ig karratu arkitektura S.L.P.

Tfn: 945 24 56 41
Mvl: 629 390 132

info@igkarratu.com
www.igkarratu.com

Badaia, 23A. bajo
Vitoria-Gasteiz

# REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DEL CENTRO PENITENCIARIO DE ÁLAVA

# PROYECTO DE EJECUCIÓN - PRESUPUESTO

# RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | MEDIOS AUXILIARES | 4.044,10 | 2,32 |
| 1 | ACTUACIÓN 1: DRENAJE MUE04 (PERIMETRAL) | 43.666,03 | 25,07 |
| 2 | ACTUACIÓN 2: DRENAJE MUE22 (ENFERMERÍA) | 15.120,61 | 8,68 |
| 3 | ACTUACIÓN 3: GALERÍA | 21.028,93 | 12,07 |
| 4 | ACTUACIÓN 4: ESCALERAS PATIO | 77.610,80 | 44,55 |
| 5 | EGR | 7.061,48 | 4,05 |
| 6 | CONTROL DE CALIDAD | 970,16 | 0,56 |
| 7 | SEGURIDAD Y SALUD | 4.702,42 | 2,70 |

| | | |
|---|---|---|
| **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** | | **174.204,53** |
| 6,00 % Gastos generales ..... | 10.452,27 | |
| 13,00 % Beneficio industrial .... | 22.646,59 | |
| Suma ..... | | 33.098,86 |
| **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA** | | **207.303,39** |
| 21% IVA ..... | | 43.533,71 |
| **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** | | **250.837,10** |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE con DIEZ CÉNTIMOS

En Vitoria-Gasteiz, a 5 de febrero de 2025



Iker Gómez Iborra COAVN 4447 CSCAE

Ig karratu arkitektura S.L.P.

NIF: B01517218

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | **MEDIOS AUXILIARES** | | | | | | | |
| **0XA110** | **Ud Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de traba** | | | | | | | |
| | Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; Para la ejecución de fachada de 50 m². | | | | | | | |
| | Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora, considerando un mínimo de 250 m² de fachada y 15 días naturales. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq13ats010j* | *Ud* | *Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, constituido po* | | | *861,196* | *0,10* | *86,12* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *0,861* | *2,00* | *1,72* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Andamio | | | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | | Subtotal | 1,000 |
| | | | | | | | | **1,000** **87,84** **87,84** |
| **0XA130b** | **Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular de fachada.** | | | | | | | |
| | Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; Para ejecución de fachada de 50 m², considerando una distancia máxima de 80 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50spa300f* | *Ud* | *Incremento en el precio de montaje y desmontaje por m² de fachada, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, por ac* | | | *50,000* | *3,17* | *158,50* |
| | *mq13ats011j* | *Ud* | *Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, cons* | | | *57,413* | *4,86* | *279,03* |
| | *mq13ats012j* | *Ud* | *Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, c* | | | *57,413* | *3,33* | *191,19* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *6,287* | *2,00* | *12,57* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Andamio | | | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | | Subtotal | 1,000 |
| | | | | | | | | **1,000** **641,29** **641,29** |
| **0XP010** | **Ud Alquiler de plataforma elevadora.** | | | | | | | |
| | Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye el mantenimiento y el seguro de responsabilidad civil. | | | | | | | |
| | Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq07ple010ad* | *Ud* | *Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor* | | | *1,148* | *96,88* | *111,22* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimie* | | | | | | | | | |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *1,112* | *2,00* | *2,22* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Plataforma días | | | 28 | | | | 28,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 28,000 | | |
| | | | | | | | | **28,000** | **113,44** | **3.176,32** |
| **0XP020** | **Ud Transporte de plataforma elevadora.** | | | | | | | | | |
| | Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo. | | | | | | | | | |
| | Incluye: Nada. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mq07ple020bg* | *Ud* | *Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo.* | | | | | *1,148* | *118,41* | *135,93* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *1,359* | *2,00* | *2,72* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Transporte | | | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 1,000 | | |
| | | | | | | | | **1,000** | **138,65** | **138,65** |
| | **TOTAL 0** | | | | | | | | | **4.044,10** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **ACTUACIÓN 1: DRENAJE MUE04 (PERIMETRAL)** | | | | | | | |
| **HPH010** | **Ud Perforación en hormigón para el paso de instalaciones.** | | | | | | | |
| | Perforación por vía seca en muro de hormigón macizo, de 132 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq05per010* | *h* | *Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.* | | | *0,984* | *28,17* | *27,72* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | *1,284* | *25,41* | *32,63* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *0,604* | *2,00* | *1,21* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Recuento drenaje | | | 147 | | | | 147,000 |
| | | | | | | Subtotal | | 147,000 |
| | | | | | | | | **147,000** **61,56** **9.049,32** |
| **IHA240b** | **Ud Tubo perforado con función de drenaje y mechinal.** | | | | | | | |
| | Tubo de acero inoxidable aisi 316, de 100 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, con perforaciones ø30mm/50mm, y varillas soldadas ø10mm/50mm para bloquear el paso de la grava en el extremo enterrado del tubo. Incluso tapa de acero inox. Soldada en el extremo del tubo enterrado, y tapón de hincado a retirar una vez instalado el tubo. | | | | | | | |
| | El tubo se instlará con taladro hidráulico con martillo neumático. | | | | | | | |
| | Ver planos para más detalles. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt08tai422a* | *Ud* | *Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero inoxidable con soldadura, de 10 mm de diámetro exte* | | | *1,000* | *0,09* | *0,09* |
| | *mt08tai022tb* | *kg* | *Tubo de acero inoxidable AISI 316, de 100 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor* | | | *9,850* | *17,63* | *173,66* |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | *0,190* | *17,63* | *3,35* |
| | *mt01tai000a* | *Ud* | *Tapa de acero inox AISI 316* | | | *1,000* | *4,38* | *4,38* |
| | *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | *0,100* | *3,44* | *0,34* |
| | *mq05mai030* | *h* | *Martillo neumático.* | | | *0,330* | *4,60* | *1,52* |
| | *mq05pdm010a* | *h* | *Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.* | | | *0,330* | *4,30* | *1,42* |
| | *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | | | *0,100* | *28,48* | *2,85* |
| | *mo205* | *h* | *Taller metalistería* | | | *0,330* | *50,00* | *16,50* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | *0,330* | *25,41* | *8,39* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *2,125* | *2,00* | *4,25* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Recuento drenaje | | | 147 | | | | 147,000 |
| | | | | | | Subtotal | | 147,000 |
| | | | | | | | | **147,000** **216,75** **31.862,25** |
| **MLR010** | **m Rígola prefabricada de hormigón.** | | | | | | | |
| | Rígola formada por piezas prefabricadas de hormigón tipo canal caz, 50x25x10/8 cm, rejuntadas con mortero de cemento, industrial, m-5, sobre base de arenas y gravas existentes, con acabado maestreado. Incluso limpieza. Completamente terminada, sin incluir la excavación. | | | | | | | |
| | Incluye: Vertido y extendido del hormigón. Colocación de las piezas. Relleno de juntas con mortero. Asentado y nivelación. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt08aaa010a* | *m³* | *Agua.* | | | *0,006* | *1,51* | *0,01* |
| | *mt09mif010ca* | *t* | *Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en s* | | | *0,021* | *52,11* | *1,09* |
| | *mt09mif010ca* | *t* | *Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en s* | | | *0,021* | *52,11* | *1,09* |
| | *mt11cun120a* | *Ud* | *Pieza prefabricada de hormigón bicapa para rígola, 50x25x8/6 cm* | | | *2,100* | *2,70* | *5,67* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,330* | *25,41* | *8,39* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,152* | *2,00* | *0,30* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Rígola | | | 1 | 146,000 | | | 146,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 146,000 | | |
| | | | | | | | | **146,000** | **15,46** | **2.257,16** |
| **EMM020med** | **Ud Placas de medición** | | | | | | | | | |
| | Placas de medición | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | | | *0,300* | *17,63* | *5,29* |
| | *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | | | *0,067* | *77,62* | *5,20* |
| | *mt_A4_M8x110* | *Ud* | *Varilla anclaje HAS A4 M8x110* | | | | | *8,000* | *2,14* | *17,12* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,200* | *28,11* | *5,62* |
| | *mo205* | *h* | *Taller metalistería* | | | | | *0,330* | *50,00* | *16,50* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Placas | | | 10 | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 10,000 | | |
| | | | | | | | | **10,000** | **49,73** | **497,30** |
| | **TOTAL 1** | | | | | | | | | **43.666,03** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **ACTUACIÓN 2: DRENAJE MUE22 (ENFERMERÍA)** | | | | | | | |
| **2.1** | **Trabajos previos: demoliciones y movimientos de tierra** | | | | | | | |
| **HPH020** | **m Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con disco de diamante.** | | | | | | | |
| | Corte por vía húmeda en forjado de hormigón, hasta un espesor máximo de 30 cm, realizado con equipo de corte con disco de diamante. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del hormigón. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt08aaa010a m³ Agua.* | | | | | *0,020* | *1,51* | *0,03* |
| | *mq06cor010a h Equipo para corte de elementos de hormigón, con disco de diamante y soporte, por vía húmeda.* | | | | | *1,444* | *78,31* | *113,08* |
| | *mo113 h Peón ordinario construcción.* | | | | | *1,877* | *25,41* | *47,69* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *1,608* | *2,00* | *3,22* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Patio enfermería | 1 | 19,000 | | | 19,000 | | |
| | Zanja | 1 | 9,200 | | | 9,200 | | |
| | | | | | Subtotal | 28,200 | | |
| | | | | | | **28,200** | **164,02** | **4.625,36** |
| **DMX021** | **m² Demolición de solera o pavimento de hormigón.** | | | | | | | |
| | Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte. | | | | | | | |
| | Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq05mai030 h Martillo neumático.* | | | | | *0,173* | *4,60* | *0,80* |
| | *mq05pdm010a h Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.* | | | | | *0,173* | *4,30* | *0,74* |
| | *mo112 h Peón especializado construcción.* | | | | | *0,219* | *26,24* | *5,75* |
| | *mo113 h Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,146* | *25,41* | *3,71* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,110* | *2,00* | *0,22* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Patio enfermería | 1 | 16,200 | 2,500 | | 40,500 | | |
| | Zanja | 1 | 4,300 | 0,600 | | 2,580 | | |
| | | | | | Subtotal | 43,080 | | |
| | | | | | | **43,080** | **11,22** | **483,36** |
| **ADE002** | **m³ Excavación a cielo abierto, con medios mecánicos.** | | | | | | | |
| | Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mq01ret020b* | *h* | *Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.* | | | | | *0,131* | *41,15* | *5,39* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,070* | *25,41* | *1,78* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,072* | *2,00* | *0,14* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Patio enfermería | | | 1 | 16,200 | 2,500 | 0,800 | 32,400 | | |
| | Zanja | | | 1 | 4,200 | 0,600 | 0,800 | 2,016 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 34,416 | | |
| | | | | | | | | **34,416** | **7,31** | **251,58** |
| **ADR020** | **m³ Relleno en trasdós.** | | | | | | | | | |
| | Relleno en trasdós de muro de hormigón, con grava de 20 a 30 mm de diámetro. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt01arr010b* | *t* | *Grava de cantera, de 20 a 30 mm de diámetro.* | | | | | *2,100* | *11,58* | *24,32* |
| | *mq04dua020b* | *h* | *Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.* | | | | | *0,069* | *10,43* | *0,72* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,090* | *25,41* | *2,29* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,273* | *2,00* | *0,55* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Patio enfermería | | | 1 | 16,200 | 2,500 | 0,800 | 32,400 | | |
| | Zanja | | | 1 | 4,200 | 0,600 | 0,800 | 2,016 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 34,416 | | |
| | | | | | | | | **34,416** | **27,88** | **959,52** |
| | | | | | | | | | **TOTAL 2.1 .....** | **6.319,82** |

