 60,76 | 63,80 |
| Aula 6 | 1,05 | 59,03 | 61,98 |
| Aula 7 | 1,05 | 59,85 | 62,84 |
| Aula 8 | 1,05 | 31,40 | 32,97 |
| Aula 9 | 1,05 | 60,55 | 63,58 |
| Aula 10 | 1,05 | 29,38 | 30,85 |
| Despacho 1 | 1,05 | 13,99 | 14,69 |
| Despacho 2 | 1,05 | 14,04 | 14,74 |
| Despacho 3 | 1,05 | 22,48 | 23,60 |
| Cuarto limpieza | 1,05 | 1,47 | 1,54 |
| Aseo | 1,05 | 2,49 | 2,61 |
| | 1,05 | 1,95 | 2,05 |
| Paso | 1,05 | 159,32 | 167,29 |
| Cuarto limpieza | 1,05 | 1,85 | 1,94 |
| Aseo | 1,05 | 2,39 | 2,51 |
| | 1,05 | 1,80 | 1,89 |
| P. Segunda | | | |
| Aula 1 | 1,05 | 60,76 | 63,80 |
| Aula 2 | 1,05 | 59,03 | 61,98 |
| Aula 3 | 1,05 | 61,29 | 64,35 |
| Aula 4 | 1,05 | 59,33 | 62,30 |
| Aula 5 | 1,05 | 60,32 | 63,34 |
| Aula 6 | 1,05 | 60,76 | 63,80 |
| Aula 7 | 1,05 | 59,03 | 61,98 |
| Aula 8 | 1,05 | 59,85 | 62,84 |
| Aula 9 | 1,05 | 61,15 | 64,21 |
| Aula 10 | 1,05 | 60,60 | 63,63 |
| Cuarto limpieza | 1,05 | 1,47 | 1,54 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aseo | 1,05 | 2,49 | | 2,61 | | |
| | | 1,05 | 1,95 | | 2,05 | | |
| | Paso | 1,05 | 185,21 | | 194,47 | | |
| | Cuarto limpieza | 1,05 | 1,85 | | 1,94 | | |
| | Aseo | 1,05 | 2,39 | | 2,51 | | |
| | | 1,05 | 1,79 | | 1,88 | | |
| | | | | | | 2.313,31 | 4,88 | 11.288,95 |

10.1.2 PA Esm martelé sob Fe bri col

Revestimiento con dos manos de esmalte martelé sobre hierro o acero, previo rascado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores. En radiadores, pasamanos, barandillas, puertas de entrada al edificio, tuberías y barras de hierro del tragaluz central y todos los elementos metálicos vistos.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pintura | 1 | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 1.775,64 | 1.775,64 |

RFTP.3aaa m2 Pint carp PU bri

Pintado de carpintería de madera a dos caras, con dos manos de barniz de poliuretano, acabado brillo y color a elegir por la Dirección Facultativa, incluso parte proporcional de limpieza general de la carpintería, lijado y mano de fondo para impregnación de los poros con tapaporos y barniz diluido.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | P. Baja | | | |
| | Sala polivalente | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 |
| | Paso | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Jefe estudios | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Direccion | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Paso | 1 | 1,80 | 2,10 | 3,78 |
| | Secretaria | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Aula religion | 1 | 1,40 | 2,10 | 2,94 |
| | Biblioteca | 1 | 1,40 | 2,10 | 2,94 |
| | Despacho | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Recepcion | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Comedor | 2 | 1,80 | 2,10 | 7,56 |
| | | 2 | 1,49 | 2,10 | 6,26 |
| | | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Aseo | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Aula musica | 1 | 1,80 | 2,10 | 3,78 |
| | Cocina profesores | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Aseo | 2 | 0,82 | 2,10 | 3,44 |
| | Desapacho 1 | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Despacho | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Paso | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Cuarto limpieza | 1 | 1,55 | 2,10 | 3,26 |
| | | 1 | 1,57 | 2,10 | 3,30 |
| | P. Primera | | | | |
| | Aula 1 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 2 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 3 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 4 | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Aula 5 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 6 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 7 | 3 | 1,02 | 2,10 | 6,43 |
| | Aula 8 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 9 | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Aula 10 | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |
| | Despacho 1 | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Despacho 2 | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Despacho 3 | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Cuarto limpieza | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | Aseo | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 |
| | Cuarto limpieza | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | Aseo | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 |
| | | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 |
| | P. Segunda | | | | |
| | Aula 1 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 2 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 3 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 4 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 |
| | Aula 5 | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aula 6 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 | | | |
| Aula 7 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 | | | |
| Aula 8 | 3 | 1,02 | 2,10 | 6,43 | | | |
| Aula 9 | 2 | 1,02 | 2,10 | 4,28 | | | |
| Aula 10 | 1 | 1,02 | 2,10 | 2,14 | | | |
| Cuarto limpieza | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| Aseo | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | 1 | 0,72 | 2,10 | 1,51 | | | |
| Cuarto limpieza | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 | | | |
| Aseo | 1 | 0,92 | 2,10 | 1,93 | | | |
| | 1 | 0,82 | 2,10 | 1,72 | | | |
| | | | | | 173,56 | 17,73 | 3.077,22 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 09 PINTURA EDIFICIO PRINCIPAL ..... 24.800,00

## CAPÍTULO CAP. 10 INSTALACION SISTEMA ALARMA EDIFICIO PRINCIPAL

EIAP.3e u Ctrl robo int c/sirena

Central robo, interior, con IP GPRS, con APP.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Central | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 274,00 | 274,00 |

EIAP.1bb u Detector volumétrico infr pasivo

Detector volumétrico doble tecnología IR.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detector | 8 | 8,00 | | | |
| | | | 8,00 | 78,00 | 624,00 |

EIAP.4a u Sirena autoprotegida gran pot

Sirena autoprotegida de gran potencia autoalimentada instalación exterior formato reducido.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 78,00 | 78,00 |

EIAP15a u Instalacion alarma

Instalacion de alarma.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Instalacion | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 289,00 | 289,00 |

EIAP.1ac u Detector exteior

Detector de rotura de cristal.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detector | 2 | 2,00 | | | |
| | | | 2,00 | 220,00 | 440,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 10 INSTALACION SISTEMA ALARMA EDIFICIO PRINCIPAL..... 1.705,00

## CAPÍTULO CAP. 11 VALLADOS Y CERRAMIENTOS

11.1.1 u Panel mallazo alto 1280

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1280 m de alto y ancho 2500/2780 m, con parte proporcional de postes lisos D60x1550 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paneles | 10 | 10,00 | | | |
| | | | 10,00 | 158,61 | 1.586,10 |

11.1.2 u Panel mallazo alto 1080

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1080 m de alto y ancho 2700 m, con parte proporcional de postes lisos D60x1330 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 11 | 11,00 | | | |
| | | | 11,00 | 151,86 | 1.670,46 |

11.1.3 u Panel mallazo alto 1280

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 1280 m de alto y ancho 1200 m, con parte proporcional de postes lisos D60x1950 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 5 | 5,00 | | | |
| | | | 5,00 | 99,38 | 496,90 |

11.1.4 u Panel mallazo alto 2080

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 2080 m de alto y ancho 2500 m, con parte proporcional de postes lisos D60x2500 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 14 | 14,00 | | | |
| | | | 14,00 | 193,57 | 2.709,98 |

EFTA.8db u Puerta 1hj 90x200cm

Suministro e instalación de puerta de paso de una hoja abatible de 90x200cm, formada por mallazo blanco de 200x50x5, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Puerta | 2 | 2,00 | | | |
| | | | 2,00 | 274,00 | 548,00 |

EFTA.9bb u Puerta 2hj 474x200cm

Suministro e instalación de puerta de paso de dos hojas abatibles de 474x200cm, formada por mallazo blanco de 200x50x5, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Puerta | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 824,00 | 824,00 |

11.1.5 u Panel mallazo alto 500

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 500 m de alto y ancho 1800 m, con parte proporcional de postes lisos D60x1330 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 128,01 | 128,01 |

11.1.6 u Panel mallazo alto 2000

Suministro e instalación de panel enmarcado mallazo blanco de 200x50x5, de dimensiones 2080 m de alto y ancho 2900 m, con parte proporcional de postes lisos D60x2500 blanco y abrazaderas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 186,99 | 186,99 |

EFTA.9ba u Puerta 2hj 140x200cm

Suministro e instalación de puerta de paso de dos hojas abatibles de 140x200cm, formada por mallazo blanco de 200x50x5, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Puerta | 3 | 3,00 | | | |
| | | | 3,00 | 513,00 | 1.539,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.7 | m | **Instalacion** | | | | | |
| | | Colocación e instalación de paneles y postes con los materiales necesarios. | | | | | |
| | | Instalacion | 1 | 114,00 | 114,00 | | |
| | | | | | 114,00 | 25,01 | 2.851,14 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 11 VALLADOS Y CERRAMIENTOS..... 12.540,58

## CAPÍTULO CAP. 12 REPAVIMENTADO PISTAS DEPORTIVAS

DDDV.4a m2 Reparacion asfalto

Reparación de pista de asfalto mediante asfalto en frío, con fresado inicial de la superficie y posterior asfaltado en frío e imprimación con PRIMER SR, incluida a retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio, con carga y el transporte a contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pista | 1 | 5,60 | 6,60 | 36,96 | | | |
| | | | | 36,96 | 44,39 | 1.640,65 |

ERSC.3a m2 Pulido pista asfalto

Pulido de pistas de asfalto, realizado en tres pasadas de diamante metálico.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pista asfalto | 1 | 1.040,14 | | 1.040,14 | | | |
| | 1 | 500,65 | | 500,65 | | | |
| | | | | 1.540,79 | 6,51 | 10.030,54 |

UPCT.3ab m2 Lechada

Aplicación de lechada bituminosa en color negro y realizado de tres pasadas de lechada.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pista asfalto | 1 | 1.040,14 | | 1.040,14 | | | |
| | 1 | 500,65 | | 500,65 | | | |
| | | | | 1.540,79 | 2,87 | 4.422,07 |

ERSC.3b m2 Pulido pista hormigon

Pulido de pista de hormigón, incluida aplicación de endurecedor de litio Pentrasil.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pista hormigon | 1 | 223,58 | | 223,58 | | | |
| | | | | 223,58 | 5,00 | 1.117,90 |

EMJU.2ca u Señ pista dep fut Cl cau

Señalización de todas las lineas que delimitan las pistas, realizada con pintura de clorocaucho clorado, de diversos colores.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pistas | 3 | | | 3,00 | | | |
| | | | | 3,00 | 176,06 | 528,18 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | 1,00 | 102,00 | 102,00 |

MMMA.5amb d Grup eltg trif 60kva inso

Grupo electrógeno trifásico insonorizado de potencia 60kva, incluso seguro.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alquiler | 10 | | | 10,00 | | | |
| | | | | 10,00 | 75,00 | 750,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 12 REPAVIMENTADO PISTAS DEPORTIVAS ..... 18.591,34

## CAPÍTULO CAP. 13 PROTECCION PILARES METALICOS

13.1.1 u Protector esquina 80x80 mm

Protector de esquina de espuma densidad 25kg/m3 para columna. Protector a 4 caras con funda de PVC azul, cierre medinate velcro vertical. Grosor de la espuma 5 cm, altura 2,00 m, medidas 80x80 mm.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pergola colegio | 10 | 10,00 | | | |
| | | | 10,00 | 105,00 | 1.050,00 |

13.1.2 u Protector esquina 120x120 mm

Protector de esquina de espuma densidad 25kg/m3 para columna. Protector a 4 caras con funda de PVC azul, cierre medinate velcro vertical. Grosor de la espuma 5 cm, altura 2,00 m, medidas 80x80 mm.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pergola infantil | 12 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 117,00 | 1.404,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 13 PROTECCION PILARES METALICOS ..... 2.454,00

## CAPÍTULO CAP. 14 INSTALACION CESPED ARTIFICIAL

UPCU.1aa m2 Césped artificial stándar 20 mm

Césped artificial de gamma stándar y altura de hoja 20 mm, incluso manta geotextil, encolado del césped sintético.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesped | 1 | 157,00 | 157,00 | | | |
| | | | | 157,00 | 21,64 | 3.397,48 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 14 INSTALACION CESPED ARTIFICIAL..... 3.397,48

## CAPÍTULO CAP. 15 EJECUCION RAMPAS

EADR.1ia m2 Demol pav bald c man

Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-10, y ajuste del pavimento perimetral del ascensor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acceso edificio colegio | 1 | 6,50 | 1,50 | 9,75 | | | |
| | 1 | 9,33 | 1,50 | 14,00 | | | |
| | 1 | 1,03 | 1,50 | 1,55 | | | |
| | | | | | 25,30 | 12,01 | 303,85 |

EADE11a m2 Picado elementos hormigón

Picado de elementos de hormigón, soleras o asfaltos, con medios manuales, martillo neumático, incluso limpieza de las armaduras, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor.Con una altura media de 25 cm de altura.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meseta ascensor comedor | 1 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | | | |
| Acceso edificio colegio | 1 | 6,50 | 1,50 | 9,75 | | | |
| | 1 | 9,33 | 1,50 | 14,00 | | | |
| | 1 | 1,03 | 1,50 | 1,55 | | | |
| | | | | | 27,55 | 14,20 | 391,21 |

DDDV.6aaa m Demol bordillo mman

Demolición de bordillo mediante medios manuales, incluida la retirada de escombros con carga y transporte a contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acceso edificio colegio | 1 | 1,50 | | 1,50 | | | |
| | | | | | 1,50 | 5,62 | 8,43 |

EEHF11abbab m2 Losa 12 cm inclinada

Losa maciza inclinada hormigón HA 25/B/20/IIa, de 12 cm de canto, con una cuantía media de 14 kg/m2 de acero B500S, incluido el encofrado; el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según EHE-08.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meseta ascensor comedor | 1 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | | | |
| Acceso edificio colegio | 1 | 6,50 | 1,50 | 9,75 | | | |
| | 1 | 9,33 | 1,50 | 14,00 | | | |
| | 1 | 1,03 | 1,50 | 1,55 | | | |
| | | | | | 27,55 | 20,04 | 552,10 |

