

PROYECTO:

Proyectos de Instalaciones del Tramo Altza-Galtzaraborda.
Lote I: Proyecto de Señalización. Agosto 2024

DOCUMENTO:

DOCUMENTO 1. MEMORIA Y ANEJOS
ANEJO 07. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

NÚMERO DE DOCUMENTO: 1.07

Revisión 0

Fecha 28/08/2024

Tabla de Control

Proyectos de Instalaciones del Tramo Altza-Galtzaraborda.
Lote I: Proyecto de Señalización. Agosto 2024

DOCUMENTO 1. MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO 07. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

| Preparado | Revisado | Aprobado |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Santiago Guillén Ríos (SGR) | Santiago Guillén Ríos (SGR) | Santiago Guillén Ríos (SGR) |
| Fecha | Fecha | Fecha |
| | | |
| Ref. IDOM: 104137. 1.07 | Documento Número | 1.07 |
| | Revisión | 0 |
| | Fecha | 28/08/2024 |

Control de Cambios

| Rev. | Fecha | Detalle de la Modificación | Responsable | Aprobado |
|------|------------|----------------------------|-------------|----------|
| 1 | 28/08/2024 | Edición Primera | SGR | SGR |

ÍNDICE

| | | |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | OBJETO Y ALCANCE | 3 |
| 2. | JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS | 4 |

1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de este anejo es incluir el desglose del material, de la maquinaria y de la mano de obra de todas las partidas y unidades de obra del presupuesto.

El listado incluido en este anejo se corresponde con el obtenido del programa de presupuestos PRESTO.

| | | | | |
|------------|--|-----------|-----------|-----------|
| MOM000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 26,473 h | 27,46 | 726,95 |
| MOM000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 26,473 h | 22,24 | 588,76 |
| MN1900034 | ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN EDIFICIOS Y CASETAS | 1,000 ud | 26.505,37 | 26.505,37 |
| MN19000323 | CABLES AUXILIARES ARMARIOS ET Y CASETAS (CU) | 1,000 ud | 1.097,91 | 1.097,91 |
| %CIND | Costes indirectos | 289,190 % | 0,06 | 17,35 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 1.315,71 |
| Materiales..... | 27.603,28 |
| Otros..... | 17,35 |

TOTAL PARTIDA..... 28.936,34

ENCE01040 CABLEADO RED LOCAL DEL ENCLAVAMIENTO ud
Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 5,702 h | 88,36 | 503,83 |
| MN19000977 | SWITCH L2 DE 24P 10/100 BASE-T | 1,000 ud | 959,70 | 959,70 |
| MN19000789 | PANEL 1U 19" FTP CATEGORÍA 5E 24XRJ45 O SUPERIOR | 16,000 ud | 80,22 | 1.283,52 |
| MN19000790 | PANEL 1U 19" FTP CATEGORÍA 5E 48XRJ45 O SUPERIOR | 16,000 ud | 104,34 | 1.669,44 |
| MN19000791 | PANEL 1U GUÍA CABLES | 32,000 ud | 17,65 | 564,80 |
| MN19000302 | CABLE GIGAFLEX 4 PARES FTP 5E CUBIERTA PVC O SUPERIOR | 200,000 m | 0,21 | 42,00 |
| MN19000782 | MÓDULO RJ45 FTP CAT 5E O SUPERIOR | 12,000 ud | 2,65 | 31,80 |
| MN19000681 | LATIGUILLO DE PARCHEO RJ45 CATEGORÍA 5E 3 M | 32,000 ud | 3,12 | 99,84 |
| %CIND | Costes indirectos | 51,549 % | 0,06 | 3,09 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 503,83 |
| Materiales..... | 4.651,10 |
| Otros..... | 3,09 |

TOTAL PARTIDA..... 5.158,02

ENCE01050 EQUIPO BLOQUEO RELACIONADO MEDIANTE INTERFAZ CON ENCE COLATERAL ud
Equipo bloqueo relacionado mediante interfaz con ENCE colateral, totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|--|-----------|-----------|-----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 11,168 h | 88,36 | 986,80 |
| MN19000993 | TARJETA DE ALIMENTACIÓN Y FILTRO | 1,000 ud | 2.853,54 | 2.853,54 |
| MN19000449 | CONTROLADOR DE OBJETOS 50 ELEMENTOS 160 ENTRADAS/128 SALIDAS | 2,000 ud | 16.733,67 | 33.467,34 |
| MN19000045 | ARMARIO RACK PARA TARJETAS DE ENCLAVAMIENTO Y BACKPLANE | 1,000 ud | 2.273,69 | 2.273,69 |
| %CIND | Costes indirectos | 395,814 % | 0,06 | 23,75 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 986,80 |
| Materiales..... | 38.594,57 |
| Otros..... | 23,75 |