## 2.2 Red de saneamiento horizontal

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HPH010** | **Ud Perforación en hormigón para el paso de instalaciones.** | | | | | | | | | |
| | Perforación por vía seca en muro de hormigón macizo, de 132 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mq05per010* | *h* | *Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.* | | | | | *0,984* | *28,17* | *27,72* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *1,284* | *25,41* | *32,63* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,604* | *2,00* | *1,21* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Recuento drenaje | | | 11 | | | | 11,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 11,000 | | |
| | | | | | | | | **11,000** | **61,56** | **677,16** |
| **IHA240c** | **Ud Tubo perforado con función de drenaje y mechinal.** | | | | | | | | | |
| | Tubo de acero inoxidable aisi 316, de 100 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, con perforaciones ø30mm/50mm, y varillas soldadas ø10mm/50mm para bloquear el paso de la grava en el extremo enterrado del tubo. Incluso tapa de acero inox. Soldada en el extremo del tubo enterrado, y tapón de hincado a retirar una vez instalado el tubo. El tubo se instlará con taladro hidráulico con martillo neumático. Ver planos para más detalles. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt08tai422a* | *Ud* | *Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero inoxidable con soldadura, de 10 mm de diámetro exte* | | | | | *1,000* | *0,09* | *0,09* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mt08tai022tb* | *kg* | *Tubo de acero inoxidable AISI 316, de 100 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor* | | | | | *9,850* | *17,63* | *173,66* |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | | | *0,190* | *17,63* | *3,35* |
| | *mt01tai000a* | *Ud* | *Tapa de acero inox AISI 316* | | | | | *1,000* | *4,38* | *4,38* |
| | *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | | | *0,100* | *3,44* | *0,34* |
| | *mq05mai030* | *h* | *Martillo neumático.* | | | | | *0,330* | *4,60* | *1,52* |
| | *mq05pdm010a* | *h* | *Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.* | | | | | *0,330* | *4,30* | *1,42* |
| | *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | | | | | *0,100* | *28,48* | *2,85* |
| | *mo205* | *h* | *Taller metalistería* | | | | | *0,330* | *50,00* | *16,50* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,330* | *25,41* | *8,39* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *2,125* | *2,00* | *4,25* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Recuento drenaje | | | 11 | | | | 11,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 11,000 | | |
| | | | | | | | | **11,000** | **216,75** | **2.384,25** |

**ASC010** **m Colector enterrado Ø200 mm.**

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de pvc liso, serie sn-4, rigidez anular nominal 4 kn/m², de 200 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt01ara010* | *m³* | *Arena de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.* | | | | | *0,385* | *14,40* | *5,54* |
| | *mt11tpb020m* | *m* | *Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exte* | | | | | *1,050* | *13,05* | *13,70* |
| | *mt11ade100a* | *kg* | *Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.* | | | | | *0,003* | *22,72* | *0,07* |
| | *mt11tpb021m* | *Ud* | *Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin* | | | | | *1,000* | *3,92* | *3,92* |
| | *mq04dua020b* | *h* | *Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.* | | | | | *0,037* | *10,43* | *0,39* |
| | *mq02rop020* | *h* | *Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.* | | | | | *0,275* | *3,94* | *1,08* |
| | *mq02cia020j* | *h* | *Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.* | | | | | *0,004* | *119,38* | *0,48* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,126* | *28,11* | *3,54* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,279* | *25,41* | *7,09* |
| | *mo008* | *h* | *Oficial 1ª fontanero.* | | | | | *0,220* | *28,89* | *6,36* |
| | *mo107* | *h* | *Ayudante fontanero.* | | | | | *0,110* | *26,60* | *2,93* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,451* | *2,00* | *0,90* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Tramo 1 | | | 1 | 15,000 | | | 15,000 | | |
| | Tramo 2 | | | 1 | 6,300 | | | 6,300 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 21,300 | | |
| | | | | | | | | **21,300** | **46,00** | **979,80** |

**UAI020** **Ud Imbornal.**

Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 mpa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa hm-20/p/20/x0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase c-250 según une-en 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.
Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las

tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt11arh011a* | *Ud* | *Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, par* | | | | *1,000* | *28,66* | *28,66* |
| *mt11rej010a* | *Ud* | *Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para* | | | | *1,000* | *33,03* | *33,03* |
| *mt11rej010a* | *Ud* | *Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para* | | | | *1,000* | *33,03* | *33,03* |
| *mt10hmf010tLc* | *m³* | *Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.* | | | | *0,048* | *64,60* | *3,10* |
| *mt01arr010a* | *t* | *Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.* | | | | *0,529* | *11,58* | *6,13* |
| *mo041* | *h* | *Oficial 1ª construcción de obra civil.* | | | | *0,626* | *28,11* | *17,60* |
| *mo087* | *h* | *Ayudante construcción de obra civil.* | | | | *0,626* | *26,64* | *16,68* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *1,052* | *2,00* | *2,10* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| Imbornal | | | 3 | | | 3,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 3,000 | | |
| | | | | | | **3,000** | **107,30** | **321,90** |

**TOTAL 2.2 ..... 4.363,11**

## 2.3 Nivelación

**ANS010** **m² Solera de hormigón e: 15 cm**

Solera de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, realizada con hormigón ha-25/f/20/xc2 fabricado en central, con aditivo hidrófugo con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (ar) de 2 kg/m³ y de fibras con función estructural, fibras poliméricas bicomponente de 3 kg/m³ y aditivo para reducir la retracción del hormigón y distanciar las juntas de retracción 10 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; Con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado mecánico de la superficie. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt08fic020b* | *kg* | *Fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR), con un contenido mínimo de zirconio del 17,1%, de 13 mm de longitud y 13,5 micr* | | | | *0,300* | *8,78* | *2,63* |
| *mt08fic010b* | *kg* | *Fibras poliméricas bicomponente, de 58 mm de longitud y 0,67 mm de diámetro, resistencia a tracción 640 MPa, módulo de elasticid* | | | | *0,450* | *6,83* | *3,07* |
| *mt08adc010b* | *kg* | *Aditivo para reducir la retracción del hormigón y distanciar las juntas de retracción, a base de óxido de calcio libre de clorur* | | | | *1,500* | *1,85* | *2,78* |
| *mt10haf010ctmt* | *m³* | *Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, con aditivo hidrófugo.* | | | | *0,158* | *97,67* | *15,43* |
| *mt16pea020c* | *m²* | *Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0* | | | | *0,050* | *2,03* | *0,10* |
| *mq06vib020* | *h* | *Regla vibrante de 3 m.* | | | | *0,099* | *5,25* | *0,52* |
| *mq06fra010* | *h* | *Fratasadora mecánica de hormigón.* | | | | *0,635* | *5,70* | *3,62* |
| *mq06cor020* | *h* | *Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.* | | | | *0,220* | *10,68* | *2,35* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | | *0,134* | *26,24* | *3,52* |
| *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | *0,160* | *28,11* | *4,50* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | *0,160* | *25,41* | *4,07* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mo077* | *h* | *Ayudante construcción.* | | | | | *0,080* | *26,64* | *2,13* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,447* | *2,00* | *0,89* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Patio enfermería | | | 1 | 16,200 | 2,500 | | 40,500 | | |
| | Zanja | | | 1 | 4,300 | 0,600 | | 2,580 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 43,080 | | |
| | | | | | | | | **43,080** | **45,61** | **1.964,88** |
| **EHW010** | **Ud** | **Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, para atado de soleras en patio de enfermer** | | | | | | | | |
| | Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 n/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 16 mm de diámetro y 278 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resinas epoxi, modelo hit-re 500 v4/500 "hilti", y posterior inserción de barra corrugada de acero une-en 10080 b 500 s, de 12 mm de diámetro y 600 mm de longitud. Las barras se colocarán cada 20 cm. Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Limpieza de los restos sobrantes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | | | *0,089* | *77,62* | *6,91* |
| | *mt07aco010g* | *kg* | *Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.* | | | | | *0,533* | *1,23* | *0,66* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,143* | *28,11* | *4,02* |
| | *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | | | *0,143* | *26,24* | *3,75* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,153* | *2,00* | *0,31* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Anclajes solera | | | 5 | 19,000 | | | 95,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 95,000 | | |
| | | | | | | | | **95,000** | **15,65** | **1.486,75** |
| | | | | | | | **TOTAL 2.3** | | | **3.451,63** |
| **2.4** | **Sustitución de remate de fachada** | | | | | | | | | |
| **DFP010** | **m²** | **Demolición de cerramiento de fachada de paneles prefabricados de hormigón.** | | | | | | | | |
| | Demolición de cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados de hormigón de hasta 20 cm de espesor, dispuestos en posición horizontal, con medios mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de proyecto. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mq05mai030* | *h* | *Martillo neumático.* | | | | | *1,000* | *4,60* | *4,60* |
| | *mq05pdm110* | *h* | *Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.* | | | | | *1,000* | *7,80* | *7,80* |
| | *mq08sol010* | *h* | *Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.* | | | | | *1,000* | *8,29* | *8,29* |
| | *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | | | | | *3,000* | *28,48* | *85,44* |
| | *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | | | *3,000* | *26,24* | *78,72* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *3,000* | *25,41* | *76,23* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *2,611* | *2,00* | *5,22* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Panel | | | 2 | 7,000 | 0,100 | | 1,400 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 1,400 | | |
| | | | | | | | | **1,400** | **266,30** | **372,82** |
| **HRL020** | **m** | **Revestimiento de chapa plegada de aluminio lacado para confección de esquina de fachada.** | | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Revestimiento de chapa plegada de aluminio lacado en color, para confección de esquina de fachada, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor, 95 mm de desarrollo y 2 pliegues; Fijación con tornillos autotaladrantes; Y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.
Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida por su mayor desarrollo lineal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, por su mayor desarrollo lineal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, incluyendo la longitud que pudiera perderse en ingletes.