15.1.1 m2 Gres 40x40 MC jnt min L

Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado antideslizante clase 3 monocolor de 40x40cm a elección de la Dirección Facultativa, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acceso edificio colegio | 1 | 6,50 | 1,50 | 9,75 | | | |
| | 1 | 9,33 | 1,50 | 14,00 | | | |
| | 1 | 1,03 | 1,50 | 1,55 | | | |
| | | | | | 25,30 | 29,23 | 739,52 |

EFSB.3baaa m Baran alt100 12 2plet s/ador

Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes de acero en barras lisas y macizas de 12mm de diámetro, separados 12cm, pintados con dos manos de esmalte, soldados a tope a barandales superior e inferior de pletina de acero de 40x5mm y pilastras cada 2.40m, según NTE/FDB-3.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acceso edificio colegio | 1 | 6,50 | | 6,50 | | | |
| | 1 | 9,33 | | 9,33 | | | |
| | 1 | 1,03 | | 1,03 | | | |
| | 1 | 2,53 | | 2,53 | | | |
| | | | | | 19,39 | 59,94 | 1.162,24 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 15 EJECUCION RAMPAS ..... 3.157,35

## CAPÍTULO CAP. 16 ASCENSOR COMEDOR
## SUBCAPÍTULO 17.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DDDF.6cb | m2 Levnt carp >6m2 con aprov | | | | | | | |
| | Levantado de carpintería y corte de la misma para adaptar el hueco del ascensor, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6m2, con aprovechamiento del material y retirada del mismo con transporte a almacén, según NTE/ADD-18. | | | | | | | |
| | Carpinteria | 1 | 2,84 | | 2,83 | 8,04 | | |
| | | | | | | 8,04 | 25,00 | 201,00 |
| EADQ10d | m2 Demol falso techo escayola | | | | | | | |
| | Demolición de placas de falso techo y estructura metalica de soporte realizado con yeso tendido sobre escayola o placas, con retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero, según NTE/ADD-12. Parte proporcional de reparación de falso techo después de instalación de ascensor. | | | | | | | |
| | Ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| | | | | | | 3,14 | 23,40 | 73,48 |
| EADR.1ia | m2 Demol pav bald c man | | | | | | | |
| | Demolición de pavimentos de baldosa, realizada a mano, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-10, y ajuste del pavimento perimetral del ascensor. | | | | | | | |
| | P. Baja | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| | | | | | | 3,14 | 12,01 | 37,71 |
| EADE.3a | m2 Apertura hueco en fjdo vig-bov-H c/martillo | | | | | | | |
| | Apertura de hueco en forjado de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón o cerámica, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-11. | | | | | | | |
| | P. Baja | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| | P. Cubiertas | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| | | | | | | 6,28 | 11,07 | 69,52 |
| DDDE.3ba | m3 Demol muro HA man c/martillo | | | | | | | |
| | Demolición de muro de hormigón armado mediante martillo neumático y equipo de oxicorte, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y transporte a contenedor. | | | | | | | |
| | Forjado sanitario | 1 | 1,65 | 0,35 | 1,00 | 0,58 | | |
| | | | | | | 0,58 | 132,59 | 76,90 |
| DDDI.4a | u Levantado radiador y accesorios | | | | | | | |
| | Levantado de radiadores, accesorios y anulación de instalación,con retirada de escombros y almacenamiento para posterior colocacion. | | | | | | | |
| | Radiadores | 3 | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | 23,23 | 69,69 |
| DDDI.8ca | m Levantado canaleta c/recu | | | | | | | |
| | Levantado de canaleta con recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y con carga y el transporte a contenedor. | | | | | | | |
| | Cubierta | 1 | 1,90 | | | 1,90 | | |
| | | | | | | 1,90 | 4,01 | 7,62 |
| 1.01 | m Lev rod bald c man | | | | | | | |
| | Levantado de rodapié para posterior colocación en las zonas de la cubierta en los que falten, realizada a mano, retirada de escombros y carga, incluso transporte a vertedero, según NTE/ADD-10. | | | | | | | |
| | Cubierta | 1 | 1,90 | | | 1,90 | | |
| | | 1 | 1,65 | | | 1,65 | | |
| | | | | | | 3,55 | 8,16 | 28,97 |
| DDDI20b | m Desmontaje controlado colector PVC | | | | | | | |
| | Corte y desmontaje controlado de conducciones colgadas de PVC, varios diámetros, con recuperación de anclajes y desvío de las conducciones, con recogida de escombros con carga sobre camión, transporte a contenedor. | | | | | | | |
| | Cubierta | 1 | 2,00 | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 13,94 | 27,88 |
| DDDF.7abb | m2 Levnt cerramiento 3m2 c/aprov | | | | | | | |
| | Levantado de cerramiento y posterior montaje en cubierta para instalación de ascensor acoplado a la obra, eliminando soldaduras y posterior soldado y retirada del mismo con transporte a almacén, se- | | | | | | | |

gún NTE/ADD-18.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Celosia | 1 | 1,65 | | 2,00 | 3,30 | | |
| | 1 | 1,90 | | 2,00 | 3,80 | | |
| | | | | | | 7,10 | 17,26 | 122,55 |

1.02 P.A. Desvio lineas electricas

Desvío de líneas eléctricas existentes para instalación de ascensor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desvio. | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 153,00 | 153,00 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 102,00 | 102,00 |

CSSE.2ac u Prub estq cubierta inundación

Prueba de servicio de de estanqueidad de cubierta plana de edificio de comedor, después de la instalación del ascensor y de las pérgolas metálicas, mediante embalsamiento de agua en toda su superficie, según documento: Pruebas de servicio de la estanqueidad de cubiertas (Documento Reconocido por la Generalitat DRC 05/09). Realizado por Laboratorio de Ensayos debidamente registrado emitiendo certificado.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prueba | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 251,94 | 251,94 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.1 ACTUACIONES PREVIAS..... 1.222,26

## SUBCAPÍTULO 17.1.2 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

ECSS11gbab m2 Losa HA-25/B/20/IIa 30cm

Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con doble malla superior e inferior electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm y zuncho perimetral, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Foso ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| | | | | | | 3,14 | 17,71 | 55,61 |

EEFH.9abaabaa m2 Losa maciza 10 cm

Losa maciza de 10 cm de canto, hormigonado con hormigón HA-25/B/20/IIa con una cuantía media de 16 kg/m2 de acero B500S con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 8 mm en refuerzos superiores e inferiores, crucetas, solapes, elementos de montaje, cercos y armadura de vigas y zunchos, incluido el encofrado; el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según EHE-08.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | | 3,14 | | |
| Cuarto instalaciones | 1 | 1,90 | 0,50 | | 0,95 | | |
| | | | | | | 4,09 | 39,29 | 160,70 |

EEHV.1abb m3 HA 25 zu12x30 90Kg acero B 500 S

Zuncho de hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20 mm, clase general exposición normal, confeccionado en central, para zunchos de 12x30 cm con una cuantía media de 90 Kg. de acero B 500 S, 4 varillas de diámetro 16 con estribos de diámetro 6 cada 10 cm, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según EHE.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zunchos perimetrales | | | | | | | |
| P.B. | 2 | 1,90 | 0,12 | 0,30 | 0,14 | | |
| | 1 | 1,40 | 0,12 | 0,30 | 0,05 | | |
| P.Cubiertas | 2 | 1,90 | 0,12 | 0,30 | 0,14 | | |
| | 1 | 1,40 | 0,12 | 0,30 | 0,05 | | |
| | | | | | | 0,38 | 397,17 | 150,92 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.2 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA ..... 367,23

## SUBCAPÍTULO 17.1.3 ALBAÑILERIA

EFFC.1cbfa m2 Fab LM 24x12x5 e 11.5 cm

Fábrica para revestir, de 12 cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos macizos de

24x11.5x5 cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 10% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cerramiento ascensor | | | | | | | |
| P.B. | 1 | 1,90 | 3,35 | 6,37 | | | |
| | 1 | 1,65 | 3,35 | 5,53 | | | |
| | 1 | 1,65 | 4,35 | 7,18 | | | |
| P.Cubiertas | 2 | 1,90 | 3,50 | 13,30 | | | |
| | 1 | 1,65 | 3,50 | 5,78 | | | |
| | 1 | 1,65 | 3,50 | 5,78 | | | |
| Cuarto intalaciones | 1 | 1,90 | 2,50 | 4,75 | | | |
| | 1 | 0,50 | 2,50 | 1,25 | | | |
| | | | | | 49,94 | 42,76 | 2.135,43 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.3 ALBAÑILERIA ..... 2.135,43

## SUBCAPÍTULO 17.1.4 CUBIERTAS

EQAN.8aea m2 Azo autpr s/BV e11 HC GA-1

Azotea no transitable autoprotegida realizada sin barrera de vapor, capa de 11cm de arlita para formación de pendientes comprendidas entre 1 < p <= 5%, capa de regularización con 2cm de espesor de mortero impermeabilizante, imprimación con emulsión bituminosa negra tipo ED y rendimiento no inferior a 0.3 kg/m2, impermeabilización con solución monocapa adherida con soplete, tipo GA-1, con lámina tipo LBM-50/G-FP de betún modificado de 50 gr/dm2 de masa total, con acabado de pavimento cerámico, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de lámina LBM-40-FP, colocadas adheridas con soplete previa imprimación, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE y normas UNE-104.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hueco ascensor | 1 | 1,90 | 1,65 | 3,14 | | | |
| | | | | | 3,14 | 43,87 | 137,75 |

7.08 m Canaleta PP 100 mm A-15

Canaleta-sumidero prefabricada de polipropileno, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho útil y 170 mm de alto, con rejilla de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433,realizado sobre solera de hormigón en masa HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor,incluso acometida a desagüe a red general, relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Canaleta | 1 | 1,90 | | 1,90 | | | |
| | 1 | 1,65 | | 1,65 | | | |
| | | | | | 3,55 | 67,98 | 241,33 |

EISC13cab m Colec colg PVC 160mm peg 30%acc

Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 160mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Conexión a la red existente y a la canaleta de cubierta.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colector | 1 | 4,00 | | 4,00 | | | |
| | | | | | 4,00 | 28,32 | 113,28 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.4 CUBIERTAS..... 492,36

## SUBCAPÍTULO 17.1.5 REVESTIMIENTOS

ERPE.1cbba m2 Enf M-10 bruñ vert

Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento M-10 en paramento exterior, según NTE-RPE-5.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interior ascensor | 1 | 6,20 | 8,15 | 50,53 | | | |
| Cubierta | 1 | 7,10 | 3,50 | 24,85 | | | |
| | | | | | 75,38 | 8,88 | 669,37 |

ERPG10a m2 Enlucido yeso pmto maestreado

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Armario instalaciones | 1 | 4,50 | 2,83 | 12,74 | | | |
| | 1 | 2,55 | 2,83 | 7,22 | | | |
| Ascensor | 1 | 1,65 | 2,83 | 4,67 | | | |
| | | | | | 24,63 | 11,84 | 291,62 |

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración

de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Armario instalaciones | 1 | 4,50 | 2,83 | 12,74 |
| | 1 | 2,55 | 2,83 | 7,22 |
| Ascensor | 1 | 1,65 | 2,83 | 4,67 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 24,63 | 4,88 | 120,19 |

ERPF.2b m2 Revest vinílo

Revestimiento de paramentos con vinilo, colores y dibujos diversos, tomado con adhesivo vinílico, sobre acristalamiento de comedor, según NTE/RPF-9.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vinilo | 1 | 1,80 | 2,83 | 5,09 |
| | 1 | 0,65 | 2,83 | 1,84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6,93 | 29,99 | 207,83 |

ERPP.1bbba m2 Pint prmto ext cto mt bl

Revestimiento de paramentos exteriores con pintura al cemento plastificado bicomponente para la impermeabilización de sótanos y depósitos, resistente a altas presiones, microporoso y no tóxico, con textura tipo liso y acabado mate, en color blanco, de aplicación sobre paramentos verticales exteriores de mortero de cemento o ladrillo, previa limpieza de la superficie, con mano de fondo y mano de acabado con brocha o rodillo, incluso posterior humedecido, según NTE/RPP-23.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cubierta | 1 | 7,10 | 3,50 | 24,85 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 24,85 | 5,78 | 143,63 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.5 REVESTIMIENTOS..... 1.432,64

## SUBCAPÍTULO 17.1.7 INSTALACIONES

EITS.3bb u Elev vert 400kg

Elevador hidráulico modelo DHM-400, 3 paradas, recorrido 6 m, velocidad 0,15 m/s, carga 400 kg, doble embarque 180º, puertas automáticas TT 2H de PL 900x2000 mm, acabado en cabina en acero inoxidable y en piso chapa para pintar, estética estándar, botonera horizontal en acero inoxidable, suelo PVC antideslizante, autoapagado de cabina, alimentación 230 v monofásico, foso 400 mm, huida 2600 mm, dimensiones de hueco 1650x1900 mm y dimensiones de cabina 1100x1400 mm y alarma exterior, comprobado y en correcto funcionamiento según Decreto 39/2004.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Elevador | 1 | | | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1,00 | 12.100,01 | 12.100,01 |

P.A. 04 P.A. Ayudas ascensor

Ayudas para el montaje del ascensor.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ayudas | 1 | | | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1,00 | 510,00 | 510,00 |

17.1.7.1 u Linea telefono

Línea de teléfono para ascensor, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según la normativa vigente para Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones, Real Decreto 401/2003.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Linea | 1 | | | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1,00 | 100,07 | 100,07 |

17.1.7.2 u Linea electrica

Línea repartidora para ascensor desde cuadro general hasta sala de maquinas, línea 3x6 mm con tubo doble capa M-32, térmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos, con sus protecciones en sala maquinas, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Linea ascensor | 1 | | | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1,00 | 675,42 | 675,42 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.7 INSTALACIONES ..... 13.385,50

## SUBCAPÍTULO 17.1.8 CARPINTERIA

EIIP.2aabab u Prta ctfue 60 2hj a 130x200

Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 130x200cm, formada por un cerco de perfil lami-

nado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de manterial aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cuarto instalaciones | 1 | | 1,00 | | |
| | | | 1,00 | 574,40 | 574,40 |

TOTAL SUBCAPÍTULO 17.1.8 CARPINTERIA ..... 574,40

TOTAL CAPÍTULO CAP. 16 ASCENSOR COMEDOR ..... 19.609,82

## CAPÍTULO CAP. 17 MARQUESINAS A REALIZAR POR EMPRESA SANCIONADA POR LA PRACTICA

Las pérgolas o marquesinas se ejecutarán por empresa especializada con experiencia demostrada y sancionada por la practica como Parmar o equivalente, las marquesinas tienen que estar totalmente homologadas y normalizadas cumpliendo la normativa europea exigible a este tipo de productos e instalaciones, aportando memoria técnica de cálculo para soportar la acción de fuertes vientos y nieve y diseño de marquesina firmado por técnico competente y visado en colegio oficial. Emitiendo certificado de fabricación-homologación y colocación de las marquesinas mediante Marcado CE de estructuras metálicas según norma UNE EN 1090-1:2009 + A1:2011.