TOTAL PARTIDA..... 39.605,12

ENCE01060 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRADOR JURÍDICO PARA ENCLAVAMIENTO ud
Suministro e instalación de equipo de registro jurídico para el enclavamiento compuesto por un ordenador de tipo industrial alojado en una caja ignífuga y antivandálica. Incluyendo un sistema interno de alimentación ininterrumpida, un sistema operativo estándar tipo windows y un módulo para el almacenamiento durante un periodo mínimo de 1 mes. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|-----------|-----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,482 h | 88,36 | 219,31 |
| MN19000938 | SOFTWARE DE SISTEMA DE REGISTRO JURÍDICO Y COMUNICACIONES | 1,000 ud | 15.579,20 | 15.579,20 |
| MN19000900 | SAI 1 KVA, 10 MINUTOS | 1,000 ud | 715,86 | 715,86 |
| MN19000786 | ORDENADOR INDUSTRIAL INTEL XEON 2,8 GHZ | 1,000 ud | 4.680,00 | 4.680,00 |
| MN19000338 | CAJA IGNÍFUGA PARA ORDENADOR INDUSTRIAL | 1,000 ud | 543,86 | 543,86 |
| %CIND | Costes indirectos | 217,382 % | 0,06 | 13,04 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 219,31 |
| Materiales..... | 21.518,92 |
| Otros..... | 13,04 |

TOTAL PARTIDA..... 21.751,27

ENCE01070 CONTROL DE INTERFAZ A CTC CON CONEXIÓN SERIE ud
 Equipo de control de la interfaz entre el enclavamiento y el CTC, mediante conexión serie, con reserva activa. Preparado para uso de duplicidad del medio de transmisión (fibra óptica y cable metálico), incluyendo la adaptación de los protocolos con el puesto central, tarjetas de enlaces, módems, cables y enchufes para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|----------|-----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 4,922 h | 88,36 | 434,91 |
| MN19000939 | SOFTWARE DE SISTEMA PCI | 2,000 ud | 6.077,49 | 12.154,98 |
| MN19000939 | SOFTWARE DE SISTEMA PCI | 2,000 ud | 6.077,49 | 12.154,98 |
| MN19000918 | SERVIDOR INDUSTRIAL CON SISTEMA DE BACKUP | 2,000 ud | 7.008,64 | 14.017,28 |
| %CIND | Costes indirectos | 266,072 % | 0,06 | 15,96 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 434,91 |
| Materiales..... | 26.172,26 |
| Otros..... | 15,96 |

TOTAL PARTIDA..... 26.623,13

ENCE01080 RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES ud
 Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,382 h | 88,36 | 210,47 |
| MN19000993 | TARJETA DE ALIMENTACIÓN Y FILTRO | 1,000 ud | 2.853,54 | 2.853,54 |
| MN19000045 | ARMARIO RACK PARA TARJETAS DE ENCLAVAMIENTO Y BACKPLANE | 1,000 ud | 2.273,69 | 2.273,69 |
| %CIND | Costes indirectos | 53,377 % | 0,06 | 3,20 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 210,47 |
| Materiales..... | 5.127,23 |
| Otros..... | 3,20 |

TOTAL PARTIDA..... 5.340,90

ENCE01090 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE COMUNICACIONES DE BLOQUEO ud
 Suministro e instalación de módulo de comunicaciones vitales de bloqueo por un canal de datos entre las unidades electrónicas de proceso, con duplicidad de la tarjeta de enlaces vitales con puertos de entrada / salida adaptados a la red de

comunicaciones proyectada (TCP/IP, SDH, cable metálico, etc.).
 Incluyendo los cables y los enchufes necesarios para la
 interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado
 y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,406 h | 88,36 | 124,23 |
| MN19000994 | TARJETA DE COMUNICACIONES DE BLOQUEO | 2,000 ud | 3.050,78 | 6.101,56 |
| MN19000510 | EQUIPO TRANSMISIÓN POR FIBRA ÓPTICA O LÍNEA | 2,000 ud | 656,81 | 1.313,62 |
| %CIND | Costes indirectos | 75,394 % | 0,06 | 4,52 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 124,23 |
| Materiales..... | 7.415,18 |
| Otros..... | 4,52 |

TOTAL PARTIDA..... 7.543,93

ENCE01100 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ADAPTACIÓN INTERCONEXIÓN ENCE - CTC ud
 Suministro e instalación de módulo de adaptación para
 interconexión entre enclavamiento electrónico y protocolo de
 comunicación de telemando, incluyendo software de aplicación.
 Totalmente montada, conexionada, probada.

| | | | | |
|------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 89,676 h | 20,87 | 1.871,54 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 89,676 h | 21,84 | 1.958,52 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 89,676 h | 22,24 | 1.994,39 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 89,676 h | 27,46 | 2.462,50 |
| MN19000773 | MÓDULO INTERCONEXIÓN ENCE - CTC | 1,000 ud | 20.618,73 | 20.618,73 |
| %CIND | Costes indirectos | 289,057 % | 0,06 | 17,34 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 8.286,95 |
| Materiales..... | 20.618,73 |
| Otros..... | 17,34 |

TOTAL PARTIDA..... 28.923,02

ENCE01120 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN ud
 Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales
 independientes para la comprobación de los elementos (desvíos,
 circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés,
 etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua
 con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada /
 salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para
 su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte
 correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con
 el campo. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,406 h | 88,36 | 124,23 |
| MN19000989 | TARJETA DE 12 ENTRADAS VITALES PARALELO Y FILTRO | 1,000 ud | 4.996,16 | 4.996,16 |
| MN19000649 | INTERFAZ ELECTRÓNICO O ELECTROMECAÁNICO 12 ENTRADAS | 1,000 ud | 750,92 | 750,92 |
| %CIND | Costes indirectos | 58,713 % | 0,06 | 3,52 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 124,23 |
| Materiales..... | 5.747,08 |
| Otros..... | 3,52 |