**Descomposición**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt12www050* | *Ud* | *Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.* | | | | *6,000* | *0,05* | *0,30* |
| *mt20ffm010pa* | *Ud* | *Esquina chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor, 95-150 m* | | | | *1,050* | *250,00* | *262,50* |
| *mt22www010b* | *Ud* | *Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color gris, con resistenci* | | | | *0,200* | *5,32* | *1,06* |
| *mo018* | *h* | *Oficial 1ª cerrajero.* | | | | *3,000* | *28,48* | *85,44* |
| *mo059* | *h* | *Ayudante cerrajero.* | | | | *3,000* | *26,71* | *80,13* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *4,294* | *2,00* | *8,59* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Panel | 2 | 7,000 | 0,100 | | 1,400 | | |
| | | | | Subtotal | 1,400 | | |
| | | | | | **1,400** | **438,02** | **613,23** |

**TOTAL 2.4 ..... 986,05**

**TOTAL 2 ..... 15.120,61**

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 3 ACTUACIÓN 3: GALERÍA

**EHK010** **m² Preparación de superficie de hormigón estructural, con medios manuales, en pasadores de galería.**

Preparación de superficie de hormigón estructural, para la posterior aplicación de productos reparadores y protectores, mediante picado con martillo eléctrico, hasta alcanzar una profundidad de 40 mm, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
Incluye: Marcado de la zona a sanear. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mq05mai040* | *h* | *Martillo eléctrico.* | *0,863* | *3,16* | *2,73* |
| *mq08gel010k* | *h* | *Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.* | *0,868* | *5,41* | *4,70* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | *1,158* | *26,24* | *30,39* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | *1,158* | *25,41* | *29,42* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,672* | *2,00* | *1,34* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pasadores | 15 | 0,800 | 2,000 | | 24,000 |
| Otros | 1 | 6,000 | | | 6,000 |
| | | | | Subtotal | 30,000 |
| | | | | | **30,000** **68,58** **2.057,40** |

**EHO010** **m² Puente de unión entre mortero de reparación y hormigón existente, y protector de armaduras de acero, a base de cemento, en pasad**

Aplicación manual de mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos), modificado con polímeros, con inhibidores de corrosión, de elevada resistencia mecánica, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 n/mm², un módulo de elasticidad de 15000 n/mm², clase r3, tipo pcc, según une-en 1504-3, euroclase a1 de reacción al fuego, según une-en 13501-1, garantizando la adherencia entre ambos, (rendimiento: 0,5 Kg/m²).
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el mortero de reparación.
Incluye: Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mt09rew050c* | *kg* | *Mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos), modificado con polímeros, con inhibidores de corrosión, de elevada resiste* | *0,500* | *0,71* | *0,36* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | *0,154* | *26,24* | *4,04* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,044* | *2,00* | *0,09* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pasadores | 15 | 0,800 | 2,000 | | 24,000 |
| Otros | 1 | 6,000 | | | 6,000 |
| | | | | Subtotal | 30,000 |
| | | | | | **30,000** **4,49** **134,70** |

**EHY010** **m² Reparación estructural de hormigón, con mortero a base de cemento, modificado con polímeros, en pasadores de galería.**

Aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 n/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 n/mm², clase r3, tipo pcc, según une-en 1504-3, euroclase a1 de reacción al fuego, según une-en 13501-1, en capa de 15 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás, para reparación y refuerzo estructural de muro de hormigón.
Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Perfilado de aristas. Curado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mt09rem110b* | *kg* | *Mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras,* | *27,750* | *0,85* | *23,59* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *de retracción compensada, con una resistencia a compresión* | | | | | | | | | |
| | *mt08aaa010a* | *m³* | *Agua.* | | | | | *0,004* | *1,51* | *0,01* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,489* | *28,11* | *13,75* |
| | *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,489* | *25,41* | *12,43* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,498* | *2,00* | *1,00* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Pasadores | | | 15 | 0,800 | | 2,000 | 24,000 | | |
| | Otros | | | 1 | 6,000 | | | 6,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 30,000 | | |
| | | | | | | | | **30,000** | **50,78** | **1.523,40** |
| **EMM010a** | **Ud Pasadores a cortante TIPO-1** | | | | | | | | | |
| | Pasadores a cortante tipo-1, de acero inoxidable aisi 316, para refuerzo de los muros de la galería. | | | | | | | | | |
| | Incluye: Fabricación del pasador en taller y puesta en obra. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | | | *0,112* | *77,62* | *8,69* |
| | *mt_A4_M10x115* | *Ud* | *Varilla anclaje HAS-U A4 M10x115* | | | | | *8,000* | *3,40* | *27,20* |
| | *mt26phi100a* | *Ud* | *Broca hueca, modelo TE-CD 12/33 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 200 mm de longitud, con toma de conexión a aspirador.* | | | | | *0,024* | *110,88* | *2,66* |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | | | *9,980* | *17,63* | *175,95* |
| | *mq06eim070* | *Ud* | *Aplicador manual para cartuchos de inyección de resinas, modelo HDM 500 "HILTI".* | | | | | *0,024* | *71,61* | *1,72* |
| | *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | | | *0,500* | *3,44* | *1,72* |
| | *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | | | | | *0,500* | *28,48* | *14,24* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,500* | *28,11* | *14,06* |
| | *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | | | *0,500* | *26,24* | *13,12* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *2,594* | *2,00* | *5,19* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Tipo-1 | | | 13 | 3,000 | | | 39,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 39,000 | | |
| | | | | | | | | **39,000** | **264,55** | **10.317,45** |
| **EMM010b** | **Ud Pasadores a cortante TIPO-2** | | | | | | | | | |
| | Pasadores a cortante tipo-2, de acero inoxidable aisi 316, para refuerzo de los muros de la galería. | | | | | | | | | |
| | Incluye: Fabricación del pasador en taller y puesta en obra. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | | | *0,112* | *77,62* | *8,69* |
| | *mt_A4_M12x120* | *Ud* | *Varilla anclaje HAS-U A4 M12x120* | | | | | *8,000* | *2,56* | *20,48* |
| | *mt26phi100b* | *Ud* | *Broca hueca, modelo TE-CD 12/33 "HILTI", de 14 mm de diámetro y 200 mm de longitud, con toma de conexión a aspirador.* | | | | | *0,024* | *130,00* | *3,12* |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | | | *13,450* | *17,63* | *237,12* |
| | *mt07emr511l* | *kg* | *Perfiles, barras y pletinas de acero inoxidable AISI 316* | | | | | *13,450* | *17,63* | *237,12* |
| | *mq06eim070* | *Ud* | *Aplicador manual para cartuchos de inyección de resinas, modelo HDM 500 "HILTI".* | | | | | *0,024* | *71,61* | *1,72* |
| | *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | | | *0,500* | *3,44* | *1,72* |
| | *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | | | | | *0,500* | *28,48* | *14,24* |
| | *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,500* | *28,11* | *14,06* |
| | *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | | | *0,500* | *26,24* | *13,12* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *3,143* | *2,00* | *6,29* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Tipo-2 | | | 2 | 5,000 | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 10,000 | | |
| | | | | | | | | **10,000** | **320,56** | **3.205,60** |
| **NIJ020** | **m Sellado de junta de dilatación con masilla elástica.** | | | | | | | | | |
| | Sellado de junta de dilatación de 40 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, masterseal np 474 "master builders solutions", de color gris, sobre cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 50 mm de diámetro, masterseal 920 "master builders solutions"; Previa cubrición de la superficie de los flancos de la junta, para mejorar la adherencia de la masilla, con imprimación monocomponente a base de poliuretano, masterseal p 147 "master builders solutions", incolora; Acabado mediante alisado del material con espátula. | | | | | | | | | |

Nota se adecuarán sólo las juntas de dilatación de la zona de actuación y reparación estructural de galeria.
Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Imprimación de los flancos de la junta. Aplicación de la masilla.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *mt15bas010F* | *m* | *Cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 50 mm de diámetro, MasterSeal 920 "Master Builders So* | *1,000* | *0,96* | *0,96* |
| *mt15bas030n* | *Ud* | *Cartucho de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, MasterSeal NP 474 "Master Builders Solutions", de color gri* | *0,475* | *6,62* | *3,14* |
| *mt15bas020d* | *l* | *Imprimación monocomponente a base de poliuretano, MasterSeal P 147 "Master Builders Solutions", incolora, para mejorar la cohesi* | *0,014* | *20,43* | *0,29* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | *0,378* | *26,24* | *9,92* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,143* | *2,00* | *0,29* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Juntas dilatación | 15 | 10,000 | | | 150,000 |
| | | | | Subtotal | 150,000 |
| | | | | | **150,000** **14,60** **2.190,00** |

**EAZ010** **kg Acero laminado en caliente para refuerzo estructural.**
Acero laminado une-en 10025 s275jr, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series I, Id, t, redondo, cuadrado, rectangular y pletina, acabado galvanizado en caliente, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mecánicamente con tornillos de acero normalizados según une-en iso 898-1, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento. Nivelación y aplomado. Ejecución de los taladros. Ejecución de las uniones atornilladas.
Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mt07ala240kc* | *kg* | *Acero laminado UNE-EN 10025 S355JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado,* | *1,000* | *2,02* | *2,02* |