UJPR.2a u Talado arbolado H<6m

Poda de formación (formaciones especiales, reducciones de copa etc...) de arbolado de menos de 6m de altura con porte de guía principal no definida y diámetro de ramas a podar menor de 6 cm, mediante podadora hidráulica manual, incluso retirada de restos sin incluir el transporte a vertedero.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Instalacion marquesinas | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 67,90 | 67,90 |

EQTC12a m2 Cobertura chapa grecada

Cobertura con chapas grecadas curvadas de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor, fijadas con tornillos a las correas en C en cada valle de la placa y prelacada en color azul en la parte superior y blanco en la inferior o a elegir por la Dirección Facultativa, según NTE/QTG-7, incluso parte proporcional de solapes y accesorios de fijación, seguridad y estanqueidad. Medido en proyección horizontal. Totalmente colocada

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cubierta 1 | 1 | 11,50 | 5,50 | 63,25 | | | |
| Cubierta 2 | 1 | 34,00 | 3,00 | 102,00 | | | |
| | 1 | 25,90 | 3,00 | 77,70 | | | |
| Cubierta 3 | 1 | 6,70 | 2,60 | 17,42 | | | |
| Cubierta 4 | 1 | 3,21 | 4,91 | 15,76 | | | |
| Cubierta 5 | 1 | 6,15 | 3,40 | 20,91 | | | |
| Cubierta 6 | 1 | 7,94 | 4,24 | 33,67 | | | |
| Cubierta 2B | 1 | 17,08 | 3,00 | 51,24 | | | |
| | 1 | 10,36 | 3,00 | 31,08 | | | |
| Cubierta 7 | 1 | 4,27 | 5,50 | 23,49 | | | |
| Cubierta 7A | 1 | 5,00 | 5,50 | 27,50 | | | |
| | | | | | 464,02 | 15,30 | 7.099,51 |

EERA.2babdbb kg Suministro y montaje acero S 275 JRC atornillado correas C

Suministro de acero S 275JR, en perfil conformado en frío serie C de 150x50x2 mm, acabado galvanizado, con montaje atornillado en correas de acero y fijadas con tornillos en cada valle de la placa, incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE e Instrucción EAE. Totalmente colocadas.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cubierta 1 | 2 | 11,50 | 4,21 | 96,83 | | | |
| Cubierta 2 | 1 | 68,02 | 4,21 | 286,36 | | | |
| | 1 | 53,08 | 4,21 | 223,47 | | | |
| Cubierta 3 | 1 | 13,97 | 4,21 | 58,81 | | | |
| Cubierta 4 | 2 | 4,91 | 4,21 | 41,34 | | | |
| Cubierta 5 | 2 | 6,15 | 4,21 | 51,78 | | | |
| Cubierta 6 | 2 | 7,94 | 4,21 | 66,85 | | | |
| Cubierta 2B | 1 | 18,34 | 4,21 | 77,21 | | | |
| | 1 | 11,51 | 4,21 | 48,46 | | | |
| | 1 | 15,82 | 4,21 | 66,60 | | | |
| | 1 | 9,20 | 4,21 | 38,73 | | | |
| Cubierta 7 | 1 | 4,27 | 4,21 | 17,98 | | | |
| | 1 | 4,56 | 4,21 | 19,20 | | | |
| Cubierta 7A | 2 | 11,60 | 4,21 | 97,67 | | | |
| | | | | | 1.191,29 | 5,03 | 5.992,19 |

EERA.2aaacbb kg Suministro y montaje acero S 235 JRH atornillado rectangulares

Suministro de acero S 235JR, en perfil hueco laminado en caliente serie rectangular, de dimensiones 120x60x2 mm, acabado galvanizado, con montaje atornillado en correas de acero y atornillados en placas de base sobre soleras de hormigón existentes o muros de hormigón (se realizaran catas para verificar el correcto estado del hormigón y su espesor necesario para atornillar los pilares), incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE e Instrucción EAE. Totalmente colocados.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cubierta 1 | | | | |
| Pilares | 8 | 3,00 | 5,74 | 137,76 |
| Vigas | 4 | 5,00 | 5,74 | 114,80 |
| Cubierta 2 | | | | |
| Pilares | 18 | 2,10 | 5,74 | 216,97 |
| | 15 | 2,10 | 5,74 | 180,81 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 1,90 | | 1,90 | | |
| | Vigas | 9 | 2,50 | 5,74 | 129,15 | | |
| | | 4 | 2,50 | 5,74 | 57,40 | | |
| | | 2 | 3,50 | 5,74 | 40,18 | | |
| | | 3 | 2,50 | 5,74 | 43,05 | | |
| | Cubierta 3 | | | | | | |
| | Pilares | 2 | 2,10 | 5,74 | 24,11 | | |
| | | 2 | 1,10 | 5,74 | 12,63 | | |
| | Vigas | 2 | 2,28 | 5,74 | 26,17 | | |
| | Cubierta 4 | | | | | | |
| | Pilares | 3 | 2,10 | 5,74 | 36,16 | | |
| | | 1 | 1,10 | 5,74 | 6,31 | | |
| | Vigas | 2 | 2,91 | 5,74 | 33,41 | | |
| | Cubierta 5 | | | | | | |
| | Pilares | 2 | 3,03 | 5,74 | 34,78 | | |
| | | 2 | 3,90 | 5,74 | 44,77 | | |
| | Vigas | 2 | 3,07 | 5,74 | 35,24 | | |
| | Cubierta 6 | | | | | | |
| | Pilares | 6 | 3,50 | 5,74 | 120,54 | | |
| | Vigas | 3 | 4,24 | 5,74 | 73,01 | | |
| | Cubierta 2B | | | | | | |
| | Pilares | 3 | 2,10 | 5,74 | 36,16 | | |
| | | 10 | 1,10 | 5,74 | 63,14 | | |
| | Vigas | 4 | 2,35 | 5,74 | 53,96 | | |
| | | 3 | 2,40 | 5,74 | 41,33 | | |
| | | 1 | 3,30 | 5,74 | 18,94 | | |
| | Cubierta 7 | | | | | | |
| | Pilares | 4 | 2,80 | 5,74 | 64,29 | | |
| | Vigas | 2 | 5,00 | 5,74 | 57,40 | | |
| | Cubierta 7A | | | | | | |
| | Pilares | 4 | 3,30 | 5,74 | 75,77 | | |
| | | 2 | 2,30 | 5,74 | 26,40 | | |
| | Vigas | 3 | 5,00 | 5,74 | 86,10 | | |
| | | | | | | 1.912,27 | 5,13 | 9.809,95 |

EISC.8abb m Baj a galv Ø 80mm 30%acc

Bajante exterior de aguas pluviales, de tubo de acero galvanizado, de sección circular de Ø 80mm de diámetro, construido según norma UNE EN 612 y DIN 18461, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería. Totalmente colocados.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cubierta 2 | 2 | | 3,50 | 7,00 | | | |
| Cubierta 5 | 2 | | 3,90 | 7,80 | | | |
| Cubierta 6 | 2 | | 3,50 | 7,00 | | | |
| | 2 | | 1,50 | 3,00 | | | |
| Cubierta 7 | 1 | | 1,50 | 1,50 | | | |
| | | | | | 26,30 | 13,35 | 351,11 |

EQTW30bdb m Can vis acr galv s/pint des25

Canalón visto de sección circular, de chapa de acero galvanizado de desarrollo 25cm, incluso parte proporcional de solapes, piezas especiales para canalón y accesorios de fijación. Totalmente colocados.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cubierta 2 | 1 | 9,10 | | 9,10 | | | |
| | 1 | 10,50 | | 10,50 | | | |
| | 1 | 8,00 | | 8,00 | | | |
| Cubierta 5 | 2 | 6,15 | | 12,30 | | | |
| Cubierta 6 | 2 | 8,00 | | 16,00 | | | |
| Cubierta 2B | 1 | 7,70 | | 7,70 | | | |
| Cubierta 7 | 1 | 8,83 | | 8,83 | | | |
| | 1 | 7,40 | | 7,40 | | | |
| | | | | | 79,83 | 8,39 | 669,77 |

ERPP10bab m2 Esm martelé sob galv bri col

Revestimiento con 2 manos de esmalte martelé sobre galvanizados o metales no férreos sobre correas, pilares y vigas, previa limpieza general de la superficie, desengrasado, mano de acabado con pintura martelé aplicada a pistola, según NTE/RPP-38, con acabado brillo en varios colores a elegir por la Dirección Facultativa.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cubierta 1 | 1 | 11,50 | 5,50 | 63,25 |
| Cubierta 2 | 1 | 34,00 | 3,00 | 102,00 |
| | 1 | 25,90 | 3,00 | 77,70 |
| Cubierta 3 | 1 | 6,70 | 2,60 | 17,42 |
| Cubierta 4 | 1 | 3,21 | 4,91 | 15,76 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Cubierta 5 | 1 | 6,15 | 3,40 | | 20,91 | | |
| | Cubierta 6 | 1 | 7,94 | 4,24 | | 33,67 | | |
| | Cubierta 2B | 1 | 17,08 | 3,00 | | 51,24 | | |
| | | 1 | 10,36 | 3,00 | | 31,08 | | |
| | Cubierta 7 | 1 | 4,27 | 5,50 | | 23,49 | | |
| | Cubierta 7A | 1 | 5,00 | 5,50 | | 27,50 | | |
| | | | | | | 464,02 | 6,47 | 3.002,21 |
| EQTW14a | m Babero acero galvanizado | | | | | | | |
| | Babero de chapa lisa prelacada en color azul o a elección de la Dirección Facultativa en encuentro lateral con paramento en cubiertas de chapa grecada, incluso apertura de rozas, preparación y recibido de la plancha, parte proporcional de solapes y accesorios de fijación y estanqueidad, según NTE/QTF-26. Totalmente colocada y garantizando la estanqueidad. | | | | | | | |
| | Cubierta 7 | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| | Cubierta 7A | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 13,01 | 156,12 |
| RQAS.4a | m Sellado de junta con cubierta | | | | | | | |
| | Sellado de junta de cubierta con paramento realizada con masilla elastomérica resistente al envejecimiento y a los rayos UV colocada sobre cordón de sección circular de cerradas de sección variable, imputrescible y estanco al agua y al aire como fondo de juntas. Garantizando la estanqueidad. | | | | | | | |
| | Cubierta 7 | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| | Cubierta 7A | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 7,73 | 92,76 |
| 17.1.1.1 | u Memoria y certificado marquesina | | | | | | | |
| | Memoria técnica de cálculo para soportar la acción de fuertes vientos y nieve y diseño de marquesina firmado por técnico competente y visado en colegio oficial, y certificado de fabricación-homologación de la misma Marcado CE de estructuras metálicas según norma UNE EN 1090-1:2009 + A1:2011. | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| CSCE.5a | u Cata en solera | | | | | | | |
| | Cata para inspección visual de cara superior de soleras existentes retirando para ello el pavimento y la subbase por medios manuales con una profundidad mínima de 25 cm de hormigón, para verificar el correcto estado del hormigón y el espesor mínimo de la soleras, para poder atornillar los pilares de las pérgolas, con la reposición de los mismos. | | | | | | | |
| | Catas | 30 | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 46,99 | 1.409,70 |
| 17.1.1.2 | m3 Demol solera H-masa manual | | | | | | | |
| | Picado de solera existente que se encuentra en mal estado del hormigón o con un espesor insuficiente para atornillar los pilares de las pérgolas, con retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor, según NTE/ADD-19. | | | | | | | |
| | Picado | 25 | 1,00 | 1,00 | 0,30 | 7,50 | | |
| | | | | | | 7,50 | 88,66 | 664,95 |
| 17.1.1.3 | m2 Losa HA-25/B/20/IIa 30cm | | | | | | | |
| | Losa de cimentación de 30 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con doble malla superior e inferior electrosoldada ME 10x10 de Ø 8 mm y zuncho perimetral en zonas abiertas por el mal estado de la solera para recibir el atornillamiento de los pilares de las pérgolas, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE. | | | | | | | |
| | Solera | 25 | 1,00 | 1,00 | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 17,71 | 442,75 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 17 MARQUESINAS A REALIZAR POR EMPRESA SANCIONADA POR LA. 30.258,92

## CAPÍTULO CAP. 18 VEGETACION JUNTO A PISTAS DEPORTIVAS

EADE11a m2 Picado elementos hormigón

Picado de elementos de hormigón, soleras o asfaltos, con medios manuales, martillo neumático, incluso limpieza de las armaduras, retirada de escombros y carga, con transporte a contenedor.Con una altura media de 25 cm de altura.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zanja | 1 | 32,36 | 0,50 | | 16,18 | | |
| | 1 | 7,58 | 0,50 | | 3,79 | | |
| | 1 | 14,62 | 0,50 | | 7,31 | | |
| | 1 | 0,40 | 0,50 | | 0,20 | | |
| | | | | | | 27,48 | 14,20 | 390,22 |