TOTAL PARTIDA..... 5.874,83

Materiales..... 8.899,03
Otros..... 5,38

TOTAL PARTIDA..... 8.977,48

ENCE01180 SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE AGUJAS/DESVÍOS, 1 MOTOR ud
Suministro e instalación de módulo de mando y comprobación de un desvío de 1 motor. Compuesto por tarjetas de corriente continua, con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión de las mismas con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o la electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,035 h | 88,36 | 91,45 |
| MN19000741 | MÓDULO DE MANDO AGUJA SENCILLA | 1,000 ud | 4.016,47 | 4.016,47 |
| MN19000740 | MÓDULO DE CONTACTORES PARA 1 MOTOR | 1,000 ud | 791,27 | 791,27 |
| %CIND | Costes indirectos | 48,992 % | 0,06 | 2,94 |

Mano de obra 91,45
Materiales..... 4.807,74
Otros..... 2,94

TOTAL PARTIDA..... 4.902,13

ENCE01190 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAM LOCAL Y PUESTO TÉCNICO ud
Suministro e instalación de SAM local y puesto técnico, totalmente montado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|----------|----------|
| MOM0001400 | EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES. C.METAL | 3,309 h | 89,05 | 294,67 |
| MN19001022 | TECLADO ALFANUMÉRICO | 1,000 ud | 78,38 | 78,38 |
| MN19000464 | DISPOSITIVO DE ENTRADA DE DATOS (RATÓN) | 1,000 ud | 27,33 | 27,33 |
| MN19000510 | EQUIPO TRANSMISIÓN POR FIBRA ÓPTICA O LÍNEA | 1,000 ud | 656,81 | 656,81 |
| MN19000692 | LICENCIA DEL SISTEMA OPERATIVO | 1,000 ud | 300,36 | 300,36 |
| MN19000694 | LICENCIA Y SOFTWARE DE AYUDA MANTENIMIENTO | 1,000 ud | 5.538,07 | 5.538,07 |
| MN19001014 | TARJETA PARA CONEXIÓN A RED CON UNIDAD MONITORIZACIÓN | 1,000 ud | 226,99 | 226,99 |
| MN19000900 | SAI 1 KVA, 10 MINUTOS | 1,000 ud | 715,86 | 715,86 |
| MN19001003 | TARJETA GRÁFICA PARA 1 MONITOR | 1,000 ud | 200,24 | 200,24 |
| MN19000729 | MONITOR COLOR TFT 21" DE 1600X1200 PÍXELES | 1,000 ud | 265,00 | 265,00 |
| MN19000786 | ORDENADOR INDUSTRIAL INTEL XEON 2,8 GHZ | 1,000 ud | 4.680,00 | 4.680,00 |
| MN19000638 | IMPRESORA LÁSER COLOR A4 | 1,000 ud | 302,68 | 302,68 |
| %CIND | Costes indirectos | 132,864 % | 0,06 | 7,97 |

Mano de obra 294,67
Materiales..... 12.991,72
Otros..... 7,97

TOTAL PARTIDA..... 13.294,36

ENCE01200 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PUESTO LOCAL DE MANDO CON CAPACIDAD PARA 2 MONITORES ud
Suministro e instalación de mobiliario puesto local de Mando con capacidad para 2 monitores, totalmente montado.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 4,964 h | 21,84 | 108,41 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 6,618 h | 21,21 | 140,37 |
| MN19000722 | MESA DE OPERADOR 2 MONITORES | 1,000 ud | 371,62 | 371,62 |
| MN19000927 | SILLÓN TIPO 24 HORAS CON RUEDAS Y BRAZOS | 1,000 ud | 208,50 | 208,50 |
| MN19000123 | BLOQUE DE CAJONES | 1,000 ud | 66,96 | 66,96 |
| %CIND | Costes indirectos | 8,959 % | 0,06 | 0,54 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 248,78 |
| Materiales..... | 647,08 |
| Otros..... | 0,54 |

TOTAL PARTIDA..... 896,40

ENCE01210 PUESTO DE MANDO LOCAL DE OPERACIÓN FIJO CON 2 MONITORES ud

El PLO se montará en Araso. Que el texto quede: "Puesto de mando local de operación fijo de tipo videográfico a montar en Araso, con 2 monitores a color de alta resolución, con teclado, ratón, cables de interconexión, ordenador tipo industrial y tarjeta gráfica, incluido licencias, software de aplicación y generación de imágenes, incluido equipamiento de comunicaciones necesario para su montaje en Araso. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|--|-----------|-----------|-----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 22,291 h | 88,36 | 1.969,63 |
| MN19000786 | ORDENADOR INDUSTRIAL INTEL XEON 2,8 GHZ | 1,000 ud | 4.680,00 | 4.680,00 |
| MN19000695 | LICENCIAS Y DESARROLLO DEL SOFTWARE ESPECÍFICO | 1,000 ud | 11.579,51 | 11.579,51 |
| MN19001022 | TECLADO ALFANUMÉRICO | 1,000 ud | 78,38 | 78,38 |
| MN19000464 | DISPOSITIVO DE ENTRADA DE DATOS (RATÓN) | 1,000 ud | 27,33 | 27,33 |
| MN19000729 | MONITOR COLOR TFT 21" DE 1600X1200 PÍXELES | 2,000 ud | 265,00 | 530,00 |
| MN19000638 | IMPRESORA LÁSER COLOR A4 | 1,000 ud | 302,68 | 302,68 |
| MN19001004 | TARJETA GRÁFICA PARA 2 MONITORES | 1,000 ud | 553,47 | 553,47 |
| %CIND | Costes indirectos | 197,210 % | 0,06 | 11,83 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 1.969,63 |
| Materiales..... | 17.751,37 |
| Otros..... | 11,83 |