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mt07ala240kc* | *kg* | *Acero laminado UNE-EN 10025 S355JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado,* | *1,000* | *2,02* | *2,02* |
| *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | *0,058* | *3,44* | *0,20* |
| *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | *0,078* | *28,48* | *2,22* |
| *mo094* | *h* | *Ayudante montador de estructura metálica.* | *0,078* | *27,73* | *2,16* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,066* | *2,00* | *0,13* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Perfiles galería | 7 | 20,000 | | | 140,000 |
| | | | | Subtotal | 140,000 |
| | | | | | **140,000** **6,73** **942,20** |

**RLC010** **m² Imprimación anticorrosiva, para la protección de elementos de acero frente a la corrosión, en cubierta de galería.**
Aplicación manual de dos manos de imprimación anticorrosiva, bicomponente, hasta alcanzar un espesor total de 100 $\mu$m, para la protección de elementos de acero frente a la corrosión.
Partida para aplicar en la reparación de los anclajes de la cubierta de la galería.
Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación del producto.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| *mt27tsd030a* | *kg Imprimación anticorrosiva, bicomponente, a base de resina epoxi, inhibidores de corrosión y agua.* | | | | | *0,500* | *10,53* | *5,27* |
| *mo038* | *h Oficial 1ª pintor.* | | | | | *0,705* | *28,11* | *19,82* |
| *mo076* | *h Ayudante pintor.* | | | | | *0,423* | *26,64* | *11,27* |
| *%0200* | *% Costes directos complementarios* | | | | | *0,364* | *2,00* | *0,73* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Pintura galería | 10 | | | | 10,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 10,000 | | |
| | | | | | | **10,000** | **37,09** | **370,90** |
| **EHW001b** | **Ud Anclaje químico estructural sobre hormigón, sistema SAFEset "HILTI" (Ø10 / 115 mm + resina HIT-RE 500), en cubierta de galería.** | | | | | | | |
| | Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 40 mm de espesor mínimo, sistema safeset "hilti", formado por una perforación de 12 mm de diámetro y 90 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca hueca, modelo te-cd 12/33, conectada a un aspirador, modelo vc-20-u-y 230v, relleno de las dos terceras partes de la perforación con resinas epoxi, modelo hit-re 500 v4/500, aplicada mediante inyección y posterior inserción, mediante un leve movimiento de rotación, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, Modelo hit-v-5.8 M10x115, de 10 mm de diámetro y 115 mm de longitud, tuerca y arandela.<br>Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Aplicación del par de apriete con llave dinamométrica. Limpieza de los restos sobrantes.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| *mt26phi021b* | *Ud Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | | | *0,014* | *77,62* | *1,09* |
| *mt26phi300a* | *Ud Elemento de fijación compuesto por varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, modelo HIT-V-5.8 M1* | | | | | *1,000* | *1,26* | *1,26* |
| *mt26phi100a* | *Ud Broca hueca, modelo TE-CD 12/33 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 200 mm de longitud, con toma de conexión a aspirador.* | | | | | *0,003* | *110,88* | *0,33* |
| *mq06eim070* | *Ud Aplicador manual para cartuchos de inyección de resinas, modelo HDM 500 "HILTI".* | | | | | *0,003* | *71,61* | *0,21* |
| *mo020* | *h Oficial 1ª construcción.* | | | | | *0,132* | *28,11* | *3,71* |
| *mo112* | *h Peón especializado construcción.* | | | | | *0,132* | *26,24* | *3,46* |
| *%0200* | *% Costes directos complementarios* | | | | | *0,101* | *2,00* | *0,20* |
| *%0200* | *% Costes directos complementarios* | | | | | *0,101* | *2,00* | *0,20* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Anclajes galería | 7 | 4,000 | | | 28,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 28,000 | | |
| | | | | | | **28,000** | **10,26** | **287,28** |
| **TOTAL 3** | | | | | | | | **21.028,93** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | **ACTUACIÓN 4: ESCALERAS PATIO** | | | | | | | |
| **4.1** | **Trabajos previos: demoliciones y movimientos de tierra** | | | | | | | |
| **DFD010** | **m Demolición de antepecho de fábrica.** | | | | | | | |
| | Demolición de antepecho de 1 m de altura de fábrica vista, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mo113 h Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,745* | *25,41* | *18,93* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,189* | *2,00* | *0,38* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Barandilla | 1 | 10,800 | | | 10,800 | | |
| | Subtotal | | | | | 10,800 | | |
| | | | | | | **10,800** | **19,31** | **208,55** |
| **DFD020** | **m Levantado de barandilla metálica.** | | | | | | | |
| | Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica y/o pasamanos, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. | | | | | | | |
| | Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq08sol010 h Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.* | | | | | *0,118* | *8,29* | *0,98* |
| | *mo019 h Oficial 1ª soldador.* | | | | | *0,160* | *28,48* | *4,56* |
| | *mo113 h Peón ordinario construcción.* | | | | | *0,320* | *25,41* | *8,13* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,137* | *2,00* | *0,27* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Barandilla | 3 | 10,800 | | | 32,400 | | |
| | Subtotal | | | | | 32,400 | | |
| | | | | | | **32,400** | **13,94** | **451,66** |
| **HPH020b** | **m Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con disco de diamante.** | | | | | | | |
| | Corte por vía húmeda en forjado de hormigón, hasta un espesor máximo de 30 cm, realizado con equipo de corte con disco de diamante. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del hormigón. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt08aaa010a m³ Agua.* | | | | | *0,020* | *1,51* | *0,03* |
| | *mq06cor010a h Equipo para corte de elementos de hormigón, con disco de diamante y soporte, por vía húmeda.* | | | | | *1,444* | *78,31* | *113,08* |
| | *mo113 h Peón ordinario construcción.* | | | | | *1,877* | *25,41* | *47,69* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *1,608* | *2,00* | *3,22* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | unión con solera existente | 2 | 10,000 | | | 20,000 | | |
| | unión con camino | 1 | 2,600 | | | 2,600 | | |
| | Subtotal | | | | | 22,600 | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **22,600** | **164,02** | **3.706,85** |

**DEH060** **m² Demolición de losa de escalera de hormigón.**

Demolición de losa de escalera de hormigón armado, hasta 25 cm de espesor, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente demolida según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mq05mai030* | *h* | *Martillo neumático.* | *0,921* | *4,60* | *4,24* |
| *mq05pdm110* | *h* | *Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.* | *0,460* | *7,80* | *3,59* |
| *mq08sol010* | *h* | *Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.* | *0,231* | *8,29* | *1,91* |
| *mo019* | *h* | *Oficial 1ª soldador.* | *0,313* | *28,48* | *8,91* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | *1,250* | *26,24* | *32,80* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | *1,250* | *25,41* | *31,76* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,832* | *2,00* | *1,66* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inclinado | 2 | 6,300 | 10,000 | | 126,000 |
| Rellano | 1 | 3,600 | 10,000 | | 36,000 |
| | | | | Subtotal | 162,000 |

| | | |
|---|---|---|
| **162,000** | **84,87** | **13.748,94** |

**TOTAL 4.1 ..... 18.116,00**

## 4.2 Acondicionamiento del terreno

**ADE002** **m³ Excavación a cielo abierto, con medios mecánicos.**

Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mq01ret020b* | *h* | *Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.* | *0,131* | *41,15* | *5,39* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | *0,070* | *25,41* | *1,78* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,072* | *2,00* | *0,14* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jardinería | 1 | 15,000 | 3,000 | 0,400 | 18,000 |
| Escalera | 1 | 19,700 | 10,000 | 1,000 | 197,000 |
| | | | | Subtotal | 215,000 |

| | | |
|---|---|---|
| **215,000** | **7,31** | **1.571,65** |

**ADR100b** **m² Compactación mecánica de fondo de excavación con bandeja vibrante.**

Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mq02rod010d* | *h* | *Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.* | | | | *0,176* | *7,19* | *1,27* |
| *mq02cia020j* | *h* | *Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.* | | | | *0,006* | *119,38* | *0,72* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | *0,217* | *25,41* | *5,51* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,075* | *2,00* | *0,15* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| Escalera | | | 1 | 19,700 | 10,000 | | 197,000 | |
| | | | | | | Subtotal | 197,000 | |
| | | | | | | | **197,000** | **7,65** | **1.507,05** |

**ADR100** **m² Compactación mecánica de fondo de excavación con pisón vibrante.**

Compactación mecánica de fondo de excavación, con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mq02rop020* | *h* | *Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.* | | | | *0,235* | *3,94* | *0,93* |
| *mq02cia020j* | *h* | *Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.* | | | | *0,006* | *119,38* | *0,72* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | | | | *0,290* | *25,41* | *7,37* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,090* | *2,00* | *0,18* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| Escalera | | | 1 | 19,700 | 10,000 | | 197,000 | |
| | | | | | | Subtotal | 197,000 | |
| | | | | | | | **197,000** | **9,20** | **1.812,40** |

**NGX010** **m² Geotextil no tejido.**

Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8,0 kn/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kn/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según une-en iso 13433 inferior a 40 mm, resistencia cbr a punzonamiento 0,3 kn y una masa superficial de 120 g/m$^2$. Colocación en obra: Con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en forma de l, de 6 mm de diámetro (2 ud/m$^2$), directamente sobre el terreno.
Incluye: Colocación del geotextil. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mt14gso030aaaem²* | | *Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8 kN/m, una res* | | | | *1,100* | *1,11* | *1,22* |
| *mt48mal015c* | *Ud* | *Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.* | | | | *2,000* | *0,68* | *1,36* |
| *mo041* | *h* | *Oficial 1ª construcción de obra civil.* | | | | *0,002* | *28,11* | *0,06* |
| *mo087* | *h* | *Ayudante construcción de obra civil.* | | | | *0,004* | *26,64* | *0,11* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,028* | *2,00* | *0,06* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| Escalera | | | 1 | 19,700 | 10,000 | | 197,000 | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal | 197,000 | | |
| | | | | | | **197,000** | **2,81** | **553,57** |

**AMC010** **m³ Relleno de zahorra artificial compactada al 98% del Proctor Modificado.**

Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón y/o bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

**Descomposición**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt01zah010c* | *t* | *Zahorra artificial caliza.* | *2,200* | *10,27* | *22,59* |
| *mq04dua020b* | *h* | *Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.* | *0,112* | *10,43* | *1,17* |
| *mq02rop020* | *h* | *Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.* | *0,500* | *3,94* | *1,97* |
| *mq02rod010d* | *h* | *Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.* | *0,400* | *7,19* | *2,88* |
| *mq02cia020j* | *h* | *Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.* | *0,011* | *119,38* | *1,31* |
| *mo113* | *h* | *Peón ordinario construcción.* | *2,050* | *25,41* | *52,09* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,820* | *2,00* | *1,64* |

| **Medición** | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escalera | 1 | 19,700 | 10,000 | 0,500 | 98,500 | | |
| | | | | Subtotal | 98,500 | | |
| | | | | | **98,500** | **83,65** | **8.239,53** |