AMME.1baa m3 Excv trán med cielo abt mman

Excavación en terreno de roca mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con carga y transporte a contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zanja | 1 | 32,36 | 0,50 | 0,50 | 8,09 | | |
| | 1 | 7,58 | 0,50 | 0,50 | 1,90 | | |
| | 1 | 14,62 | 0,50 | 0,50 | 3,66 | | |
| | 1 | 0,40 | 0,50 | 0,50 | 0,10 | | |
| | | | | | | 13,75 | 25,71 | 353,51 |

UJPP.2ccab m Plantación cipres

Replanteo, presentación y plantación cipres de 2,50 m de altura en contenedor o cepellón y plantación de 3 por cada metro lineal, incluso con relleno de tierras y con aporte de un 30% de tierra vegetal fertilizada en toda la zanja de plantacion, apisonado de la tierra y primer riego.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plantacion | 1 | 32,36 | | | 32,36 | | |
| | 1 | 7,58 | | | 7,58 | | |
| | 1 | 14,62 | | | 14,62 | | |
| | 1 | 0,40 | | | 0,40 | | |
| | | | | | | 54,96 | 56,30 | 3.094,25 |

EIRC.3aaaa m Tubería goteros turbulentos c/30cm

Suministro e instalación en superficie de tubería de Ø16mm con goteros turbulentos integrados para un caudal de 2 a 4l/h dispuestos cada 30cm, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plantacion | 1 | 32,36 | | | 32,36 | | |
| | 1 | 7,58 | | | 7,58 | | |
| | 1 | 14,62 | | | 14,62 | | |
| | 1 | 0,40 | | | 0,40 | | |
| | | | | | | 54,96 | 0,70 | 38,47 |

EIRP.1ab u Programador riego pilas 2 est

Programador de riego para un máximo de 2 estaciones con sistema de programación por teclado vía infrarrojos o radiofrecuencia y alimentado por pilas, incluso conectores, cableado y accesorios, totalmente instalado, comprobado y listo para programar.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Programador | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 53,88 | 53,88 |

19.1.1 PA Conexion a red

Conexion del riego a red existente.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conexion. | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 127,50 | 127,50 |

GRNT.5ba u Transporte contenedor RCDs 6 m3 10 km

Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 10 km, realizado por transportista autorizado.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenedor | 5 | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,00 | 102,00 | 510,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 18 VEGETACION JUNTO A PISTAS DEPORTIVAS ..... 4.567,83

## CAPÍTULO CAP. 19 ACTUACIONES EN EDIFICIO COMEDOR
## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.1 ACTUACIONES PREVIAS

ERSA27ea PA Colocacion de rodapie

Colocación de todos los rodapiés que falten en cubierta, con piezas procedentes del levantado de los mismos en la instalación del ascensor del comedor con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colocacion | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 102,00 | 102,00 |

EFSB.3baaa m Baran alt100 12 2plet s/ador

Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes de acero en barras lisas y macizas de 12mm de diámetro, separados 12cm, pintados con dos manos de esmalte, soldados a tope a barandales superior e inferior de pletina de acero de 40x5mm y pilastras cada 2.40m, según NTE/FDB-3.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exterior comedor | 1 | 4,64 | | 4,64 | | | |
| | 1 | 3,73 | | 3,73 | | | |
| | | | | | 8,37 | 59,94 | 501,70 |

RRPL.1aa m2 Picado yeso param vert

Picado de guarnecido de yeso, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, y transporte a contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pilar | 1 | 1,50 | 0,30 | 0,45 | | | |
| | | | | | 0,45 | 4,68 | 2,11 |

RRPR.4a m2 Malla arm fi-v 25x1mm p/enf

Refuerzo del soporte para posterior revestido mediante un armado ligero de malla armada de fibra de vidrio de dimensiones 25x1mm, protegida contra el álcalis del cemento, recibido sobre el soporte mediante arandelas de fijación, inlcuso cortes, solapos y retaceos.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pilar | 1 | 1,50 | 0,30 | 0,45 | | | |
| | | | | | 0,45 | 13,85 | 6,23 |

ERPG10a m2 Enlucido yeso pmto maestreado

Enlucido maestreado con pasta de yeso en paramento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pilar | 1 | 1,50 | 0,30 | 0,45 | | | |
| | | | | | 0,45 | 11,84 | 5,33 |

ERPP.3abaa m2 Pint plast acrl lis int bl

Revestimiento a base de dos manos de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir por la Dirección Facultativa , sobre superficie de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado y masillado de pequeñas adherencias e imperfecciones y en las zonas que fuera necesario colocación de mallatex, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pilar | 1 | 1,50 | 0,30 | 0,45 | | | |
| | | | | | 0,45 | 4,88 | 2,20 |

TOTAL SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.1 ACTUACIONES PREVIAS ..... 619,57

## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.2 INSTALACION CLIMATIZACION

DDDR.4d m2 Demol fals tch pl escy/y+pfl

Levantado de falso techo y posterior colocación de placas de escayola para colocación de instalaciones, con parte proporcional de cortes, guías y placas necesarias para la instalación correcta de los equipos y rejillas. Totalmente acabado

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Comedor | 1 | 144,90 | 144,90 | | | |
| | | | 144,90 | 5,56 | 805,64 |

20.1.1 u Linea electrica

Línea eléctrica para aire acondicionado desde cuadro general hasta. Línea de 3x6 mm con tubo doble capa M-40, magnetotérmico 2x32A en cuadro general, cuadro estanco 24 elementos y sus protecciones, 4 líneas de 3x4 mm con sus protecciones, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Linea | 1 | 1,00 | | | |
| | | 1,00 | 870,65 | 870,65 |

EIBI.8ala u Aire acond cassete

Suministro e instalación de aire acondicionado tipo cassete marca General Fujitsu modelo AUG30VIA-LR o equivalente, de 7100 frigorias y 7800 calorías, sistema inverter, incluso conexión eléctrica, transporte y accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Aire acondicionado | 4 | 4,00 | | | |
| | | 4,00 | 2.240,00 | 8.960,00 |

EIBR10bdb u Linea frigorifica

Línea frigorífica de cobre 5/8 + 3/8, con coquilla armaflex y cable de maniobra 4x1,5 mm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento conforme a las especificaciones dispuestas en la ITE 04.2 del RITE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Linea | 4 | 4,00 | | | |
| | | 4,00 | 370,01 | 1.480,04 |

EIVC14ih u Embocadura fib vid

Suministro e instalación de embocadura de fibra de vidrio desde las maquinas condensadoras a la reja exterior, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento, totalmente instalado y comprobado según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Embocadura | 4 | 4,00 | | | |
| | | 4,00 | 70,00 | 280,00 |

EEZP.1hcbaaa u Estructura hierro

Suministro y montaje de estructura de hierro para soporte de las maquinas exteriores con silenblocks tipo muelle.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estructura | 4 | 4,00 | | | |
| | | 4,00 | 120,00 | 480,00 |

EIVR.4bg u Rej toma ext air 600x600 mm

Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 600x600 mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rejilla | 4 | 4,00 | | | |
| | | 4,00 | 80,00 | 320,00 |

20.1.2 u Proyecto y legalizacion

Proyecto y legalización en Industria de la instalación.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto | 1 | 1,00 | | | |
| | | 1,00 | 150,00 | 150,00 |

20.1.3 u Carga adicional gas

Carga adicional de gas refrigerante R-410-A 400 gramos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Carga | 1 | 1,00 | | | |
| | | 1,00 | 224,00 | 224,00 |

EIVA.2eaaa u Recu cal est 2800m³/h

Suministro e instalación de recuperador de calor doble flujo marca Tecna modelo RCE 2800-EC/4/F7 o equivalente, caudal máximo de 2800 m³/h, con alimentación monofásica, instalación horizontal, conectado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Recuperador | 1 | | 1,00 | | | |
| | | | | 1,00 | 3.780,00 | 3.780,00 |

20.1.4 u Filtro adicional

Filtro adicional F9.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Filtro | 1 | | 1,00 | | | |
| | | | | 1,00 | 90,00 | 90,00 |

EIVC12adb m Cdto In rc volc 25x25 al-al

Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 25x25cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE. Marca Climaver o equivalente.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Conducto | 2 | 2,35 | 4,70 | | | |
| | | | | 4,70 | 34,52 | 162,24 |

EIVC12aec m Cdto In rc volc 30x30 al-al

Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x30cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE. Marca Climaver o equivalente.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Conducto | 2 | 2,68 | 5,36 | | | |
| | | | | 5,36 | 38,16 | 204,54 |

EIVC12aed m Cdto In rc volc 30x40 al-al

Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x40cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE.Marca Climaver o equivalente.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Conducto | 2 | 2,61 | 5,22 | | | |
| | | | | 5,22 | 41,16 | 214,86 |

EIVC12aee m Cdto In rc volc 30x50 al-al

Conducto rectangular para ventilación y acondicionamiento del aire de 30x50cm, formado por paneles rígidos de lana mineral (MW), revestidos exteriormente por una lámina de aluminio y aluminio por el interior, de 25mm de espesor, conductividad térmica a 20ºC de 0.038 W/mºK, reacción al fuego Euroclase A2-s1,d0, incluso formación, montaje, corte uniones y colocación, totalmente instalado y comprobado según ITE 05.3 del RITE.Marca Climaver o equivalente.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Conducto | 1 | 3,59 | 3,59 | | | |
| | 1 | 1,19 | 1,19 | | | |
| | 1 | 2,36 | 2,36 | | | |
| | 1 | 2,07 | 2,07 | | | |
| | 1 | 1,00 | 1,00 | | | |
| | 1 | 0,85 | 0,85 | | | |
| | 1 | 3,17 | 3,17 | | | |
| | 1 | 2,53 | 2,53 | | | |
| | 1 | 1,27 | 1,27 | | | |
| | 1 | 0,92 | 0,92 | | | |
| | | | | 18,95 | 44,16 | 836,83 |

EIVR.1aabb u Rej aireacion 500x150mm

Rejilla de aireación, de dimensiones 500x150mm (largo x alto) y realizada en aluminio blanco, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,90 | 1,90 | | | |
| | | | | 5,00 | 45,00 | 225,00 |

EIVR.2bbbb u Rej extraccion 500x150mm

Rejilla de extraccion, de dimensiones 500x150 mm (largo x alto) y realizada en aluminio blanco, to-

talmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rejilla | 5 | | 5,00 | | |
| | | | 5,00 | 45,00 | 225,00 |

EIVD.3gaa u Plenum fibra

Plenum de fibra de vidrio de 600x200, para instalaciones en falso techo con conducto rectangular, conforme a las especificaciones dispuestas en la ITE 04.7 del RITE, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Plenum | 10 | | 10,00 | | |
| | | | 10,00 | 18,01 | 180,10 |

EIVC.3dad m Cdto flexible aluminio ø150 mm 30 %acc

Conducto realizado con tubo flexible de aluminio, montado sobre una espiral de hilo de acero, revestido de aluminio y poliéster, de 150 mm de diámetro, para instalaciones de climatización, ventilación y evacuación de humos. Incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de piezas especiales (uniones y accesorios), totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tubo | 50 | | 50,00 | | |
| | | | 50,00 | 2,50 | 125,00 |

20.1.5 u Collarin

Collarín de chapa diámetro 150mm.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Collarin | 20 | | 20,00 | | |
| | | | 20,00 | 2,50 | 50,00 |

20.1.6 u Embocaduras de afibra a rejillas

Suministro e instalación de embocadura de fibra de vidrio a rejillas y embocaduras de recuperador al conducto, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento, totalmente instalado y comprobado según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Embocaduras | 10 | | 10,00 | | |
| | | | 10,00 | 20,00 | 200,00 |

EIVR.4ae u Rej toma ext air 350x350 mm

Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 350x350 mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rejilla | 2 | | 2,00 | | |
| | | | 2,00 | 45,00 | 90,00 |

19.1.2.1 PA Ayudas albañileria

Ayudas de albañilería para la instalación de climatización y recuperador con parte proporcional de apertura de huecos, repaso de enlucidos, enfoscados y pinturas y colocación de rejillas y todos los accesorios.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ayudas | 1 | | 1,00 | | |
| | | | 1,00 | 204,00 | 204,00 |

TOTAL SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.2 INSTALACION..... 20.157,90

## SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.3 INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

EIIL15cb u Detc analog trmc/termv tb ocu

Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil para instalaciones en falso techo, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detector | 8 | 8,00 | | | |
| | | | 8,00 | 82,50 | 660,00 |

EIIL18hb u Ctrl detc incd analog 10 laz ampl

Central de detección de incendios analógica direccionable con marcado CE , compuesta por armario metálico con carcasa de ABS de dimensiones 480x455x140mm, pantalla de cristal líquido de 4x40 caracteres, teclado de membrana, 20 pilotos de indicación de alarma/avería, dos puertos RS422 y RS485 para comunicaciones opcionales, fuente de alimentación, cargador de baterías, 2 salidas de reles vigiladas y 2 salidas de reles libres de tensión, totalmente programable desde central desde PC, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Centralita | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 403,00 | 403,00 |

EIIL10ba u Sir conve acus/opt int alarm

Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 80,00 | 80,00 |

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 80,00 | 80,00 |

RIGS.4a u Desplazar pulsador alarma

Desplazar pulsador de alarma en zona de comedor desde esquina donde se instalará ascensor a pared cercana a puerta entrada.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Desplazar | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 37,00 | 37,00 |

TOTAL SUBCAPÍTULO CAP. 19.1.3 INSTALACIONES CONTRA ..... 1.260,00

TOTAL CAPÍTULO CAP. 19 ACTUACIONES EN EDIFICIO COMEDOR ..... 22.037,47

## CAPÍTULO CAP. 20 ACTUACIONES EDIFICIO INFANTIL

EIIL15cb u Detc analog trmc/termv tb ocu

Detector de incendios térmico/termovelocimétrico analógico con marcado CE, con cabeza direccionable, microprocesada, de bajo perfil, con doble led de indicación de estado y salida para piloto remoto incluido, consumo en reposo de 250 µA y consumo en alarma <11 mA, incluso zócalo de conexión de bajo perfil para instalaciones en falso techo, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detectores | 34 | 34,00 | | | |
| | | | 34,00 | 82,50 | 2.805,00 |