TOTAL PARTIDA..... 19.732,83

1.02 DETECCIÓN DE TREN

DETE01010 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTIDOR CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA ud

Suministro y montaje de bastidor para la ubicación del equipamiento interior de los circuitos de vía de audiofrecuencia, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 11,582 h | 88,36 | 1.023,39 |
| MN19000053 | ARMAZÓN METÁLICO PARA BASTIDOR DE CIRCUITO DE VÍA S | 1,000 ud | 271,84 | 271,84 |
| MN19000097 | BASTIDOR CIRCUITOS DE VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 4.448,52 | 4.448,52 |
| %CIND | Costes indirectos | 57,438 % | 0,06 | 3,45 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 1.023,39 |
| Materiales..... | 4.720,36 |
| Otros..... | 3,45 |

TOTAL PARTIDA..... 5.747,20

DETE02020 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRUPO DE TARJETAS DE SUPERVISIÓN DE CABLES ud

Suministro e instalación de grupo de tarjetas de supervisión de derivación de corriente en cables de circuito de vía de audifrecuencia totalmente conexionado.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|-------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 0,162 h | 88,36 | 14,31 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 0,162 h | 88,36 | 14,31 |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| MN19000623 %CIND | GRUPO TARJETAS SUPERVISIÓN DE CABLES Costes indirectos | 1,000 ud 41,843 % | 4.169,96 0,06 | 4.169,96 2,51 |
| | | | Mano de obra | 14,31 |
| | | | Materiales..... | 4.169,96 |
| | | | Otros..... | 2,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.186,78 |
| DETE02030 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR | 1 ud | | |
| | Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001000 MN19000505 %CIND | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1E+1R Costes indirectos | 0,162 h 1,000 ud 64,207 % | 88,36 6.406,39 0,06 | 14,31 6.406,39 3,85 |
| | | | Mano de obra | 14,31 |
| | | | Materiales..... | 6.406,39 |
| | | | Otros..... | 3,85 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6.424,55 |
| DETE02040 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 2 RECEPTORES | 1 ud | | |
| | Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 2 receptores, sin juntas, totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001001 MN19000506 %CIND | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD NOCTURNO. C.METAL EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1E+2R Costes indirectos | 0,162 h 1,000 ud 89,430 % | 110,45 8.925,14 0,06 | 17,89 8.925,14 5,37 |
| | | | Mano de obra | 17,89 |
| | | | Materiales..... | 8.925,14 |
| | | | Otros..... | 5,37 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8.948,40 |
| DETE02050 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR | 1 ud | | |
| | Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de trayecto, 1 emisor, 1 receptor, totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001001 MN19000508 %CIND | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD NOCTURNO. C.METAL EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO, 1E+1R Costes indirectos | 0,162 h 1,000 ud 75,889 % | 110,45 7.571,03 0,06 | 17,89 7.571,03 4,55 |
| | | | Mano de obra | 17,89 |
| | | | Materiales..... | 7.571,03 |
| | | | Otros..... | 4,55 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7.593,47 |
| DETE02060 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR | 1 ud | | |

Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexasionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM ² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000499 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1E | 1,000 ud | 1.587,00 | 1.587,00 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 21,959 % | 0,06 | 1,32 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 1.988,88 |
| Otros..... | 1,32 |

TOTAL PARTIDA..... 2.197,17

DETE02070 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR ud
 Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexasionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM ² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000501 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1R | 1,000 ud | 1.664,93 | 1.664,93 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 22,738 % | 0,06 | 1,36 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 2.066,81 |
| Otros..... | 1,36 |

TOTAL PARTIDA..... 2.275,14

DETE02080 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR,1 RECEPTOR ud
 Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor,1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexasionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM ² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000500 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1E+1R | 1,000 ud | 3.149,84 | 3.149,84 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 37,587 % | 0,06 | 2,26 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 3.551,72 |
| Otros..... | 2,26 |

TOTAL PARTIDA..... 3.760,95

DETE02090 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 EMISORES ud

Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 emisores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM ² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000502 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 2E | 1,000 ud | 2.985,89 | 2.985,89 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 35,947 % | 0,06 | 2,16 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 3.387,77 |
| Otros..... | 2,16 |

TOTAL PARTIDA..... 3.596,90

DETE02100 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 RECEPTORES ud
Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 receptores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM ² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000503 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 2R | 1,000 ud | 3.167,28 | 3.167,28 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 37,761 % | 0,06 | 2,27 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 3.569,16 |
| Otros..... | 2,27 |

TOTAL PARTIDA..... 3.778,40

DETE02130 AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA ud
Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|--------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,544 h | 88,36 | 224,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,248 % | 0,06 | 0,13 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 224,79 |
| Otros..... | 0,13 |