**TOTAL 4.2 ..... 13.684,20**

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 4.3 Cimentaciones y estructuras

**CHH005** **m³ Hormigón de limpieza.**

Hormigón hl-150/b/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.
Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

**Descomposición**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt10hmf011fb* | *m³* | *Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.* | *1,050* | *77,37* | *81,24* |
| *mo045* | *h* | *Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | *0,110* | *29,28* | *3,22* |
| *mo092* | *h* | *Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | *0,219* | *27,73* | *6,07* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *0,905* | *2,00* | *1,81* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Escalera | 1 | 19,700 | 10,000 | 0,100 | 19,700 |
| | | | | Subtotal | 19,700 |
| | | | | | **19,700** | **92,34** | **1.819,10** |

**EHE010b** **m² Losa de escalera con peldañeado de hormigón.**

Losa de escalera de hormigón armado de 30 cm de espesor, con peldañeado de hormigón, realizada con hormigón ha-30/b/20/xc2+xf4 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero une-en 10080 b 500 s, con una cuantía aproximada de 15 kg/m². Armado superior: Mallazo 20x20cm, ø12mm; E inferior: Mallazo 20x20cm, ø12mm. Incluso alambre de atar y separadores.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *mt07aco020e* | *Ud* | *Separador homologado para losas de escalera.* | *3,000* | *0,09* | *0,27* |
| *mt07aco010c* | *kg* | *Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.* | *15,000* | *1,61* | *24,15* |
| *mt08var050* | *kg* | *Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.* | *0,225* | *1,51* | *0,34* |
| *mt10haf010cpnu* | *m³* | *Hormigón HA-30/B/20/XC2+XF4, fabricado en central.* | *0,399* | *97,87* | *39,05* |
| *mo043* | *h* | *Oficial 1ª ferrallista.* | *0,334* | *29,28* | *9,78* |
| *mo090* | *h* | *Ayudante ferrallista.* | *0,334* | *27,73* | *9,26* |
| *mo045* | *h* | *Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | *0,138* | *29,28* | *4,04* |
| *mo092* | *h* | *Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | *0,556* | *27,73* | *15,42* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | *1,023* | *2,00* | *2,05* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Escalera | 1 | 19,700 | 10,000 | | 197,000 |
| | | | | Subtotal | 197,000 |
| | | | | | **197,000** | **104,36** | **20.558,92** |

**EHM010b** **m³ Muro de hormigón encofrado visto a dos caras.**

Muro de hormigón armado 2c, de hasta 3 m de altura, espesor 25 cm, superficie plana, realizado con hormigón ha-30/b/20/xc2+xf4 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero une-en 10080 b 500 s, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteada, realizado con tablones de madera de pino, amortizables en 4 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra.
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | |
| *mt08ema060a* | *m²* | *Tablones de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.* | | | *2,000* | *30,18* | *60,36* |
| *mt08ema065b* | *Ud* | *Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por torn* | | | *0,800* | *52,05* | *41,64* |
| *mt08var050* | *kg* | *Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.* | | | *1,610* | *1,51* | *2,43* |
| *mt08var060* | *kg* | *Puntas de acero de 20x100 mm.* | | | *0,320* | *8,80* | *2,82* |
| *mt08dba010b* | *l* | *Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa, para hormigones con acabado visto.* | | | *0,104* | *4,62* | *0,48* |
| *mt08var204* | *Ud* | *Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.* | | | *3,200* | *1,36* | *4,35* |
| *mt07aco020d* | *Ud* | *Separador homologado para muros.* | | | *8,000* | *0,06* | *0,48* |
| *mt07aco010g* | *kg* | *Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.* | | | *51,000* | *1,23* | *62,73* |
| *mt10haf010cpnu* | *m³* | *Hormigón HA-30/B/20/XC2+XF4, fabricado en central.* | | | *1,050* | *97,87* | *102,76* |
| *mo044* | *h* | *Oficial 1ª encofrador.* | | | *3,592* | *29,28* | *105,17* |
| *mo091* | *h* | *Ayudante encofrador.* | | | *4,171* | *27,73* | *115,66* |
| *mo043* | *h* | *Oficial 1ª ferrallista.* | | | *0,650* | *29,28* | *19,03* |
| *mo090* | *h* | *Ayudante ferrallista.* | | | *0,828* | *27,73* | *22,96* |
| *mo045* | *h* | *Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | | | *0,369* | *29,28* | *10,80* |
| *mo092* | *h* | *Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.* | | | *1,478* | *27,73* | *40,98* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *5,927* | *2,00* | *11,85* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | | | 2 | 7,400 | 0,250 | 1,240 | 4,588 |
| | | | | | | Subtotal | 4,588 |
| | | | | | | **4,588** | **604,50** | **2.773,45** |

**EHW010d** **Ud** **Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, para atado de losa con solera existente.**

Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 n/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 16 mm de diámetro y 278 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resinas epoxi, modelo hit-re 500 v4/500 "hilti", y posterior inserción de barra corrugada de acero une-en 10080 b 500 s, de 12 mm de diámetro y 600 mm de longitud. Las barras se colocarán cada 20 cm.
Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Limpieza de los restos sobrantes.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | |
| *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | *0,089* | *77,62* | *6,91* |
| **Descomposición** | | | | | | | |
| *mt26phi021b* | *Ud* | *Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 V4/500 "HILTI", de 0,5 litros, con un mezclador y una extensión* | | | *0,089* | *77,62* | *6,91* |
| *mt07aco010g* | *kg* | *Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.* | | | *0,533* | *1,23* | *0,66* |
| *mo020* | *h* | *Oficial 1ª construcción.* | | | *0,143* | *28,11* | *4,02* |
| *mo112* | *h* | *Peón especializado construcción.* | | | *0,143* | *26,24* | *3,75* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *0,153* | *2,00* | *0,31* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| Anclajes losa - camino | | | 5 | 2,600 | | | 13,000 |
| Anclajes losa - solera | | | 5 | 8,200 | | | 41,000 |
| Anclajes losa - solera | | | 5 | 8,200 | | | 41,000 |
| | | | | | | Subtotal | 95,000 |
| | | | | | | **95,000** | **15,65** | **1.486,75** |

**TOTAL 4.3 ..... 26.638,22**

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.4** | **Defensas** | | | | | | | |
| **FDD130** | **m Doble pasamanos antivandálico de acero galvanizado para fijación en paramento.** | | | | | | | |
| | Doble pasamanos recto metálico, antivandálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado en caliente para exterior, ø40.2 Mm, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero galvanizado. Pasamanos inferior colocado a una altura de 70 cm, y el superior a 100 cm. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt26aaa033a* *Ud* *Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero galvanizado, de cabeza avellanada.* | | | | | *4,000* | *0,29* | *1,16* |
| | *mt26dpa020a* *m* *Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos para su fija* | | | | | *2,000* | *22,97* | *45,94* |
| | *mo018* *h* *Oficial 1ª cerrajero.* | | | | | *0,578* | *28,48* | *16,46* |
| | *mo059* *h* *Ayudante cerrajero.* | | | | | *0,578* | *26,71* | *15,44* |
| | *%0200* *%* *Costes directos complementarios* | | | | | *0,790* | *2,00* | *1,58* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Pasamanos | 4 | 7,200 | | | 28,800 | | |
| | | | | | Subtotal | 28,800 | | |
| | | | | | | **28,800** | **80,58** | **2.320,70** |
| **FDD130b** | **m Doble pasamanos antivandálico de acero galvanizado para fijar en poste.** | | | | | | | |
| | Doble pasamanos recto metálico, antivandálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado en caliente para exterior, ø40.2 Mm, con soportes metálicos soldaos a los postes de la barandilla. Pasamanos inferior colocado a una altura de 70 cm, y el superior a 100 cm. Incluso soldadura a los postes y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt26dpa020a* *m* *Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos para su fija* | | | | | *2,000* | *22,97* | *45,94* |
| | *mq08sol020* *h* *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | | | *0,578* | *3,44* | *1,99* |
| | *mo018* *h* *Oficial 1ª cerrajero.* | | | | | *0,578* | *28,48* | *16,46* |
| | *mo059* *h* *Ayudante cerrajero.* | | | | | *0,578* | *26,71* | *15,44* |
| | *%0200* *%* *Costes directos complementarios* | | | | | *0,798* | *2,00* | *1,60* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Pasamanos | 8 | 7,20 | | | 57,60 | | |
| | | | | | Subtotal | 57,600 | | |
| | | | | | | **57,600** | **81,43** | **4.690,37** |
| **EAE040_ZN** | **Ud Poste para barandilla antivandálico, de acero galvanizado en caliente.** | | | | | | | |
| | Poste de barandilla compuesto por un tubo hueco ø80.2 Mm de acero une-en 10025 s275jr, fijado al hormigón mediante pletina 200x300x12 mm y tornillos hus4-hf 10x150 mm, con uniones soldadas en obra. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. | | | | | | | |
| | Criterio de medición: Recuento de postes a montar. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt07ala240hf* *kg* *Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en* | | | | | *10,790* | *3,67* | *39,60* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *caliente.* | | | | | | | |
| | *mt_galv* | *kg* | *Complemento galvanizado en caliente* | | | | | *1,000* | *3,00* | *3,00* |
| | *mt25aaa033b* | *Ud* | *Anclaje tornillo HUS4-HF 10x150* | | | | | *4,000* | *5,13* | *20,52* |
| | *mq08sol020* | *h* | *Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.* | | | | | *0,028* | *3,44* | *0,10* |
| | *mo047* | *h* | *Oficial 1ª montador de estructura metálica.* | | | | | *0,333* | *29,28* | *9,75* |
| | *mo094* | *h* | *Ayudante montador de estructura metálica.* | | | | | *0,333* | *27,73* | *9,23* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,822* | *2,00* | *1,64* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Postes | | | 19 | | | | 19,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 19,000 | | |
| | | | | | | | | **19,000** | **83,84** | **1.592,96** |
| **RNE020** | **cjto Esmalte sobre cerrajería de acero.** | | | | | | | | | |
| | Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a elegir, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 L/m$^2$ cada mano); Previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alcídicas modificadas y fosfato de zinc, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,087 L/m$^2$), sobre barandilla exterior con entrepaño de barrotes, de acero. | | | | | | | | | |
| | Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Superficie del polígono envolvente, medida según documentación gráfica de proyecto, por una sola cara, sin descontar huecos. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie del polígono envolvente de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de proyecto, por una sola cara. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt27pfi201a* | *l* | *Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alcídicas modificadas, pigmento* | | | | | *0,087* | *9,23* | *0,80* |
| | *mt27ess200d* | *l* | *Esmalte sintético de secado rápido, para exterior, color a elegir, acabado brillante, a base de resinas alquídicas, pigmentos or* | | | | | *0,154* | *13,49* | *2,08* |
| | *mo038* | *h* | *Oficial 1ª pintor.* | | | | | *7,000* | *28,11* | *196,77* |
| | *mo076* | *h* | *Ayudante pintor.* | | | | | *7,000* | *26,64* | *186,48* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *3,861* | *2,00* | *7,72* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | conjunto | | | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 1,000 | | |
| | | | | | | | | **1,000** | **393,85** | **393,85** |
| | **TOTAL 4.4** | | | | | | | | | **8.997,88** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 4.5 Pavimentación