EIIL10ba u Sir conve acus/opt int alarm

Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 80,00 | 80,00 |

EIIL10ab u Sir conve acus ext alarm

Sirena convencional acústica bitonal de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 350x190x72mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirena | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 80,00 | 80,00 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 20 ACTUACIONES EDIFICIO INFANTIL..... 2.965,00

## CAPÍTULO CAP. 21 SEGURIDAD Y SALUD

10.01 ud Seguridad y Salud

Ejecución, control y seguimiento del Plan de seguridad y salud de la obra, en función del estudio previo, con utilización de todos los medios auxiliares y humanos, en aplicación de la normativa legal vigente.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,00 | | |
| | | 1,00 | 2.321,58 | 2.321,58 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 21 SEGURIDAD Y SALUD..... 2.321,58

## CAPÍTULO CAP. 22 GESTION DE RESIDUOS

11.01 u Gestion de residuos

Coste de gestión de residuos asociados a la ejecución de las obras.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gestion | 1 | 1,00 | | | |
| | | | 1,00 | 1.382,17 | 1.382,17 |

TOTAL CAPÍTULO CAP. 22 GESTION DE RESIDUOS ..... 1.382,17

TOTAL ..... 276.214,90

## 5.6. RESUMEN DE PRESUPUESTO

| CAPITULO | RESUMEN | EUROS |
|---|---|---|
| CAP. 01 | REPARACIÓN LUCERNARIO CENTRAL EDIFICIO PRINCIPAL | 13.854,90 |
| CAP. 02 | REPARACIÓN JUNTAS DILATACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL | 1.773,88 |
| CAP. 03 | REPARACIÓN FISURAS HORIZONTALES EDIFICIO PRINCIPAL | 684,61 |
| CAP. 04 | ELIMINACIÓN COCINA EDIFICIO PRINCIPAL | 21.174,11 |
| CAP. 05 | ASCENSOR EDIFICIO PRINCIPAL | 20.559,15 |
| CAP. 06 | PROTECCIÓN INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL | 15.848,47 |
| CAP. 07 | REVISIÓN GAS EDIFICIO PRINCIPAL | 94,79 |
| CAP. 08 | REFORMA ASEOS EDIFICIO PRINCIPAL | 52.436,45 |
| CAP. 09 | PINTURA EDIFICIO PRINCIPAL | 24.800,00 |
| CAP. 10 | INSTALACIÓN SISTEMA ALARMA EDIFICIO PRINCIPAL | 1.705,00 |
| CAP. 11 | VALLADOS Y CERRAMIENTOS | 12.540,58 |
| CAP. 12 | REPAVIMENTADO PISTAS DEPORTIVAS | 18.591,34 |
| CAP. 13 | PROTECCIÓN PILARES METÁLICOS | 2.454,00 |
| CAP. 14 | INSTALACIÓN CÉSPED ARTIFICIAL | 3.397,48 |
| CAP. 15 | EJECUCIÓN RAMPAS | 3.157,35 |
| CAP. 16 | ASCENSOR COMEDOR | 19.609,82 |
| CAP. 17 | MARQUESINAS A REALIZAR POR EMPRESA SANCIONADA POR LA PRACTICA | 30.258,92 |
| CAP. 18 | VEGETACIÓN JUNTO A PISTAS DEPORTIVAS | 4.567,83 |
| CAP. 19 | ACTUACIONES EN EDIFICIO COMEDOR | 22.037,47 |
| CAP. 20 | ACTUACIONES EDIFICIO INFANTIL | 2.965,00 |
| CAP. 21 | SEGURIDAD Y SALUD | 2.321,58 |
| CAP. 22 | GESTIÓN DE RESIDUOS | 1.382,17 |
| | TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL | 276.214,90 |
| | 15,00 % Gastos generales ..... 41.432,24 | |
| | 6,00 % Beneficio industrial ..... 16.572,89 | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 58.005,13 |
| | 21,00 % I.V.A. ..... | 70.186,21 |
| | TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA | 404.406,24 |
| | TOTAL PRESUPUESTO GENERAL | 404.406,24 |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 6: LISTADO DE PLANOS**

1.00 – SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2.01 – DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA
2.02 – DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL PLANTA PRIMERA
2.03 – DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL PLANTA SEGUNDA
2.04 – DISTRIBUCIÓN ESTADO ACTUAL PLANTA CUBIERTAS
3.00 – SECCIÓN ESTADO ACTUAL
4.01 – DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA
4.02 – DISTRIBUCIÓN PLANTAS PLANTA PRIMERA
4.03 – DISTRIBUCIÓN PLANTA SEGUNDA
4.04 – DISTRIBUCIÓN PLANTA CUBIERTAS
5.01 – COTAS MARQUESINAS METÁLICAS
5.02 – CUBIERTAS MARQUESINAS METÁLICAS
5.03 – ESTRUCTURA MARQUESINAS METÁLICAS
6.01 – COTAS BAÑOS EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA BAJA
6.02 – COTAS BAÑOS EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA PRIMERA
6.03 – COTAS BAÑOS EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA SEGUNDA
7.01 – ELECTRICIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL P. BAJA
7.02 – ELECTRICIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL P. PRIMERA
7.03 – ELECTRICIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO PRINCIPAL P. SEGUNDA
8.00 – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO COMEDOR
9.00 – INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO COMEDOR

Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 7: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

**ÍNDICE.**


1. **Identificación de Agentes Intervinientes**
2. **Normativa y Legislación Aplicable.**
3. **Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.**
4. **Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.**
5. **Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.**
6. **Medidas para la separación de los residuos en obra.**
7. **Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.**
8. **Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.**

## 1. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE.

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

- Artículo 45 de la Constitución Española artículo 45 de la Constitución Española.
- La Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- El Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (PNRCD) 2001-2006, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- *REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*
- *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.*
- *LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana de PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT.*

Al presente Proyecto le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genera en la obra de construcción o demolición, y que en generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

En la misma obra no se generan los siguientes residuos:

a) Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

b) Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.

c) Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les han sido de aplicación el R. D. 105/2008 en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

También le es de aplicación en virtud del art. 3.1., de la Ley 10/2000, quien establece que de conformidad con lo dispuesto con carácter básico por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la citada ley será de aplicación a todo tipo de residuos que se originen o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana.

Es por ello que se generan según el art. 4.1., de la Ley 10/2000, cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse, perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en el anexo 1 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), así como en el Catálogo Valenciano de Residuos.

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Conselleria competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la ley 10/2000, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Conselleria de Medio Ambiente.

Tal y como determina el art. 22., de la Ley 10/2000, en la Comunidad Valenciana las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos. En la localidad citada donde se ubica la obra no se ha redactado ninguno de los citados planes.

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a), del R. D. 105/2008, sobre las "*Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", que* deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

Además en su art. 4. 2., del R. D. 105/2008, determina que en el caso de obras de edificación, cuando se presente un proyecto básico para la obtención de la licencia urbanística, dicho proyecto contendrá, al menos, los documentos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º de la letra a) y en la letra b) del apartado 1.

## 2. **IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INTERVINIENTES**

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la Construcción del presente edificio son:

A). EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (PROMOTOR):

*EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAGUACIL*

Los Promotores son los PRODUCTORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición; además de ser la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición. También por ser la persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En aplicación del art. 46., de la Ley 10/2000, y sin perjuicio de los registros ya existentes en materia de producción de residuos peligrosos, se crea el Registro de Productores de Residuos de la Comunidad Valenciana. El registro se compone de dos secciones: la sección primera, en la que se inscribirán todas aquellas personas físicas o jurídicas autorizadas para la producción de los residuos peligrosos, y la sección segunda, en la que se inscribirán todas aquellas personas o entidades autorizadas para la producción de los residuos no peligrosos que planteen excepcionales dificultades para su gestión.

B). EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR):

Pendiente de asignación

El contratista principal es el POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un GESTOR DE RESIDUOS o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón: ..... 80’00 tn.
Ladrillos, tejas, cerámicos: ..... 40’00 tn.
Metal: ..... 2’00 tn.
Madera:..... 1’00 tn.
Vidrio: ..... 1’00 tn.
Plástico: ..... 0’50 tn.
Papel y cartón: ..... 0’50 tn.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación

documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008, la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Los planes sobre residuos de construcción y demolición o las revisiones de los existentes que, de acuerdo con los apartados 4 y 5 del artículo 5 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, aprueben las comunidades autónomas o las entidades locales, contendrán como mínimo:

a) La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, y codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya.

b) Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.

c) Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.

d) Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.

e) La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.

f) Los medios de financiación.

g) El procedimiento de revisión.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos,

fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

C). GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (GESTIÓN) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Además de las recogidas en la legislación sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

a) En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

b) Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en la letra a). La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

c) Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

d) En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

En aplicación del art. 52 de la Ley 10/2000, se crea el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrito a la Conselleria competente en medio ambiente. En el registro constarán, como mínimo, los siguientes datos: Datos acreditativos de la identidad del gestor y de su domicilio social. Actividad de gestión y tipo de residuo gestionado. Fecha y plazo de duración de la autorización, así como en su caso de las correspondientes prórrogas.

Las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la correspondiente autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente y se regirán por la normativa básica estatal y por lo establecido en esta ley y normas de desarrollo.

Además de las actividades de valorización y eliminación de residuos sometidas al régimen de autorización regulado en el artículo 50 de la Ley 10/2000, quedarán sometidas al régimen de autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente las actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en la recogida y el almacenamiento de este tipo de residuos, así como su transporte cuando se realice asumiendo el transportista la titularidad del residuo. En todo caso, estas autorizaciones quedarán sujetas al régimen de garantías establecido en el artículo 49 de la citada Ley.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esta actividad por cuenta de terceros, deberá notificarlo a la Conselleria competente en Medio Ambiente, quedando debidamente registrada en la forma que reglamentariamente se determine.

Los gestores que realicen actividades de recogida, almacenamiento y transporte quedarán sujetos a las obligaciones que, para la valorización y eliminación, se establecen en el artículo 50.4 de la Ley 10/2000, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

## 3. **ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.**

Se va a proceder a practicar una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos:

A continuación se describe con un marcado en cada casilla azul, para cada tipo de residuos de construcción y demolición (RCD) que se identifique en la obra de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/ 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores, en función de las Categorías de Niveles I, II.

| **Descripción según Art. 17 del Anexo III de la ORDEN MAM/304/2002** | **Cód. LER.** | |
|---|---|---|
| ***A.1.: RCDs Nivel I*** | | |
| 1. Tierras y pétreos de la excavación | | |
| Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 | 17 05 04 | √ |
| Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05 | 17 05 06 | √ |
| Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 | 17 05 08 | √ |
| ***A.2.: RCDs Nivel II*** | | |
| **RCD: Naturaleza no pétrea** | | |
| 1. Asfalto | | |
| Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01 | 17 03 02 | √ |
| 2. Madera | | |
| Madera | 17 02 01 | √ |
| 3. Metales (incluidas sus aleaciones) | | |
| Cobre, bronce, latón | 17 04 01 | √ |
| Aluminio | 17 04 02 | √ |
| Plomo | 17 04 03 | √ |
| Zinc | 17 04 04 | √ |
| Hierro y Acero | 17 04 05 | √ |
| Estaño | 17 04 06 | √ |
| Metales Mezclados | 17 04 07 | √ |
| Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10 | 17 04 11 | √ |
| 4. Papel | | |
| Papel | 20 01 01 | √ |
| 5. Plástico | | |
| Plástico | 17 02 03 | √ |
| 6. Vidrio | | |
| Vidrio | 17 02 02 | √ |
| 7. Yeso | | |
| Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01 | 17 08 02 | √ |

| RCD: Naturaleza pétrea | | |
|---|---|---|
| 1. Arena, grava y otros áridos | | |
| Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07 | 01 04 08 | √ |
| Residuos de arena y arcilla | 01 04 09 | √ |
| 2. Hormigón | | |
| Hormigón | 17 01 01 | √ |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 | 17 01 07 | √ |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos | | |
| Ladrillos | 17 01 02 | √ |
| Tejas y Materiales Cerámicos | 17 01 03 | √ |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 | 17 01 07 | √ |
| 4. Piedra | | |
| RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | 17 09 04 | √ |
| **Descripción según Art. 17 del Anexo III de la ORDEN MAM/304/2002** | **Cód. LER.** | |

| RCD: Potencialmente peligrosos y otros | | |
|---|---|---|
| 1.Basuras | | |
| Residuos biodegradables | 20 02 01 | √ |
| Mezclas de residuos municipales | 20 03 01 | √ |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros | | |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's) | 17 01 06 | √ |
| Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas | 17 02 04 | √ |
| Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla | 17 03 01 | √ |
| Alquitrán de hulla y productos alquitranados | 17 03 03 | √ |
| Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas | 17 04 09 | √ |
| Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's | 17 04 10 | √ |
| Materiales de Aislamiento que contienen Amianto | 17 06 01 | √ |
| Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas | 17 06 03 | √ |
| Materiales de construcción que contienen Amianto | 17 06 05 | √ |
| Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's | 17 08 01 | √ |
| Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio | 17 09 01 | √ |
| Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's | 17 09 02 | √ |
| Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's | 17 09 03 | √ |
| Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03 | 17 06 04 | √ |
| Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas | 17 05 03 | √ |
| Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas | 17 05 05 | √ |
| Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas | 17 05 07 | √ |
| Absorbentes contaminados (trapos…) | 15 02 02 | √√ |
| Aceites usados (minerales no clorados de motor...) | 13 02 05 | √ |
| Filtros de aceite | 16 01 07 | √ |
| Tubos fluorescentes | 20 01 21 | √ |
| Pilas alcalinas y salinas | 16 06 04 | √√ |
| Pilas botón | 16 06 03 | √ |
| Envases vacíos de metal contaminados | 15 01 10 | √ |
| Envases vacíos de plástico contaminados | 15 01 10 | √ |
| Sobrantes de pintura | 08 01 11 | √ |
| Sobrantes de disolventes no halogenados | 14 06 03 | √ |
| Sobrantes de barnices | 08 01 11 | √ |
| Sobrantes de desencofrantes | 07 07 01 | √ |
| Aerosoles vacíos | 15 01 11 | √ |
| Baterías de plomo | 16 06 01 | √ |
| Hidrocarburos con agua | 13 07 03 | √ |
| RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | 17 09 04 | √ |