TOTAL PARTIDA..... 224,92

DETE02140 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN ud
Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|--------|--------|
| MOM0001001 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD NOCTURNO. C.METAL | 1,150 h | 110,45 | 127,02 |
| MN19000139 | CABLE ACOMETIDA 2.900 MM ALUMINIO DE 35 MM ² | 1,000 ud | 22,31 | 22,31 |
| MN19000142 | CABLE ACOMETIDA 4.650 MM ALUMINIO DE 35 MM ² | 1,000 ud | 31,94 | 31,94 |
| MN19000685 | LAZO 2.060 MM ALUMINIO 300 MM ² | 1,000 ud | 68,19 | 68,19 |
| MN19000473 | ELEMENTOS DE FIJACIÓN LAZO CORTOCIRCUITO | 1,000 ud | 34,98 | 34,98 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,844 % | 0,06 | 0,17 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 127,02 |
| Materiales..... | 157,42 |
| Otros..... | 0,17 |

TOTAL PARTIDA..... 284,61

1.03 SEÑALES

SLED03010 SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN ud
Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|---|----------------------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 7,410 h | 88,36 | 654,75 |
| MN19000841 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL | 1,000 ud | 130,24 | 130,24 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 5,000 ud | 661,44 | 3.307,20 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000708 | MÁSTIL CON PEANA Y PLATAFORMA PARA SEÑAL ALTA | 1,000 ud | 939,79 | 939,79 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 5,000 ud | 282,28 | 1.411,40 |
| MN19000807 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL ALTA DE 5 FOCOS | 2,000 ud | 144,13 | 288,26 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 5,000 ud | 54,04 | 270,20 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM ² , TIPO EAPSP (FCA) | 12,000 m | 6,05 | 72,60 |
| AU10500001 | HORMIGON DE BASAMENTO FABRICADO IN SITU | 0,433 m ³ | 316,91 | 137,22 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 1,137 h | 92,40 | 105,06 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,546 h | 5,37 | 2,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 75,055 % | 0,06 | 4,50 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 695,66 |
| Maquinaria | 162,49 |
| Materiales..... | 6.647,37 |
| Otros..... | 4,50 |

TOTAL PARTIDA..... 7.510,02

SLED03020 SEÑAL ALTA DE 3 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN ud
Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|---|----------------------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 6,780 h | 88,36 | 599,08 |
| MN19000841 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL | 1,000 ud | 130,24 | 130,24 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 4,000 ud | 661,44 | 2.645,76 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000708 | MÁSTIL CON PEANA Y PLATAFORMA PARA SEÑAL ALTA | 1,000 ud | 939,79 | 939,79 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 4,000 ud | 282,28 | 1.129,12 |
| MN19000806 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS | 2,000 ud | 134,52 | 269,04 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 4,000 ud | 54,04 | 216,16 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM ² , TIPO EAPSP (FCA) | 12,000 m | 6,05 | 72,60 |
| AU10500001 | HORMIGON DE BASAMENTO FABRICADO IN SITU | 0,433 m ³ | 316,91 | 137,22 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 1,137 h | 92,40 | 105,06 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,546 h | 5,37 | 2,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 64,329 % | 0,06 | 3,86 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 639,99 |
| Maquinaria | 162,49 |
| Materiales..... | 5.630,39 |
| Otros..... | 3,86 |

TOTAL PARTIDA..... 6.436,73

SLED03030 SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE SEÑAL BAJA DE MEDIA ALTURA 2 FOCOS LED ud (B+VI) EN BASAMENTO DE HORMIGÓN
Suministro, montaje y conexionado de señal baja de media altura (medio mastil) 2 focos LED (B+ Vi) en basamento de hormigón.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,500 h | 88,36 | 220,90 |
| MN19000843 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL BAJA | 1,000 ud | 90,20 | 90,20 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 2,000 ud | 661,44 | 1.322,88 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 2,000 ud | 282,28 | 564,56 |
| MN19000808 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL BAJA | 1,000 ud | 86,47 | 86,47 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 2,000 ud | 54,04 | 108,08 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000091 | BASAMENTO PREFABRICADO PARA SEÑAL BAJA | 1,000 ud | 111,12 | 111,12 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM², TIPO EAPSP (FCA) | 9,000 m | 6,05 | 54,45 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 0,546 h | 92,40 | 50,45 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,364 h | 5,37 | 1,95 |
| %CIND | Costes indirectos | 27,969 % | 0,06 | 1,68 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 220,90 |
| Maquinaria | 52,40 |
| Materiales..... | 2.523,63 |
| Otros..... | 1,68 |

TOTAL PARTIDA..... 2.798,61

SLED03040 SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS EN BASAMENTO DE HORMIGÓN ud
Señal alta de 4 focos leds con foco ciego en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 6,590 h | 88,36 | 582,29 |
| MN19000841 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL | 1,000 ud | 130,24 | 130,24 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 3,000 ud | 661,44 | 1.984,32 |
| MN19000518 | FOCO CIEGO | 1,000 ud | 197,84 | 197,84 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000708 | MÁSTIL CON PEANA Y PLATAFORMA PARA SEÑAL ALTA | 1,000 ud | 939,79 | 939,79 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 3,000 ud | 282,28 | 846,84 |
| MN19000806 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS | 2,000 ud | 134,52 | 269,04 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 3,000 ud | 54,04 | 162,12 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM², TIPO EAPSP (FCA) | 12,000 m | 6,05 | 72,60 |
| AU10500001 | HORMIGON DE BASAMENTO FABRICADO IN SITU | 0,433 m³ | 316,91 | 137,22 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 1,137 h | 92,40 | 105,06 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,546 h | 5,37 | 2,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 56,162 % | 0,06 | 3,37 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 623,20 |
| Maquinaria | 162,49 |
| Materiales..... | 4.830,47 |
| Otros..... | 3,37 |