**REC020** **m Revestimiento de peldaño de terrazo Clase 3.**

Revestimiento de peldaño de terrazo para escalera de 10,00 m. De ancho, con piezas prefabricadas de 150 cm de ancho, de 30 cm de huella y 18 cm decontrahuella, en forma de "l", para exteriores, resbaladicidad clase 3 (rd > 45), color gris, recibido con mortero de cemento m-10.
Incluye: Replanteo y corte de las piezas. Formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañeado. Colocación con mortero de cemento. Tendido de cordeles. Colocación de las piezas. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt09mor010e* | *m³* | *Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.* | | | | *0,100* | *134,37* | *13,44* |
| *mt18ppt010egb* | *Ud* | *Peldaño prefabricado de terrazo, en "L", para exteriores, resbaladicidad Clase 3, color gris, longitud 150 cm, con profundidad d* | | | | *6,660* | *42,13* | *280,59* |
| *mo023* | *h* | *Oficial 1ª solador.* | | | | *3,000* | *28,11* | *84,33* |
| *mo061* | *h* | *Ayudante solador.* | | | | *3,000* | *26,64* | *79,92* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *4,583* | *2,00* | *9,17* |

| **Medición** | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inclinado | 2 | 6,300 | | | 12,600 | | |
| Rellano | 1 | 3,600 | | | 3,600 | | |
| | | | | Subtotal | 16,200 | | |
| | | | | | **16,200** | **467,45** | **7.572,69** |

**TOTAL 4.5 ..... 7.572,69**

## 4.6 Jardinería

**UJA010** **m² Desbroce del terreno.**

Desbroce del terreno, con medios manuales, mediante desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra.
Incluye: Preparación de la superficie de trabajo. Desbroce del terreno. Troceado y apilado de los materiales de desbroce.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mq09bro010* | *h* | *Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.* | | | | *0,012* | *4,50* | *0,05* |
| *mo040* | *h* | *Oficial 1ª jardinero.* | | | | *0,001* | *28,11* | *0,03* |
| *mo115* | *h* | *Peón jardinero.* | | | | *0,014* | *25,41* | *0,36* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,004* | *2,00* | *0,01* |

| **Medición** | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jardinería | 1 | 15,000 | 3,000 | | 45,000 | | |
| | | | | Subtotal | 45,000 | | |
| | | | | | **45,000** | **0,45** | **20,25** |

**UJA050** **m³ Aporte de tierra vegetal.**

Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada en sacos y extendida con medios manuales, mediante pala, azada y rastrillo, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.
Incluye: Acopio de la tierra vegetal. Extendido y perfilado de la tierra vegetal. Señalización y protección del terreno.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt48tie030b* | *m³* | *Tierra vegetal cribada, suministrada en sacos.* | | | | *1,120* | *29,74* | *33,31* |
| *mo040* | *h* | *Oficial 1ª jardinero.* | | | | *1,274* | *28,11* | *35,81* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mo115* | *h* | *Peón jardinero.* | | | | | *1,274* | *25,41* | *32,37* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *1,015* | *2,00* | *2,03* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Jardinería | | | 1 | 15,000 | 3,000 | 0,400 | 18,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 18,000 | | |
| | | | | | | | | **18,000** | **103,52** | **1.863,36** |
| **UJC020** | **m² Césped o plantaciones a convenir.** | | | | | | | | | |
| | Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Se podrán valorar otras plantaciones. | | | | | | | | | |
| | Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt48tis010* | *kg* | *Mezcla de semilla para césped.* | | | | | *0,030* | *5,04* | *0,15* |
| | *mt48tie030a* | *m³* | *Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.* | | | | | *0,150* | *23,89* | *3,58* |
| | *mt48tie040* | *kg* | *Mantillo limpio cribado.* | | | | | *6,000* | *0,03* | *0,18* |
| | *mt48tif020* | *kg* | *Abono para presiembra de césped.* | | | | | *0,100* | *0,41* | *0,04* |
| | *mt08aaa010a* | *m³* | *Agua.* | | | | | *0,150* | *1,51* | *0,23* |
| | *mq09rod010* | *h* | *Rodillo ligero.* | | | | | *0,029* | *3,94* | *0,11* |
| | *mq09mot010* | *h* | *Motocultor 60/80 cm.* | | | | | *0,058* | *3,03* | *0,18* |
| | *mo040* | *h* | *Oficial 1ª jardinero.* | | | | | *0,142* | *28,11* | *3,99* |
| | *mo115* | *h* | *Peón jardinero.* | | | | | *0,283* | *25,41* | *7,19* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,157* | *2,00* | *0,31* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Jardinería | | | 1 | 15,000 | 3,000 | | 45,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 45,000 | | |
| | | | | | | | | **45,000** | **15,96** | **718,20** |
| | | | **TOTAL 4.6** | | | | | | | **2.601,81** |
| | | | **TOTAL 4** | | | | | | | **77.610,80** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **EGR** | | | | | | | |
| **GTA020** | **Tn Transporte de CÓDIGO LER 17.05.04- TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN con camión.** | | | | | | | |
| | Transporte de código ler 17.05.04 -Tierras y pétreos de la excavación con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. | | | | | | | |
| | Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04cab010c Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.* | *h* | | | | *0,110* | *45,21* | *4,97* |
| | *%0200 Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,050* | *2,00* | *0,10* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | 1 | 198,000 | | | 198,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 198,000 | | |
| | | | | | | **198,000** | **5,07** | **1.003,86** |
| **GTB020** | **Tn Canon de vertido por entrega CÓDIGO LER 17.05.04- TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN a gestor autorizado.** | | | | | | | |
| | Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. | | | | | | | |
| | Incluye: Nada. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04res035a Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res* | *Tn* | | | | *1,156* | *12,29* | *14,21* |
| | *%0200 Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,142* | *2,00* | *0,28* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | 1 | 198,000 | | | 198,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 198,000 | | |
| | | | | | | **198,000** | **14,49** | **2.869,02** |
| **GRA020** | **Tn Transporte de CÓDIGO LER 17.01.01-HORMIGÓN con camión.** | | | | | | | |
| | Transporte con camión código ler 17.01.01-Hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. | | | | | | | |
| | Incluye: Nada. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04cap040a h Camión bañera de 30 t de carga.* | | | | | *0,088* | *128,38* | *11,30* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,113* | *2,00* | *0,23* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 105,000 | | | 105,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 105,000 | | |
| | | | | | | **105,000** | **11,53** | **1.210,65** |
| **GRB020** | **Tn Canon de vertido por entrega de CÓDIGO LER 17.01.01-HORMIGÓN a gestor autorizado.** | | | | | | | |
| | Canon de vertido por entrega de código ler 17.01.01-Hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.<br>Incluye: Nada.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04res025aa Tn Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/* | | | | | *1,156* | *14,63* | *16,91* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,169* | *2,00* | *0,34* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 105,000 | | | 105,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 105,000 | | |
| | | | | | | **105,000** | **17,25** | **1.811,25** |
| **GRA010PL** | **Tn Transporte de CÓDIGO LER 17.02.03-PLÁSTICOS con contenedor.** | | | | | | | |
| | Transporte de residuos código ler 17.02.03-Plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.<br>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04res010gda Ud Carga y cambio de contenedor de 1,5 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demo* | | | | | *1,078* | *64,38* | *69,40* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,694* | *2,00* | *1,39* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,694* | *2,00* | *1,39* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 0,121 | | | 0,121 | | |
| | | | | | Subtotal | 0,121 | | |
| | | | | | | **0,121** | **70,79** | **8,57** |
| **GRB020PL** | **Tn Canon de vertido por entrega de CÓDIGO LER 17.02.03-PLÁSTICOS a gestor autorizado.** | | | | | | | |
| | Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04res025fa Tn Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero espe* | | | | | *1,078* | *50,66* | *54,61* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,546* | *2,00* | *1,09* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 0,121 | | | 0,121 | | |
| | | | | | Subtotal | 0,121 | | |
| | | | | | | **0,121** | **55,70** | **6,74** |
| **GRA010MZC** | **Tn Transporte de CÓDIGO LER 17.09.04-RESIDUOS MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN con contenedor.** | | | | | | | |
| | Transporte de mezcla sin clasificar de código ler 17.09.04-Residuos mezclados de la construcción producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. | | | | | | | |
| | Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mq04res010dda Ud Carga y cambio de contenedor de 1,5 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de constr* | | | | | *1,078* | *83,36* | *89,86* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,899* | *2,00* | *1,80* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 1,270 | | | 1,270 | | |
| | | | | | Subtotal | 1,270 | | |
| | | | | | | **1,270** | **91,66** | **116,41** |
| **GRB010MZC** | **Tn Canon de vertido por entrega de contenedor con CÓDIGO LER 17.09.04-RESIDUOS MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN a gestor autorizado.** | | | | | | | |
| | Canon de vertido por entrega de contenedor de 1,5 m³ con código ler 17.09.04-Residuos mezclados de la construcción y producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 1 | 1,270 | | | 1,270 | | |
| | | | | | Subtotal | 1,270 | | |
| | | | | | | **1,270** | **27,54** | **34,98** |
| | **TOTAL 5** | | | | | | | **7.061,48** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | **CONTROL DE CALIDAD** | | | | | | | |
| **6.1** | **ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN** | | | | | | | |
| **XEH010** | **Ud Ensayo de consistencia y resistencia del hormigón de un mismo lote.** | | | | | | | |
| | Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: Consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión. | | | | | | | |
| | Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt49hob020g* *Ud* *Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12* | | | | | *1,000* | *90,54* | *90,54* |
| | *%0200* *%* *Costes directos complementarios* | | | | | *0,905* | *2,00* | *1,81* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Ensayo hormigón | 4 | | | | 4,000 | | |
| | Subtotal | | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **92,35** | **369,40** |
| **XEB010** | **Ud Ensayo de barras corrugadas de acero de un mismo lote.** | | | | | | | |
| | Ensayo sobre una muestra de barras corrugadas de acero de un mismo lote, con determinación de: Sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado. | | | | | | | |
| | Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt49arb040* *Ud* *Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UN* | | | | | *1,000* | *26,75* | *26,75* |
| | *mt49arb010* *Ud* *Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mis* | | | | | *1,000* | *39,52* | *39,52* |
| | *mt49arb020* *Ud* *Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras corrugadas* | | | | | *1,000* | *16,97* | *16,97* |
| | *%0200* *%* *Costes directos complementarios* | | | | | *0,832* | *2,00* | *1,66* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Ensayo hormigón | 1 | | | | 1,000 | | |
| | Subtotal | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | **1,000** | **84,90** | **84,90** |
| | **TOTAL 6.1** ..... | | | | | | | **454,30** |
| **6.2** | **ESTRUCTURAS DE ACERO** | | | | | | | |
| **XMS010** | **Ud Inspección visual de soldaduras en estructuras metálicas.** | | | | | | | |
| | Inspección visual sobre una unión soldada. | | | | | | | |
| | Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de ensayos realizados por laboratorio acreditado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt49sld010* *Ud* *Inspección visual sobre una unión soldada, según UNE-EN ISO 17637, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.* | | | | | *1,000* | *62,85* | *62,85* |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt49sld010* *Ud* *Inspección visual sobre una unión soldada, según UNE-EN ISO 17637, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.* | | | | | *1,000* | *62,85* | *62,85* |
| | *%0200* *%* *Costes directos complementarios* | | | | | *0,629* | *2,00* | *1,26* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ensayo soldaduras | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | **2,000** | **64,11** | **128,22** |
| **XMS020** | **Ud Ensayo no destructivo de soldaduras en estructuras metálicas.** | | | | | | | |
| | Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante partículas magnéticas. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de ensayos realizados por laboratorio acreditado según especificaciones de proyecto. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt49sld050 Ud Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante partículas magnéticas, según UNE-EN ISO 17638, incluso desplazamiento a* | | | | | *1,000* | *35,61* | *35,61* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,356* | *2,00* | *0,71* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Ensayo soldaduras | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | **2,000** | **36,32** | **72,64** |
| | **TOTAL 6.2 .....** | | | | | | | **200,86** |