Para la Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos, en función de las categorías determinadas en las tablas anteriores, para la Obra Nueva y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el criterio de manejarse con

parámetros estimativos con fines estadísticos de 20’00 ctmrs de altura de mezcla de residuos por $m^2$ construido según usos con una densidad tipo del orden de 1’50 tn/$m^3$ a 0’50 tn/$m^3$

| **USOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO** | **s** $m^2$ superficie construida | **V** $m^3$ volumen residuos (S x 0’20) | **d** densidad tipo entre 1’50 y 0’50 tn/$m^3$ | **Tn** tot toneladas de residuo (v x d) |
|---|---|---|---|---|
| REFORMA EDIFICIO | 655’22 | 131’04 | 0’95 | 124’49 |

**TOTAL (Tn)**: **124’49**

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCDs por $m^2$ construido, se procede a continuación a estimar el peso por tipología de residuos utilizando en ausencia de datos en la Comunidad Valenciana, los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCDs 2001-2006).

| Evaluación teórica del peso por tipología de RCD | **% en peso** | **Tn** Toneladas de cada tipo de RCD (Tn tot x %) |
|---|---|---|
| **RCD: Naturaleza no pétrea** | | |
| 1. Asfalto | 0,05 | 6’22 |
| 2. Madera | 0,04 | 4’98 |
| 3. Metales | 0,025 | 3’11 |
| 4. Papel | 0,003 | 0’37 |
| 5. Plástico | 0,015 | 1’87 |
| 6. Vidrio | 0,005 | 0’62 |
| 7. Yeso | 0,002 | 0’25 |
| **Total estimación (tn)** | **0,14** | **17’43** |
| **RCD: Naturaleza pétrea** | | |
| 1. Arena, grava y otros áridos | 0,04 | 4’98 |
| 2.Hormigón | 0,12 | 14’94 |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos | 0,54 | 67’23 |
| 4. Piedra | 0,05 | 6’22 |
| **Total estimación (tn)** | **0,75** | **93’37** |
| **RCD: Potencialmente Peligrosos y otros** | | |
| 1.Basura | 0,07 | 8’71 |
| 2. Pot. Peligrosos y otros | 0,04 | 4’98 |
| **Total estimación (tn)** | **0,11** | **13’69** |

Para la estimación del volumen de los RCD según el peso evaluado, se realiza para cada tipo de RCD identificado, tomando además el volumen de tierras y pétreos, no contaminados (RDCs Nivel I) procedentes de la excavación de la obra, se calculan con los datos de extracción previstos en proyecto.

Según el proyecto de ejecución el volumen estimado de tierras en la excavación será de 20,03 $m^3$.

Para el cálculo del peso de estas tierras tomando el valor del Documento Básico SE-AE, en su Anejo C PRONTUARIO DE PESOS Y COEFICIENTES DE ROZAMIENTO INTERNO, respecto a la Tabla C.6., PESO ESPECIFICO Y ÁNGULO DE ROZAMIENTO DE MATERIALES ALMACENABLES Y A

GRANEL., para una Arena y Grava adopta una valor entre 15’00 a 20’00 Kn/mtrs³. Adoptando el criterio más desfavorable de tomar los 20’00 Kn/mtrs², es decir, 2’00 Tn/mtrs³. Tenemos el siguiente

20’03 mtrs³ x 2’00 Tn/mtrs³ = 40’06 Tn.

| | **Tn** toneladas de residuo | **d** densidad tipo entre 1'50 y 0'50 tn/m3 | **V** m3 volumen residuos (Tn / d) |
|---|---|---|---|
| ***A.1.: RCDs Nivel I*** | | | |
| 1. Tierras y pétreos de la excavación | 40,06 | | |
| Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 | 34,05 | 1,50 | 22,70 |
| Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05 | 4,01 | 1,00 | 4,01 |
| Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 | 2,00 | 0,50 | 4,01 |
| ***A.2.: RCDs Nivel II*** | | | |
| **RCD: Naturaleza no pétrea** | | | |
| 1. Asfalto | 6,22 | 1,00 | 6,22 |
| Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01 | | | |
| 2. Madera | 4,98 | 1,50 | 3,32 |
| Madera | | | |
| 3. Metales (incluidas sus aleaciones) | 3,11 | | |
| Cobre, bronce, latón | 1,24 | 1,50 | 0,83 |
| Aluminio | 0,25 | 1,50 | 0,17 |
| Plomo | 0,12 | 1,50 | 0,08 |
| Zinc | 0,12 | 1,50 | 0,08 |
| Hierro y Acero | 0,62 | 1,50 | 0,41 |
| Estaño | 0,12 | 1,50 | 0,08 |
| Metales Mezclados | 0,12 | 1,50 | 0,08 |
| Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10 | 0,50 | 1,50 | 0,33 |
| 4. Papel | 0,37 | 0,75 | 0,50 |
| Papel | | | |
| 5. Plástico | 1,87 | 0,75 | 2,49 |
| Plástico | | | |
| 6. Vidrio | 0,62 | 1,00 | 0,62 |
| Vidrio | | | |
| 7. Yeso | 0,25 | 1,00 | 0,25 |
| Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01 | | | |
| **RCD: Naturaleza pétrea** | | | |
| 1. Arena, grava y otros áridos | 4,98 | | |
| Residuos de grava y rocas trituradas | 3,11 | 1,50 | 2,07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Residuos de arena y arcilla | 1,87 | 1,50 | 1,24 |
| 2. Hormigón | 14,94 | | |
| Hormigón | 11,20 | 1,50 | 7,47 |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos | 3,73 | 1,50 | 2,49 |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos | 67,22 | | |
| Ladrillos | 31,12 | 1,25 | 24,90 |
| Tejas y Materiales Cerámicos | 24,90 | 1,25 | 19,92 |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos | 11,20 | 1,25 | 8,96 |
| 4. Piedra | 6,22 | 1,50 | 4,15 |
| RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | | | |

| **RCD: Potencialmente peligrosos y otros** | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Basuras | 8,71 | | |
| Residuos biodegradables | 4,98 | 0,75 | 6,64 |
| Mezclas de residuos municipales | 3,73 | 0,80 | 4,67 |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros | 4,98 | | |
| Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's) | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Alquitrán de hulla y productos alquitranados | 0,37 | 0,70 | 0,53 |
| Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Materiales de Aislamiento que contienen Amianto | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Materiales de construcción que contienen Amianto | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's | 0,50 | 0,70 | 0,71 |
| Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03 | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Absorbentes contaminados (trapos...) | 0,25 | 0,60 | 0,41 |
| Aceites usados (minerales no clorados de motor...) | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Filtros de aceite | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Tubos fluorescentes | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Pilas alcalinas y salinas | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Pilas botón | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Envases vacíos de metal contaminados | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Envases vacíos de plástico contaminados | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Sobrantes de pintura | 0,62 | 0,70 | 0,89 |
| Sobrantes de disolventes no halogenados | 0,62 | 0,70 | 0,89 |
| Sobrantes de barnices | 0,25 | 0,60 | 0,41 |
| Sobrantes de desencofrantes | 0,25 | 0,60 | 0,41 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aerosoles vacíos | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| Baterías de plomo | 0,01 | 0,60 | 0,02 |
| Hidrocarburos con agua | 0,12 | 0,60 | 0,21 |
| RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | 0,12 | 0,60 | 0,21 |

## 4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

En el presente punto se justificarán las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción y demolición. Además, en la fase de proyecto de la obra se ha tenido en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil.

Los RCDs Correspondiente a la familia de “Tierras y Pétreos de la Excavación”, se ajustarán a las dimensiones específicas del Proyecto, en cuanto a los Planos de Cimentación y siguiendo las pautas del Estudio Geotécnico, del suelo donde se va a proceder a excavar.

Se estudiarán los casos de la existencia de Lodos de Drenaje, debiendo de acotar la extensión de las bolsas de los mismos.

Respecto de los RCD de “Naturaleza No Pétrea”, se atenderán a las características cualitativas y cuantitativas, así como las funcionales de los mismos.

En referencia a las Mezclas Bituminosas, se pedirán para su suministro las piezas justa en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios. Antes de la Colocación se planificará la forma de la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas y que se queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

Respecto a los productos derivados de la Madera, esta se replanteará junto con el oficial de carpintería a fin de utilizar el menor número de piezas y se pueda economizar en la manera de lo posible su consumo.

Los Elementos Metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde se deban de utilizarse. El Cobre, Bronce y Latón se aportará a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al uso del Aluminio, se exigirá por el carpintero metálica, que aporte todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

El Plomo se aportara un estudio de planificación de los elementos a colocar con sus dimensiones precisas, así como el suministro correspondiente siguiendo las pautas de dichas cuantificaciones mensurables.

El Zinc, Estaño y Metales Mezclados se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y

siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al Hierro y el Acero, tanto el ferrallista tanto el cerrajero, como carpintero metálica, deberá aportar todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

Los materiales derivados de los envasados como el Papel o Plástico, se solicitará de los suministradores el aporte en obra con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.

En cuanto a los RCD de Naturaleza Pétrea, se evitará la generación de los mismos como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en lo posible al suministrante las partes del material que no se fuesen a colocar. Los Residuos de Grava, y Rocas Trituradas así como los Residuos de Arena y Arcilla, se interna en la medida de lo posible reducirlos a fin de economizar la forma de su colocación y ejecución. Si se puede los sobrantes inertes se reutilizaran en otras partes de la obra.

El aporte de Hormigón, se intentará en la medida de lo posible utilizar la mayor cantidad de fabricado en Central. El Fabricado “in situ”, deberá justificarse a la D. F., quien controlará las capacidades de fabricación. Los pedidos a la Central se adelantarán siempre como por “defecto” que con “exceso”. Si existiera en algún momento sobrante deberá utilizarse en partes de la obra que se deje para estos menesteres, por ejemplo soleras en planta baja o sótanos, acerados, etc...

Los restos de Ladrillos, Tejas y Materiales Cerámicos, deberán limpiarse de las partes de aglomerantes y estos restos se reutilizarán para su reciclado, se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

## 5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

El desarrollo de actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa de la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por períodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la autorización administrativa regulada en los apartados 1 a 3 del artículo 8, del R. D. 105/2008, a los poseedores que se ocupen de la valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra en que se han producido, fijando los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada de la autorización.

Las actividades de valorización de residuos reguladas se ajustarán a lo establecido en el proyecto de obra. En particular, la dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable.

Las actividades a las que sea de aplicación la exención definida anteriormente deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

La actividad de tratamiento de residuos de construcción y demolición mediante una planta móvil, cuando aquélla se lleve a cabo en un centro fijo de valorización o de eliminación de residuos, deberá preverse en la autorización otorgada a dicho centro fijo, y cumplir con los requisitos establecidos en la misma

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

La anterior prohibición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable ni a los residuos de construcción y demolición cuyo tratamiento no contribuya a los objetivos establecidos en el artículo 1 del R. D. 105/2008., ni a reducir los peligros para la salud humana o el medio ambiente.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la aplicación del apartado anterior a los vertederos de residuos no peligrosos o inertes de construcción o demolición en poblaciones aisladas que cumplan con la definición que para este concepto recoge el artículo 2 del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, siempre que el vertedero se destine a la eliminación de residuos generados únicamente en esa población aislada.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición deberán notificarlo a la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, quedando debidamente registradas estas actividades en la forma que establezca la legislación de las comunidades autónomas. La legislación de las comunidades autónomas podrá someter a autorización el ejercicio de estas actividades.

La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma así lo haya declarado antes del inicio de las operaciones de gestión de los residuos.

b) Que la operación se realice por un GESTOR de residuos sometido a autorización administrativa de valorización de residuos. No se exigirá autorización de GESTOR de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.

c) Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.

Los requisitos establecidos en el apartado 1, del R. D. 105/2008, se exigirán sin perjuicio de la aplicación, en su caso, del Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas.

Las administraciones públicas fomentarán la utilización de materiales y residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de espacios ambientalmente degradados, obras de acondicionamiento o relleno, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1., del R. D. 105/2008. En particular, promoverán acuerdos voluntarios entre los responsables de la correcta gestión de los residuos y los responsables de la restauración de los espacios ambientalmente degradados, o con los titulares de obras de acondicionamiento o relleno.

La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Se procurará que la eliminación de residuos se realice en las instalaciones adecuadas más próximas y su establecimiento deberá permitir, a la Comunidad Valenciana, la autosuficiencia en la gestión de todos los residuos originados en su ámbito territorial.

Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación de acuerdo con el número 1 del artículo 18, de la Ley 10/2000.

De acuerdo con la normativa de la Unión Europea, reglamentariamente se establecerán los criterios técnicos para la construcción y explotación de cada clase de vertedero, así como el procedimiento de admisión de residuos en los mismos. A estos efectos, deberán distinguirse las siguientes clases de vertederos:

a) Vertedero para residuos peligrosos.
b) Vertedero para residuos no peligrosos.
c) Vertedero para residuos inertes.

En la Comunidad Valenciana, las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar el medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, así como toda mezcla o dilución de los mismos que dificulte su gestión.

Los residuos pueden ser gestionados por los productores o poseedores en los propios centros que se generan o en plantas externas, quedando sometidos al régimen de intervención administrativa establecido en la Ley 10/2000., en función de la categoría del residuo de que se trate.