TOTAL PARTIDA..... 5.619,53

| | | | | | |
|------------------|---|-------|-----------|---------------------------|---------------|
| SLED03070 | CARTELÓN LÍMITE DE MANIOBRA | | ud | | |
| | Suministro e instalación de cartelón indicativo de límite de maniobra sobre mástil de señal alta. Totalmente colocado. Los cartelones fijos se instalarán en los puntos indicados en los planos. La fijación se realizará sobre postes existentes, con tornillos, tuercas y arandelas, debiendo cuidar que la tornillería quede perfectamente apretada. | | | | |
| CART01010 | CARTELÓN | 1,000 | ud | 87,11 | 87,11 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,000 | h | 88,36 | 88,36 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,755 | % | 0,06 | 0,11 |
| | | | | | |
| | | | | Mano de obra | 88,36 |
| | | | | Materiales..... | 87,11 |
| | | | | Otros..... | 0,11 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 175,58 |

1.04 ARMARIOS Y CAJAS

| | | | | | |
|------------------|---|-------|-----------|---------------------------|---------------|
| CAJA04030 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS | | ud | | |
| | Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy. | | | | |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,037 | h | 21,66 | 0,80 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 | h | 21,13 | 2,45 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 | h | 22,82 | 0,84 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 3,680 | h | 88,36 | 325,16 |
| MNO1010001 | AGUA | 0,018 | m³ | 0,60 | 0,01 |
| MP01030029 | ARENA LAVADA 0/6 MM | 0,023 | t | 15,36 | 0,35 |
| MP01030004 | GARBANCILLO 5/20 MM | 0,023 | m³ | 12,73 | 0,29 |
| MNO1053001 | CEMENTO CEM II/A-P/32.5 R | 0,016 | t | 107,73 | 1,72 |
| MNO1100001 | ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO | 0,027 | kg | 1,31 | 0,04 |
| MNO1123003 | PANEL METÁLICO PARA ENCOFRADOS | 0,180 | m² | 6,31 | 1,14 |
| MNO1120013 | DESENCOFRANTE | 0,011 | l | 2,03 | 0,02 |
| MNO9043006 | TUBO POLIETILENO CORRUGADO DOBLE PARED DN 110 MM | 0,080 | m | 4,61 | 0,37 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,044 | h | 5,37 | 0,24 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,050 | h | 57,03 | 2,85 |
| MQ08020020 | HORMIGONERA DE 300 L DE CAPACIDAD | 0,065 | h | 4,70 | 0,31 |
| MQ04000800 | MINIEXCAVADORA DE 1800 KG DE MASA | 0,059 | h | 35,08 | 2,07 |
| MN19000336 | CAJA DE TERMINALES DE 50 BORNAS | 1,000 | ud | 515,30 | 515,30 |
| %CIND | Costes indirectos | 8,540 | % | 0,06 | 0,51 |
| | | | | | |
| | | | | Mano de obra | 329,25 |
| | | | | Maquinaria | 5,47 |
| | | | | Materiales..... | 519,24 |
| | | | | Otros..... | 0,51 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 854,47 |

| | | | | | |
|------------------|--|-------|-----------|-------|------|
| CAJA04040 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS | | ud | | |
| | Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy. | | | | |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,037 | h | 21,66 | 0,80 |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,037 | h | 21,66 | 0,80 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 | h | 21,13 | 2,45 |

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 h | 22,82 | 0,84 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 3,680 h | 88,36 | 325,16 |
| MN01010001 | AGUA | 0,018 m³ | 0,60 | 0,01 |
| MP01030029 | ARENA LAVADA 0/6 MM | 0,023 t | 15,36 | 0,35 |
| MP01030004 | GARBANCILLO 5/20 MM | 0,023 m³ | 12,73 | 0,29 |
| MN01053001 | CEMENTO CEM II/A-P/32.5 R | 0,016 t | 107,73 | 1,72 |
| MN01100001 | ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO | 0,027 kg | 1,31 | 0,04 |
| MN01123003 | PANEL METÁLICO PARA ENCOFRADOS | 0,180 m² | 6,31 | 1,14 |
| MN01120013 | DESENCOFRANTE | 0,011 l | 2,03 | 0,02 |
| MN09043006 | TUBO POLIETILENO CORRUGADO DOBLE PARED DN 110 MM | 0,080 m | 4,61 | 0,37 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,044 h | 5,37 | 0,24 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,050 h | 57,03 | 2,85 |
| MQ08020020 | HORMIGONERA DE 300 L DE CAPACIDAD | 0,065 h | 4,70 | 0,31 |
| MQ04000800 | MINIEXCAVADORA DE 1800 KG DE MASA | 0,059 h | 35,08 | 2,07 |
| MN19N00337 | CAJA DE TERMINALES DE 100 BORNAS | 1,000 ud | 690,00 | 690,00 |
| %CIND | Costes indirectos | 10,287 % | 0,06 | 0,62 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 329,25 |
| Maquinaria | 5,47 |
| Materiales..... | 693,94 |
| Otros..... | 0,62 |