## 6.3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XTR010** | **Ud Ensayo de apisonado Próctor Modificado. UNE 103501/94.** | | | | | | | |
| | Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra artificial. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Análisis granulométrico une-en 933-1; Límites de atterberg une-en iso 17892-12; Equivalente de arena une-en 933-8; Coeficiente de los ángeles según une-en 1097-2; Coeficiente de limpieza une-en 13043; Índice de lajas une-en 933-3; Caras de fractura une-en 933-5; Proctor modificado según une 103501. Ensayos "in situ": Densidad y humedad según astm d6938; Placa de carga según une 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. | | | | | | | |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Ensayo | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 1,000 | | |
| | | | | | | **1,000** | **140,00** | **140,00** |
| **XTR010b** | **Ud Ensayo de carga con placa. Placa de 300 mm de diámetro (Sin incluir camión). UNE 103808/06** | | | | | | | |
| | Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra artificial. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Análisis granulométrico une-en 933-1; Límites de atterberg une-en iso 17892-12; Equivalente de arena une-en 933-8; Coeficiente de los ángeles según une-en 1097-2; Coeficiente de limpieza une-en 13043; Índice de lajas une-en 933-3; Caras de fractura une-en 933-5; Proctor modificado según une 103501. Ensayos "in situ": Densidad y humedad según astm d6938; Placa de carga según une 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del plan de control de calidad. | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | Ensayo | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 1,000 | | |
| | | | | | | **1,000** | **175,00** | **175,00** |
| | **TOTAL 6.3** | | | | | | | **315,00** |
| | **TOTAL 6** | | | | | | | **970,16** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7** | **SEGURIDAD Y SALUD** | | | | | | | |
| **08.01** | **MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS** | | | | | | | |
| **YMM010** | **Ud Botiquín de urgencia.** | | | | | | | |
| | Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50eca010* | *Ud* | *Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadra* | | | *1,000* | *139,58* | *139,58* |
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | *0,259* | *25,41* | *6,58* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *1,462* | *2,00* | *2,92* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Botiquín | | | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | | Subtotal | 1,000 |
| | | | | | | | | **1,000** **149,08** **149,08** |
| | | | | | | | **TOTAL 08.01** | **149,08** |
| **08.02** | **INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR** | | | | | | | |
| **YPC020** | **Ud Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios.** | | | | | | | |
| | Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), compuesta por: Estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con pvc continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. | | | | | | | |
| | Incluye: Montaje, instalación y comprobación. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50cas050a* | *Ud* | *Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², compuesta por: estructura metálica* | | | *1,000* | *145,88* | *145,88* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *1,459* | *2,00* | *2,92* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | |
| | Mes | | | | | | | 5,500 |
| | | | | | | | Subtotal | 5,500 |
| | | | | | | | | **5,500** **148,80** **818,40** |
| **YPC040** | **Ud Alquiler de caseta prefabricada para almacén.** | | | | | | | |
| | Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 3,43x2,05x2,30 m (7,00 m²), compuesta por: Estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo. | | | | | | | |
| | Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. | | | | | | | |
| | Incluye: Montaje, instalación y comprobación. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora. | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50cas020b* | *Ud* | *Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de materiales, pequeña maquinaria y herramientas, de 3,43x2,0* | | | *1,000* | *124,48* | *124,48* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *1,245* | *2,00* | *2,49* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | Mes | | | | | 5,500 | | |
| | | | | | Subtotal | 5,500 | | |
| | | | | | | **5,500** | **126,97** | **698,34** |
| **YPM010** | **Ud Accesorios en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.** | | | | | | | |
| | 5 Taquillas individuales, 5 perchas, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. | | | | | | | |
| | Incluye: Colocación y fijación de los elementos. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50mca050* | *Ud* | *Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.* | | | *1,650* | *109,71* | *181,02* |
| | *mt50mca010a* | *Ud* | *Percha para vestuarios y/o aseos.* | | | *5,000* | *9,42* | *47,10* |
| | *mt50mca070* | *Ud* | *Banco de madera para 5 personas.* | | | *0,500* | *129,55* | *64,78* |
| | *mt50mca010b* | *Ud* | *Espejo para vestuarios y/o aseos.* | | | *1,000* | *17,28* | *17,28* |
| | *mt50mca020a* | *Ud* | *Portarrollos industrial de acero inoxidable.* | | | *0,330* | *38,37* | *12,66* |
| | *mt50mca020b* | *Ud* | *Jabonera industrial de acero inoxidable.* | | | *0,330* | *36,69* | *12,11* |
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | *1,923* | *25,41* | *48,86* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *3,838* | *2,00* | *7,68* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | Accesorios | | 1 | | | 1,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 1,000 | | |
| | | | | | | **1,000** | **391,49** | **391,49** |
| | | | | | **TOTAL 08.02** ..... | | | **1.908,23** |
| **08.03** | **SEÑALIZACIÓN Y VALLADO** | | | | | | | |
| **YSB050** | **m Cinta bicolor.** | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio). | | | | | | | |
| | Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50bal010a* | *m* | *Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de co* | | | *1,100* | *0,14* | *0,15* |
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | *0,085* | *25,41* | *2,16* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *0,023* | *2,00* | *0,05* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | *0,023* | *2,00* | *0,05* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | | 1 | 100,000 | | 100,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 100,000 | | |
| | | | | | | **100,000** | **2,36** | **236,00** |
| **YSB135** | **m Valla trasladable.** | | | | | | | |
| | Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

desmontaje.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spv020* | *Ud* | *Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de m* | | | | *0,060* | *44,63* | *2,68* |
| *mt50spv025* | *Ud* | *Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladab* | | | | *0,080* | *6,97* | *0,56* |
| *mt50spr050* | *m²* | *Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios* | | | | *2,000* | *0,64* | *1,28* |
| *mo119* | *h* | *Oficial 1ª Seguridad y Salud.* | | | | *0,130* | *28,11* | *3,65* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,261* | *25,41* | *6,63* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,148* | *2,00* | *0,30* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Patio de residuos | 1 | 16,000 | | | 16,000 |
| | | | | Subtotal | 16,000 |
| | | | | | **16,000** |

**15,10** **241,60**

**YSM010** **m Malla de señalización con soportes hincados al terreno.**

Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero une-en 10080 b 500 s de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.
Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spr040b* | *m* | *Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color na* | | | | *1,000* | *0,71* | *0,71* |
| *mt07aco010g* | *kg* | *Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.* | | | | *1,815* | *1,23* | *2,23* |
| *mt50spr046* | *Ud* | *Brida de nylon, de 4,8x200 mm.* | | | | *3,780* | *0,04* | *0,15* |
| *mt50spr045* | *Ud* | *Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.* | | | | *0,420* | *0,12* | *0,05* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,271* | *25,41* | *6,89* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,100* | *2,00* | *0,20* |

**Medición**

| | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|---|
| Patio central | 1 | 85,000 | | | 85,000 |
| | | | | Subtotal | 85,000 |
| | | | | | **85,000** |