Asimismo, para las actividades de eliminación de residuos urbanos o municipales o para aquellas operaciones de gestión de residuos no peligrosos que se determinen reglamentariamente, podrá exigirse un seguro de responsabilidad civil o la prestación de cualquier otra garantía financiera que, a juicio de la administración autorizante y con el alcance que reglamentariamente se establezca, sea suficiente para cubrir el riesgo de la reparación de daños y del deterioro del medio ambiente y la correcta ejecución del servicio

Las operaciones de valorización y eliminación de residuos deberán estar autorizadas por la Conselleria competente en Medio Ambiente, que la concederá previa comprobación de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Las operaciones de valorización y eliminación deberán ajustarse a las determinaciones contenidas en los Planes Autonómicos de Residuos y en los requerimientos técnicos que reglamentariamente se desarrollen para cada tipo de instalación teniendo en cuenta las tecnologías menos contaminantes, de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 19 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Estas autorizaciones, así como sus prórrogas, deberán concederse por tiempo determinado. En los supuestos de los residuos peligrosos, las prórrogas se concederán previa inspección de las

instalaciones. En los restantes supuestos, la prórroga se entenderá concedida por anualidades, salvo manifestación expresa de los interesados o la administración.

Los gestores que realicen alguna de las operaciones reguladas en el presente artículo deberán estar inscritos en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana y llevarán un registro documental en el que se harán constar la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, método de valorización o eliminación de los residuos gestionados. Dicho registro estará a disposición de la Conselleria competente en Medio Ambiente, debiendo remitir resúmenes anuales en la forma y con el contenido que se determine reglamentariamente.

La Generalitat establecerá reglamentariamente para cada tipo de actividad las operaciones de valorización y eliminación de residuos no peligrosos realizadas por los productores en sus propios centros de producción que podrán quedar exentas de autorización administrativa.

Estas operaciones estarán sujetas a la obligatoria notificación e inscripción en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de gestión de residuos no peligrosos distintas a la valorización o eliminación deberán notificarlo a la conselleria competente en medio ambiente

Las operaciones de eliminación consistentes en el depósito de residuos en vertederos deberá realizarse de conformidad con lo establecido en la presente ley y sus normas de desarrollo, impidiendo o reduciendo cualquier riesgo para la salud humana así como los efectos negativos en el medio ambiente y, en particular, la contaminación de las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el suelo y el aire, incluido el efecto invernadero.

Las obligaciones establecidas en el apartado anterior serán exigibles durante todo el ciclo de vida del vertedero, alcanzando las actividades de mantenimiento y vigilancia y control hasta al menos 30 años después de su cierre.

Sólo podrán depositarse en un vertedero, independientemente de su clase, aquellos residuos que hayan sido objeto de tratamiento. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable o a aquellos residuos cuyo tratamiento no contribuya a impedir o reducir los peligros para el medio ambiente o para la salud humana.

Los residuos que se vayan a depositar en un vertedero, independientemente de su clase, deberán cumplir con los criterios de admisión que se desarrollen reglamentariamente

Los vertederos de residuos peligrosos podrán acoger solamente aquellos residuos peligrosos que cumplan con los requisitos que se fijarán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

Los vertederos de residuos no peligrosos podrán acoger:

- Los Residuos urbanos o municipales;
- Los Residuos no peligrosos de cualquier otro origen que cumplan los criterios de admisión de residuos en vertederos para residuos no peligrosos que se establecerán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea;

- Los Residuos no reactivos peligrosos, estables (por ejemplo solidificados o vitrificados), cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos mencionados en el apartado anterior y que cumplan con los pertinentes criterios de admisión que se establezcan al efecto. Dichos residuos peligrosos no se depositarán en compartimentos destinados a residuos no peligrosos biodegradables.

Los vertederos de residuos inertes sólo podrán acoger residuos inertes.

La Conselleria competente en Medio Ambiente elaborará programas para la reducción de los residuos biodegradables destinados a vertederos, de conformidad con las pautas establecidas en la estrategia nacional en cumplimiento con lo dispuesto en la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

No se admitirán en los vertederos:

a) Residuos líquidos.
b) Residuos que, en condiciones de vertido, sean explosivos o corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables con arreglo a las definiciones de la tabla 5 del anexo 1 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
c) Residuos de hospitales u otros residuos clínicos procedentes de establecimientos médicos o veterinarios y que sean infecciosos con arreglo a la definición de la tabla 5 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, y residuos de la categoría 14 de la parte A de la tabla 3 del anexo 1 del citado Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
d) Neumáticos usados enteros, a partir de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, con exclusión de los neumáticos utilizados como material de ingeniería y neumáticos usados reducidos a tiras, a partir de cinco años después de la mencionada fecha, con exclusión en ambos casos de los neumáticos de bicicleta y de los neumáticos cuyo diámetro sea superior a 1.400 milímetros.
e) Cualquier otro tipo de residuo que no cumpla los criterios de admisión que se establezcan de conformidad con la normativa comunitaria.

Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos únicamente para cumplir los criterios de admisión de los residuos, ni antes ni durante las operaciones de vertido.

Además de lo previsto en este ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, las operaciones y actividades en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan se regirán, en lo que se refiere a prevención de riesgos laborales, por el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

En cuanto a las Previsión de operaciones de Reutilización, se adopta el criterio de establecerse “en la misma obra” o por el contrario “en emplazamientos externos”. En este último caso se identifica el destino previsto.

Para ello se han marcado en las casillas azules, según lo que se prevea aplicar en la obra

La columna de “destino previsto inicialmente” se opta por:

1) propia obra ó

2) externo.

| | Operación prevista | Destino previsto inicialmente |
|---|---|---|
| | No se prevé operación de reutilización alguna | |
| √ | Reutilización de tierras procedentes de la excavación | Depósito Municipal |
| √ | Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización | Ídem |
| √ | Reutilización de materiales cerámicos | Ídem |
| √ | Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,... | Ídem |
| √ | Reutilización de materiales metálicos | Ídem |
| | Otros (indicar) | |

Respecto a la Previsión de Operaciones de Valoración "in situ" de los residuos generados, se aportan la previsión en las casillas azules, de las que se prevean en la obras

| | |
|---|---|
| | No se prevé operación alguna de valoración "in situ" |
| √ | Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía |
| √ | Recuperación o regeneración de disolventes |
| √ | Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes |
| √ | Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos |
| √ | Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas |
| √ | Regeneración de ácidos y bases |
| √ | Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos. |
| √ | Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE. |
| | Otros (indicar) |

Por último, en cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se indica a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos. En la casilla de cantidad se ha colocado la estimación realizada en el punto anterior para los casos que se ha tenido en consideración. La columna de "destino" esta predefinida. En el caso de que sea distinta la realidad se ha especificado. Como por Ejemplo: el residuo hormigón se puede destinar a un Vertedero o Cantera autorizada, en lugar de a Planta de Reciclaje.

| | Material según Art. 17 del Anexo III de la O. MAM/304/2002 | Tratamiento | Destino | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| | ***A.1.: RCDs Nivel I*** | | | |
| | 1. Tierras y pétreos de la excavación | | | |
| √ | Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 | | Restauración/Verted. | 7'95 |
| √ | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05 | | Restauración/Verted. | 1'40 |
| √ | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 | | Restauración/Verted. | 1'40 |
| | ***A.2.: RCDs Nivel II*** | | | |
| | **RCD: Naturaleza no pétrea** | | | |
| | 1. Asfalto | | | |
| √ | Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01 | Reciclado | Planta de Reciclaje RCD | 2'18 |
| | 2. Madera | | | |
| | Madera | Reciclado | Gestor autorizado RNPs | 1'16 |
| | 3. Metales (incluidas sus aleaciones) | | | |
| √ | Cobre, bronce, latón | Reciclado | Gestor autorizado de Residuos No Peligrosos (RNPs) | 0'29 |
| √ | Aluminio | Reciclado | | 0'06 |
| √ | Plomo | | | 0'03 |
| √ | Zinc | | | 0'03 |
| √ | Hierro y Acero | Reciclado | | 0'15 |
| √ | Estaño | | | 0'03 |
| √ | Metales Mezclados | Reciclado | | 0'03 |
| √ | Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10 | Reciclado | | 0'12 |
| | 4. Papel | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| √ | Papel | Reciclado | Gestor autorizado RNPs | 0’17 |
| 5. Plástico | | | | |
| √ | Plástico | Reciclado | Gestor autorizado RNPs | 0’87 |
| 6. Vidrio | | | | |
| √ | Vidrio | Reciclado | Gestor autorizado RNPs | 0’22 |
| 7. Yeso | | | | |
| √ | Yeso | | Gestor autorizado RNPs | 0’09 |

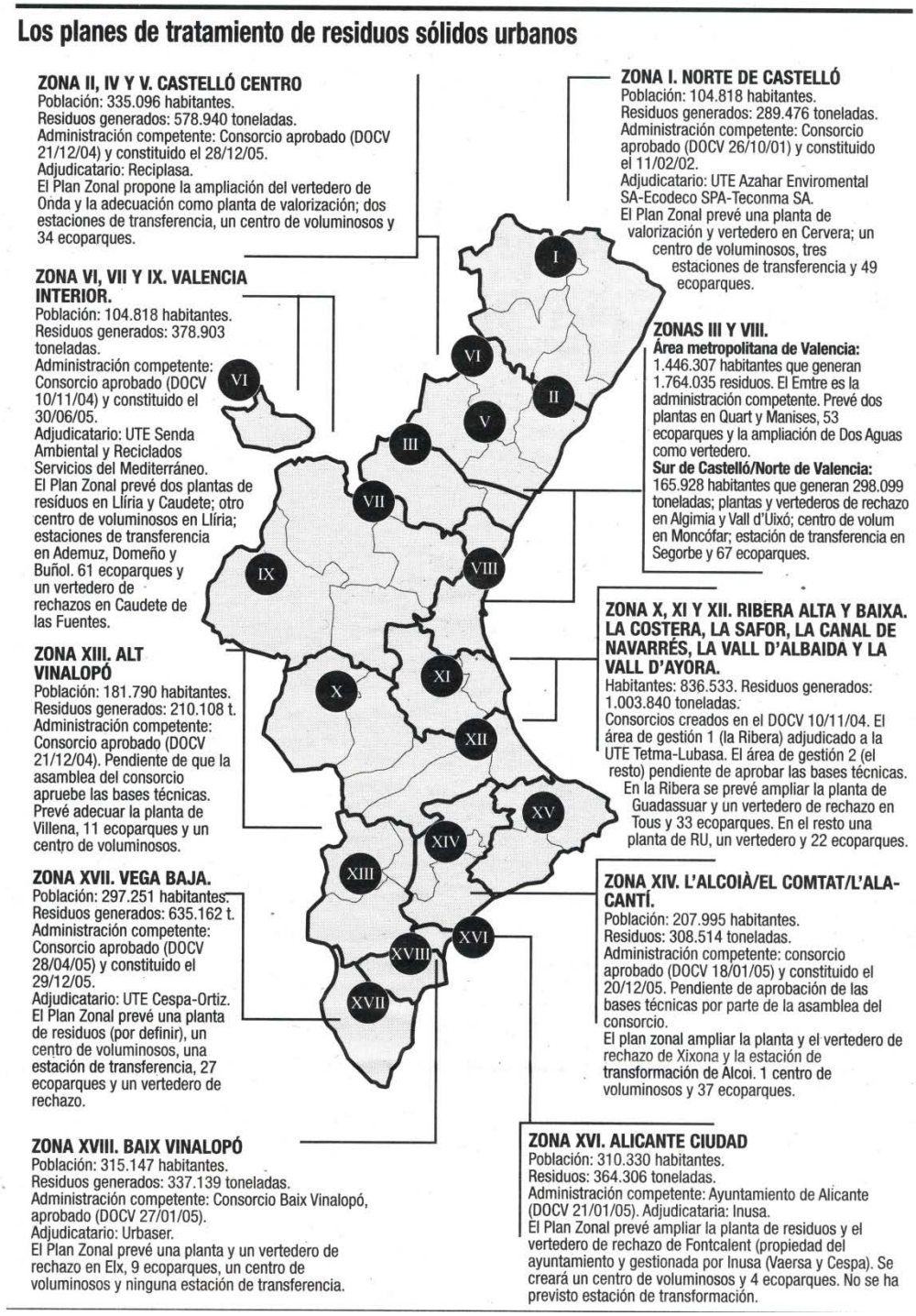
## RCD: Naturaleza pétrea

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Arena, grava y otros áridos | | | | |
| √ | Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07 | | Planta de Reciclaje RCD | 0’73 |
| √ | Residuos de arena y arcilla | Reciclado | Planta de Reciclaje RCD | 0’44 |
| 2. Hormigón | | | | |
| √ | Hormigón | Reciclado | Planta de Reciclaje RCD | 2’61 |
| √ | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 | Reciclado | | 0’87 |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos | | | | |
| √ | Ladrillos | Reciclado | Planta de Reciclaje RCD | 8’71 |
| √ | Tejas y Materiales Cerámicos | Reciclado | | 6’97 |
| √ | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 | Reciclado | | 3’14 |
| 4. Piedra | | | | |
| √ | RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | Reciclado | Planta de Reciclaje RCD | 1’45 |

| Material según Art. 17 del Anexo III de la O. MAM/304/2002 | Tratamiento | Destino | Cantidad |
|---|---|---|---|