TOTAL PARTIDA..... 1.029,28

CAJA04050 TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS ud
Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|---|----------|-------|-------|
| TOTI01010 | TOMA DE TIERRA DE UNA PICA, CABLE Y GRAPA | 1,000 ud | 25,55 | 25,55 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 h | 21,13 | 2,45 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 h | 22,82 | 0,84 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,288 % | 0,06 | 0,02 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 3,29 |
| Materiales..... | 25,55 |
| Otros..... | 0,02 |

TOTAL PARTIDA..... 28,86

1.05 CABLES Y EMPALMES

EMPA05020 SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ud ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES.
Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 3,810 h | 21,84 | 83,21 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 2,540 h | 22,24 | 56,49 |
| MN19000420 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL, CABLE ARMADO 7 A 19 CONDUCTORES | 1,000 ud | 158,22 | 158,22 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,979 % | 0,06 | 0,18 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 139,70 |
| Materiales..... | 158,22 |
| Otros..... | 0,18 |

TOTAL PARTIDA..... 298,10

EMPA05030 SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ud ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES.
Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------------|--|----------|---------------------------|---------------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 4,570 h | 21,84 | 99,81 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 3,050 h | 22,24 | 67,83 |
| MN19000418 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL, CABLE ARMADO 27 Y 37 CONDUCTORES | 1,000 ud | 202,40 | 202,40 |
| %CIND | Costes indirectos | 3,700 % | 0,06 | 0,22 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 167,64 |
| | | | Materiales..... | 202,40 |
| | | | Otros..... | 0,22 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 370,26 |
| EMPA05040 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ud ARMADO DE 48 A 61 CONDUCTORES. | | | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| | | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 4,570 h | 21,84 | 99,81 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 3,050 h | 22,24 | 67,83 |
| MN19000419 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL, CABLE ARMADO 48 Y 61 CONDUCTORES | 1,000 ud | 255,00 | 255,00 |
| %CIND | Costes indirectos | 4,226 % | 0,06 | 0,25 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 167,64 |
| | | | Materiales..... | 255,00 |
| | | | Otros..... | 0,25 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 422,89 |
| EMPA05070 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 ud CUADRETE(S). | | | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado. | | | |
| | | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 3,557 h | 21,84 | 77,68 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 2,372 h | 22,24 | 52,75 |
| MN19000429 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETES | 1,000 ud | 91,15 | 91,15 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,216 % | 0,06 | 0,13 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 130,43 |
| | | | Materiales..... | 91,15 |
| | | | Otros..... | 0,13 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 221,71 |
| EMPA05080 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 ud CUADRETE(S). | | | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado. | | | |
| | | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 5,143 h | 21,84 | 112,32 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 3,428 h | 22,24 | 76,24 |
| MN19000431 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETES | 1,000 ud | 116,48 | 116,48 |
| %CIND | Costes indirectos | 3,050 % | 0,06 | 0,18 |

| | |
|-------------------|--------|
| Mano de obra..... | 188,56 |
| Materiales..... | 116,48 |
| Otros..... | 0,18 |

TOTAL PARTIDA..... 305,22

EMPA05090 SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 7 CUADRETE(S). ud
Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 7 cuadro(s). Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 5,143 h | 21,84 | 112,32 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 3,428 h | 22,24 | 76,24 |
| MN19000433 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 7 CUADRETES | 1,000 ud | 145,28 | 145,28 |
| %CIND | Costes indirectos | 3,338 % | 0,06 | 0,20 |

| | |
|-------------------|--------|
| Mano de obra..... | 188,56 |
| Materiales..... | 145,28 |
| Otros..... | 0,20 |

TOTAL PARTIDA..... 334,04

EMPA05120 CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME. ud
Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.

| | | | | |
|------------|--|----------|-------|-------|
| MOM0001400 | EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES. C.METAL | 0,140 h | 89,05 | 12,47 |
| MN19003799 | CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DE EMPALME O BOBINA DE CARGA | 1,000 ud | 76,79 | 76,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,893 % | 0,06 | 0,05 |

| | |
|-------------------|-------|
| Mano de obra..... | 12,47 |
| Materiales..... | 76,79 |
| Otros..... | 0,05 |

TOTAL PARTIDA..... 89,31

CBLE05062 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010038 | CABLE ARMADO DE Cu DE 4X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 6,19 | 6,19 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,079 % | 0,06 | 0,00 |

| | |
|-------------------|------|
| Mano de obra..... | 1,75 |
| Materiales..... | 6,19 |

TOTAL PARTIDA..... 7,94

CBLE05071 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (EXISTENTE) DE CABLE 9X1,5 MM², TIPO EAPSP m (FCA) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 9x1,5 mm², tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,070 h | 21,21 | 1,48 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,023 h | 21,84 | 0,50 |
| MN27010003 | CABLE ARMADO DE Cu DE 9X1,4 mm, TIPO EAPSSP (Fca) | 1,000 m | 6,66 | 6,66 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,090 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 1,98 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 6,66 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 8,96

CBLE05072 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN
 Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
 Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010039 | CABLE ARMADO DE Cu DE 9X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 7,29 | 7,29 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,094 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 7,29 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 9,36

CBLE05082 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
 Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
 Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010041 | CABLE ARMADO DE Cu DE 19X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 11,34 | 11,34 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,134 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 11,34 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 13,41

CBLE05091 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 27X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN
 Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 27x1,5 mm², tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|----------------------------|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,070 h | 21,21 | 1,48 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,023 h | 21,84 | 0,50 |