**10,23** **869,55**

**YSS020** **Ud Cartel general indicativo de riesgos.**

Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de pvc serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50les020a* | *Ud* | *Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.* | | | | *0,333* | *15,60* | *5,19* |
| *mt50spr046* | *Ud* | *Brida de nylon, de 4,8x200 mm.* | | | | *6,000* | *0,04* | *0,24* |

| CÓDIGO | RESUMEN | | | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | | *0,256* | *25,41* | *6,50* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,119* | *2,00* | *0,24* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | | | **2,000** | **12,17** | **24,34** |
| **YSS030** | **Ud** | **Señal de seguridad y salud en el trabajo, de advertencia.** | | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de pvc serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.<br>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt50les030fa* | *Ud* | *Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 o* | | | | | *0,333* | *4,43* | *1,48* |
| | *mt50spr046* | *Ud* | *Brida de nylon, de 4,8x200 mm.* | | | | | *4,000* | *0,04* | *0,16* |
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | | *0,192* | *25,41* | *4,88* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,065* | *2,00* | *0,13* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | | | **2,000** | **6,65** | **13,30** |
| **YSS031** | **Ud** | **Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.** | | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de pvc serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.<br>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | | | |
| | *mt50les030nb* | *Ud* | *Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orifi* | | | | | *0,333* | *4,43* | *1,48* |
| | *mt50spr046* | *Ud* | *Brida de nylon, de 4,8x200 mm.* | | | | | *4,000* | *0,04* | *0,16* |
| | *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | | *0,192* | *25,41* | *4,88* |
| | *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | | *0,065* | *2,00* | *0,13* |
| | **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | | | **2,000** | **6,65** | **13,30** |
| **YSS033** | **Ud** | **Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.** | | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de pvc serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.<br>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50les030Dc* *Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orifi* | *Ud* | | | | *0,333* | *6,03* | *2,01* |
| | *mt50spr046* *Brida de nylon, de 4,8x200 mm.* | *Ud* | | | | *4,000* | *0,04* | *0,16* |
| | *mo120* *Peón Seguridad y Salud.* | *h* | | | | *0,192* | *25,41* | *4,88* |
| | *%0200* *Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,071* | *2,00* | *0,14* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | **2,000** | **7,19** | **14,38** |
| | **TOTAL 08.03** | | | | | | | **1.412,47** |
| **08.04** | **PROTECCIONES INDIVIDUALES** | | | | | | | |
| **YIC010** | **Ud Casco.** | | | | | | | |
| | Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epc010hj* *Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 20* | *Ud* | | | | *0,100* | *3,19* | *0,32* |
| | *%0200* *Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,003* | *2,00* | *0,01* |
| | *%0200* *Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,003* | *2,00* | *0,01* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **0,33** | **1,32** |
| **YIJ010** | **Ud Protector ocular.** | | | | | | | |
| | Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epj010cfe* *Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad se* | *Ud* | | | | *0,200* | *24,31* | *4,86* |
| | *%0200* *Costes directos complementarios* | *%* | | | | *0,049* | *2,00* | *0,10* |
| | **Medición** | | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **4,96** | **19,84** |
| **YIM010** | **Ud Par de guantes.** | | | | | | | |
| | Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epm010cd* *Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de* | *Ud* | | | | *0,250* | *18,49* | *4,62* |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *%0200* | *% Costes directos complementarios* | | | | | *0,046* | *2,00* | *0,09* |
| **Medición** | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **4,71** | **18,84** |

**YIM040** **Ud Protector de manos para puntero.**

Protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mt50epm070d* | *Ud* | *Protector de manos para puntero, EPI de categoría I, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reg* | | | | *0,250* | *4,79* | *1,20* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,012* | *2,00* | *0,02* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | Subtotal | 4,000 | |
| | | | | | | | **4,000** | **1,22** | **4,88** |

**YIM030** **Ud Par de manguitos para soldador.**

Par de manguitos para soldador, amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mt50epm030d* | *Ud* | *Par de manguitos al hombro de serraje grado A para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisi* | | | | *0,250* | *19,72* | *4,93* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,049* | *2,00* | *0,10* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | Subtotal | 4,000 | |
| | | | | | | | **4,000** | **5,03** | **20,12** |

**YIO010** **Ud Juego de orejeras.**

Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 27 db, amortizable en 10 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descomposición** | | | | | | | | |
| *mt50epo010bj* | *Ud* | *Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 27 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo* | | | | *0,100* | *26,41* | *2,64* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,026* | *2,00* | *0,05* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | Subtotal | 4,000 | |
| | | | | | | | **4,000** | **2,69** | **10,76** |

**YIO020** **Ud Juego de tapones.**

Juego de tapones reutilizables, con cordón, para evitar que se pierdan y mejorar la comodidad, de silicona antialérgica, con atenuación acústica de 31 db, amortizable en 10 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epo020gj Ud Juego de tapones reutilizables, con cordón, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 4* | | | | | *0,100* | *1,28* | *0,13* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,001* | *2,00* | *0,00* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **0,13** | **0,52** |
| **YIP010** | **Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.** | | | | | | | |
| | Par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 j y a una compresión de hasta 15 kn, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación sb, amortizable en 2 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epp010oFb Ud Par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resis* | | | | | *0,500* | *66,09* | *33,05* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,331* | *2,00* | *0,66* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **33,71** | **134,84** |
| **YIU020** | **Ud Ropa de protección para trabajos expuestos al frío o a la lluvia.** | | | | | | | |
| | Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epu025e Ud Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, EPI de categoría I, según UNE-EN 343 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los* | | | | | *0,200* | *42,22* | *8,44* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,084* | *2,00* | *0,17* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **8,61** | **34,44** |
| **YIU005** | **Ud Ropa de protección.** | | | | | | | |
| | Mono de protección, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud. | | | | | | | |
| | **Descomposición** | | | | | | | |
| | *mt50epu005e Ud Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE)* | | | | | *0,200* | *56,32* | *11,26* |
| | *%0200 % Costes directos complementarios* | | | | | *0,113* | *2,00* | *0,23* |
| | **Medición** | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **11,49** | **45,96** |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**YIU030** **Ud Ropa de protección de alta visibilidad.**

Peto de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50epu030hee* | *Ud* | *Peto de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requ* | | | | *0,200* | *80,26* | *16,05* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,161* | *2,00* | *0,32* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | 4,000 |
| | | | Subtotal | 4,000 |
| | | | | **4,000** **16,37** **65,48** |

**YIU050** **Ud Faja de protección lumbar.**

Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50epu050d* | *Ud* | *Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 3* | | | | *0,250* | *27,65* | *6,91* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,069* | *2,00* | *0,14* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | 4,000 |
| | | | Subtotal | 4,000 |
| | | | | **4,000** **7,05** **28,20** |

**YIV020** **Ud Mascarilla autofiltrante.**

Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, ffp1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50epv020aa* | *Ud* | *Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo* | | | | *1,000* | *4,16* | *4,16* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,042* | *2,00* | *0,08* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 2,000 | | | 8,000 |
| | | | Subtotal | 8,000 |
| | | | | **8,000** **4,24** **33,92** |

**YID010** **Ud Sistema anticaídas.**

Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase b) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; Un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; Una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; Un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50epd010d* | *Ud* | *Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglame* | | | | *0,250* | *21,88* | *5,47* |
| *mt50epd011d* | *Ud* | *Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN* | | | | *0,250* | *123,90* | *30,98* |
| *mt50epd012ad* | *Ud* | *Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisit* | | | | *0,250* | *92,62* | *23,16* |
| *mt50epd013d* | *Ud* | *Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento* | | | | *0,250* | *132,18* | *33,05* |
| *mt50epd014d* | *Ud* | *Arnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliend* | | | | *0,250* | *41,13* | *10,28* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *1,029* | *2,00* | *2,06* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | 4,000 |
| | | | Subtotal | 4,000 |
| | | | | **4,000** **105,00** **420,00** |

**TOTAL 08.04 ..... 839,12**

## 08.05 PROTECCIONES COLECTIVAS

**YCC040** **Ud Tapa de madera para protección de hueco de excavación de cimentación profunda.**

Protección de hueco horizontal de excavación de un pilote de 35 cm de diámetro, hasta que se hormigone el mismo, realizada mediante tablones de madera de pino de 20x7,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco del pilote de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kn. Amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spa050m* | *m³* | *Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.* | | | | *0,006* | *442,71* | *2,66* |
| *mt50spa050g* | *m³* | *Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.* | | | | *0,001* | *428,20* | *0,43* |
| *mt50spa101* | *kg* | *Clavos de acero.* | | | | *0,094* | *1,88* | *0,18* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,415* | *25,41* | *10,55* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,138* | *2,00* | *0,28* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | | | | 8,000 |
| | | | Subtotal | 8,000 |
| | | | | **8,000** **14,10** **112,80** |

**YCB040** **Ud Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas.**

Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spm020lbs* | *Ud* | *Pasarela peatonal de acero, de 1,5 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma d* | | | | *0,050* | *380,30* | *19,02* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,142* | *25,41* | *3,61* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,226* | *2,00* | *0,45* |

**Medición**

| UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA |
|---|---|---|---|

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | **2,000** | **23,08** | **46,16** |

**YCU010** **Ud Extintor.**

Extintor portátil de polvo químico abc polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21a-144b-c, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt41ixi010a* | *Ud* | *Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agent* | | | | *0,333* | *42,42* | *14,13* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,136* | *25,41* | *3,46* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,176* | *2,00* | *0,35* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 2,000 | | |
| | | | | | | **2,000** | **17,94** | **35,88** |

**YCV020** **Ud Toldo plastificado para cubrición de contenedor.**

Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spc040* | *Ud* | *Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor.* | | | | *0,200* | *79,83* | *15,97* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,136* | *25,41* | *3,46* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,194* | *2,00* | *0,39* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 4,000 | | |
| | | | | | | **4,000** | **19,82** | **79,28** |

**YCA020** **Ud Tapa de madera para protección de arqueta abierta.**

Protección de hueco horizontal de una arqueta de 100x100 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por cuatro tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kn. Amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.

**Descomposición**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *mt50spa050g* | *m³* | *Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.* | | | | *0,032* | *428,20* | *13,70* |
| *mt50spa101* | *kg* | *Clavos de acero.* | | | | *0,168* | *1,88* | *0,32* |
| *mo120* | *h* | *Peón Seguridad y Salud.* | | | | *0,984* | *25,41* | *25,00* |
| *%0200* | *%* | *Costes directos complementarios* | | | | *0,390* | *2,00* | *0,78* |
| **Medición** | | | **UDS** | **LONGITUD** | **ANCHURA** | **ALTURA** | | |
| | | 3 | | | | 3,000 | | |
| | | | | | Subtotal | 3,000 | | |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 3,000 | 39,80 | 119,40 |
| | **TOTAL 08.05** | | | | | | | **393,52** |
| | **TOTAL 7** | | | | | | | **4.702,42** |
| | **TOTAL** | | | | | | | **174.204,53** |