## RCD: Potencialmente peligrosos y otros

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Basuras | | | | |
| √ | Residuos biodegradables | Reciclado/Vertedero | Planta RSU | 2’32 |
| √ | Mezclas de residuos municipales | Reciclado/Vertedero | Planta RSU | 1’63 |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros | | | | |
| √ | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP’s) | Depósito Seguridad | Gestor autorizado de Residuos Peligrosos (RPs) | 0’07 |
| √ | Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas | Tratamiento Fco-Qco | | 0’07 |
| √ | Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| √ | Alquitrán de hulla y productos alquitranados | Tratamiento/Depósito | | 0’19 |
| √ | Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas | | | 0’07 |
| √ | Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP’s | | | 0’07 |
| √ | Materiales de Aislamiento que contienen Amianto | Depósito Seguridad | | 0’01 |
| √ | Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas | Depósito Seguridad | | 0’07 |
| √ | Materiales de construcción que contienen Amianto | Depósito Seguridad | | 0’01 |
| √ | Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP’s | | | 0’07 |
| √ | Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio | Depósito Seguridad | Gestor autorizado RPs | 0’01 |
| √ | Residuos de construcción y demolición que contienen PCB’s | Depósito Seguridad | | 0’07 |
| √ | Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP’s | Depósito Seguridad | | 0’25 |
| √ | Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03 | Reciclado | Gestor autorizado RNPs | 0’01 |
| √ | Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas | | Gestor autorizado RPs | 0’01 |
| √ | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas | | | 0’07 |
| √ | Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas | | | 0’07 |
| √ | Absorbentes contaminados (trapos…) | Tratamiento/Depósito | | 0’15 |
| √ | Aceites usados (minerales no clorados de motor...) | Tratamiento/Depósito | | 0’01 |
| √ | Filtros de aceite | Tratamiento/Depósito | | 0’01 |
| √ | Tubos fluorescentes | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| √ | Pilas alcalinas y salinas y pilas botón | | | 0’01 |
| √ | Pilas botón | Tratamiento/Depósito | | 0’01 |
| √ | Envases vacíos de metal contaminados | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| √ | Envases vacíos de plástico contaminados | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| √ | Sobrantes de pintura | Tratamiento/Depósito | | 0’31 |
| √ | Sobrantes de disolventes no halogenados | Tratamiento/Depósito | | 0’31 |
| √ | Sobrantes de barnices | Tratamiento/Depósito | | 0’15 |
| √ | Sobrantes de desencofrantes | Tratamiento/Depósito | | 0’15 |
| √ | Aerosoles vacíos | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| √ | Baterías de plomo | Tratamiento/Depósito | | 0’01 |
| √ | Hidrocarburos con agua | Tratamiento/Depósito | | 0’07 |
| | RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | | Gestor autorizado RNPs | 0’07 |




El municipio donde se encuentra el edificio corresponde a la ZONA IX, "VALENCIA INTERIOR", siendo la Administración Competente CONSORCIO APROBADO según D.O.C.V. EN FECHA 10 de noviembre de 2004 y CONSTITUIDO el 30 de junio del 2005. El Adjudicatario es la UTE SENDA AMBIENTAL Y RECICLADOS SERVICIOS DEL MEDITERRÁNEO. El PLAN ZONAL, prevé dos PLANTAS DE RESIDUOS en Lliria y Caudete; otro CENTRO DE VOLUMINOSOS en Lliria; ESTACIONES DE TRANSFERENCIA en Ademuz, Domeño y Buñol. Además contará con 61 ECOPARQUES y un VERTEDERO DE RECHAZOS en Caudete de las Fuentes.

## 6. **MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.**

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón: ..... 80’00 tn.
Ladrillos, tejas, cerámicos: .....40’00 tn.
Metal: ..... 2’00 tn.
Madera:..... 1’00 tn.
Vidrio: .....1’00 tn.
Plástico: ..... 0’50 tn.
Papel y cartón: ..... 0’50 tn.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

No obstante en aplicación de la Disposición Final Cuarta del R. D. 105/2008, las obligaciones de separación previstas en dicho artículo serán exigibles en las obras iniciadas transcurridos seis meses desde la entrada en vigor del real decreto en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades expuestas a continuación:

Hormigón: .....160’00 tn.
Ladrillos, tejas, cerámicos: ..... 80’00 tn.
Metal: ..... 40’00 tn.
Madera:..... 20’00 tn.
Vidrio: ..... 2’00 tn.
Plástico: ..... 1’00 tn.
Papel y cartón: ..... 1’00 tn.

Respecto a las medidas de separación o segregación "in situ" previstas dentro de los conceptos de la clasificación propia de los RCDs de la obra como su selección, se adjunta en la tabla adjunta las operaciones que se tendrán que llevar a cabo en la obra.

| | |
|---|---|
| √ | Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos. |
| | Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plasticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos). |
| √ | Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta |

## 7. **PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**

Las determinaciones particulares a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra, se describen a continuación en las casillas tildadas.

| | |
|---|---|
| √ | Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares…..para las partes ó elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.<br>Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles……). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto. |
| √ | El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos. |
| √ | El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra....), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado. |
| √ | Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor/envase, y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, del titular del contenedor. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc. |
| √ | El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio. |
| √ | En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD. |
| √ | Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes. |
| √ | Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera……) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos…) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final. |
| √ | La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991…) y los requisitos de las ordenanzas locales.<br>Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas…), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales. |
| √ | Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación. |
| √ | Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos “escombro”. |
| √ | Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos. |
| √ | Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales. |
| | Otros (indicar) |

## 8. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

La valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte, se atendrá a la distinta tipología de los RCDs, definidos anteriormente.

| Residuos | | *A.1.: RCDs Nivel* | *A.2.: RCDs Nivel II* | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Tierras y pétreos de la excavación | Rcd Naturaleza no Pétrea | Rcd Naturaleza Pétrea | RCD:Potencialmente peligrosos |
| Reforma | | 20,03 | 18,27 | 62,25 | 19,64 |
| | **Total** mtrs³ | **20,03** | **18,27** | **62,25** | **19,64** |

El Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto es de: 276.214'90 €, es importante considerar que los Residuos de Construcción y Demolición, no son valores por debajo del 0'20% del Presupuesto de la Obra. Con lo que la valoración para este porcentaje asciende a la cantidad de [0'20% s/PEM = 0'20% s/ 276.214'90 € = 552'43 €]

| **A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (cálculo fianza)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipología RCDs | Estimación (m³)* | Precio gestión en Planta/ Vertedero/Cantera/Gestor (€/m³)** | Importe (€) | % del Presupuesto de la Obra |
| ***A.1.: RCDs Nivel I*** | | | | |
| Tierras y pétreos de la excavación | 20'03 m³ | 19 | 380'57 € | 0'14 % |
| (A.1. RCDs Nivel I). | | | | 0'14% |
| ***A.2.: RCDs Nivel II*** | | | | |
| Rcd Naturaleza Pétrea | 62'25 m³ | 10 | 622'50 € | 0'23 % |
| Rcd Naturaleza no Pétrea | 18'27 m³ | 10 | 182'70 € | 0'07 % |
| RCD:Potencialmente peligrosos | 19'64 m³ | 10 | 196'40 € | 0'07 % |
| (A.2. RCDs Nivel II). (mín: 0,2 % del Presupuesto de la obra) | | | | 0'37% |
| **B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN*** ** | | | | |
| **B.1. Porcentaje del Presupuesto de obra hasta cubrir RCDs Nivel I ( ≥ límite 60.000'00 €)** | | | | 0'00 % |
| **B.2. % Presupuesto de Obra (otros costes) [0'10 % - 0'20 %]** | | | | 0,20 % |
| | | | **(B. Total:)** | **0'20 %** |

| | |
|---|---|
| **% total del Presupuesto de obra (A.1.+A.2.+B total)** | 0'71 % |

En el cuadro anterior para los RCDs de Nivel I se han utilizado los datos de proyecto de la excavación.

Respecto para los RCDs de Nivel II, se utilizarán los datos obtenidos en el Punto Nº. 3., ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERA EN LA OBRA.

En ausencia de Datos se establecen los precios de gestión acorde a lo establecido a la Orden 2690/2006 de la Comunidad de Madrid. El Contratista, posteriormente, se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación, y especificar los costes de gestión de RCDs del nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario

El factor “B1”, se adopta si el coste de movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera al límite superior de fianza, se asigna un % del Presupuesto de la obra, hasta cubrir dicha partida.

Respecto a el cálculo del factor “B2”, se valora estimativamente que dichos costes dependen en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción es la **ESTIMACIÓN** de un % para el resto de costes de gestión, de carácter totalmente **ORIENTATIVO (que a su vez dependen de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo…).** Se incluyen aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores ó recipientes); maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, demolición selectiva, realización de zonas de lavado de canaletas….); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos….).

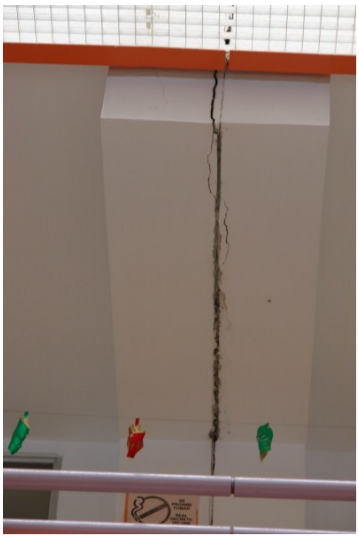
Benaguacil, Mayo de 2019
Arquitecto Técnico



Fdo.: Manuel Juesas Sierra

**DOCUMENTO 8: ANEXO FOTOGRÁFICO**

## Juntas de dilatación.



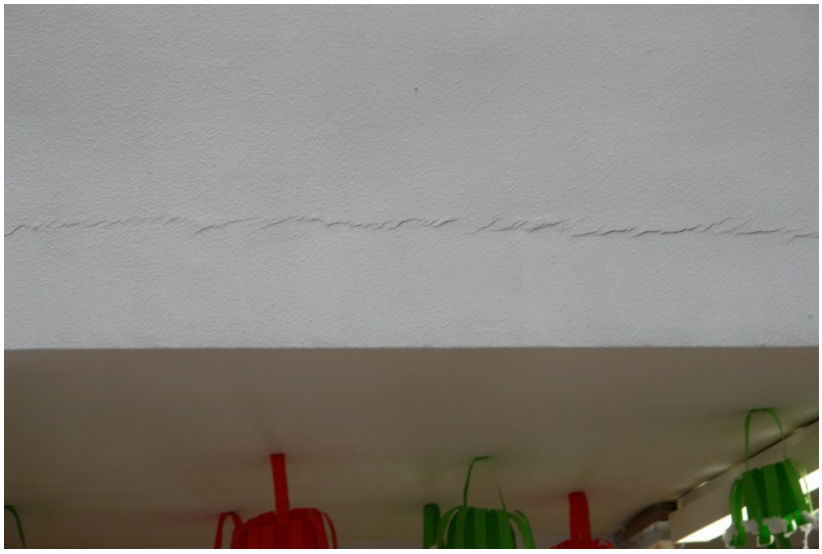




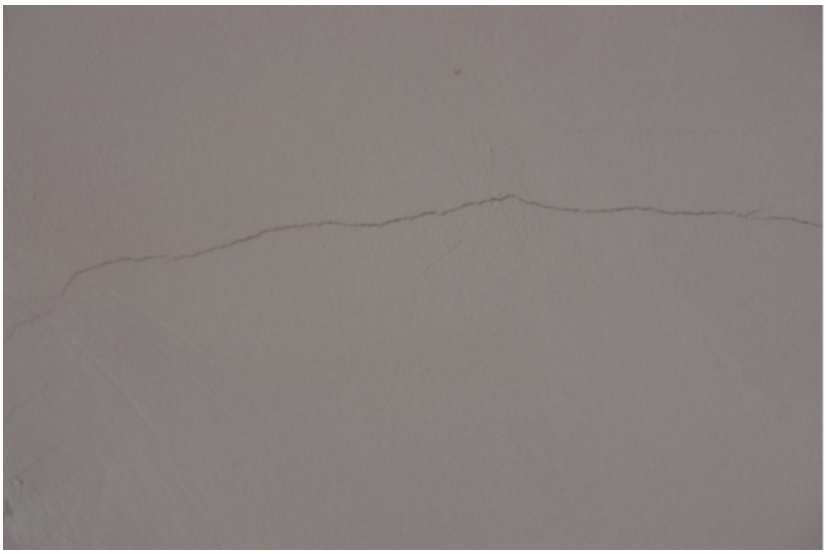



## Fisuras en paramentos





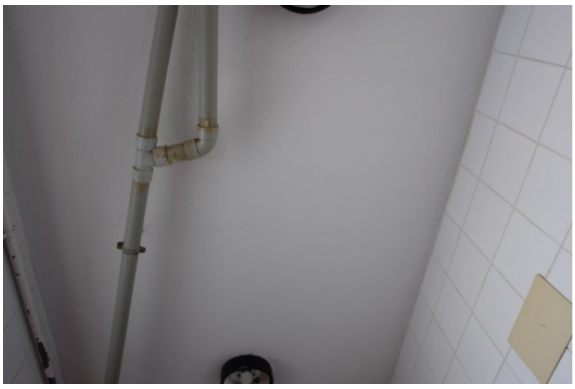


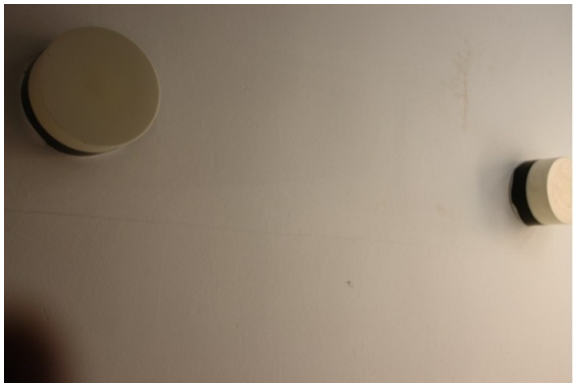


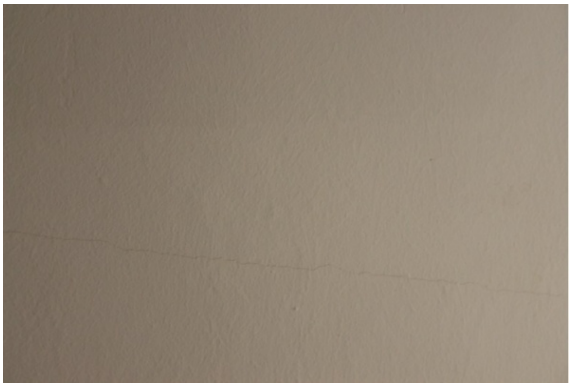












**Reposicion parcial de revestimiento cerámico**







**Falta de rodapié en cubierta comedor**





**Imágenes pérgolas a instalar en chapa grecada**