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MN27010006 | CABLE ARMADO DE Cu DE 27X1,4 mm, TIPO EAPSSP (Fca) | 1,000 m | 13,95 | 13,95 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,162 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,98 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 13,95 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 16,25

CBLE05102 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM², TIPO EATST m
(B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010043 | CABLE ARMADO DE Cu DE 37X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 18,51 | 18,51 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,206 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 18,51 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 20,58

CBLE05112 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM², TIPO EATST m
(B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010044 | CABLE ARMADO DE Cu DE 48X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 23,06 | 23,06 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,251 % | 0,06 | 0,02 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 23,06 |
| Otros..... | 0,02 |

TOTAL PARTIDA..... 25,14

CBLE05032 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST m
(B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.
Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27020067 | CABLE DE Cu DE 7X4X0,9 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 9,08 | 9,08 |

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,111 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 9,08 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 11,15

CBLE05042 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.

Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27020073 | CABLE DE Cu DE 1X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 5,46 | 5,46 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,075 % | 0,06 | 0,00 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 5,46 |

TOTAL PARTIDA..... 7,52

CBLE05052 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.

Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27020074 | CABLE DE Cu DE 3X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 9,37 | 9,37 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,114 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 9,37 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 11,44

CBLE05058 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27020075 | CABLE DE Cu DE 5X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 12,78 | 12,78 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,148 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 12,78 |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|----------|------------------|
| | | Otros..... | | 0,01 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 14,85 |
| 1.06 | APARATOS DE VIA | | | |
| AGUJ06010 | SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MOTOR ELÉCTRICO DE AGUJA SENCILLA Y COMPROBADOR | | ud | |
| | Accionamiento eléctrico para aguja sencilla equipada con timonerías, anclajes y bastidor de palastros, incluyendo el rotulado por el motor. Incluye el Suministro, montaje y conexionado de comprobador eléctrico de agujas sencillo incluyendo comprobador doble de posición de espadines, conjunto de timonerías y soportes, caja de bornas, con acoplo y candado unificado tipo Abloy. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 13,901 h | 88,36 | 1.228,29 |
| MN19000348 | CANDADO UNIFICADO TIPO "ABLOY" | 2,000 ud | 11,58 | 23,16 |
| MN19000004 | ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE AGUJA O CALCE, DE 220 V C.A | 1,000 ud | 4.883,89 | 4.883,89 |
| MN19000329 | CAJA DE BORNAS PARA MOTOR DE AGUJA | 1,000 ud | 189,93 | 189,93 |
| MN19000115 | BASTIDOR PALASTROS, FIJACIÓN ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO AGUJA O CALCE | 1,000 ud | 466,32 | 466,32 |
| MN19000660 | JUEGO TIMONERÍA, ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO AGUJA SENCILLA O CALCE | 1,000 ud | 539,78 | 539,78 |
| MN19000300 | CABLE FLEXIBLE DE 4X1,5 MM ² (FCA) | 5,000 m | 2,40 | 12,00 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 11,245 h | 20,87 | 234,68 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 6,477 h | 22,24 | 144,05 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 9,010 h | 21,84 | 196,78 |
| MN19000371 | COMPROBADOR DOBLE DE POSICIÓN DE ESPADINES | 1,000 ud | 1.847,30 | 1.847,30 |
| MN19000444 | CONJUNTO TIMONERÍAS Y SOPORTES, COMPROBADOR POSICIÓN AGUJA O CALCE | 1,000 ud | 429,41 | 429,41 |
| MN19000325 | CAJA BORNAS, CON ACOPLO, COMPROBADOR AGUJA | 1,000 ud | 195,81 | 195,81 |
| %CIND | Costes indirectos | 103,914 % | 0,06 | 6,23 |
| | | Mano de obra | | 1.803,80 |
| | | Materiales..... | | 8.587,60 |
| | | Otros..... | | 6,23 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 10.397,63 |
| AGUJ06020 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑA, PARA CERROJO SENCILLO | | ud | |
| | Suministro y montaje de cerrojo de uña, para cerrojo sencillo . | | | |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 24,910 h | 20,87 | 519,87 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 9,964 h | 22,24 | 221,60 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 14,946 h | 21,84 | 326,42 |
| MN19000363 | CERROJO UÑA, CAMBIO DE 42'5 KG, 45 KG ELÁSTICO, 54 KG Y 60 KG | 1,000 ud | 1.150,69 | 1.150,69 |
| %CIND | Costes indirectos | 22,186 % | 0,06 | 1,33 |
| | | Mano de obra | | 1.067,89 |
| | | Materiales..... | | 1.150,69 |
| | | Otros..... | | 1,33 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 2.219,91 |
| AGUJ07040 | SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MANDO LOCAL, ACCIONAMIENTO DE AGUJA | | ud | |
| | Suministro, montaje y conexionado de mando local, para accionamiento de aguja, con base de hormigón, mástil, caja con pulsadores e indicación luminosa. | | | |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 2,410 h | 20,87 | 50,30 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 1,300 h | 22,24 | 28,91 |

| | | | | |
|------------|---|----------|--------|--------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 2,280 h | 21,84 | 49,80 |
| MQ08110005 | VIBRADOR DE HORMIGÓN DE 56 MM DE DIÁMETRO | 0,209 h | 0,50 | 0,10 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,313 h | 5,37 | 1,68 |
| MN19000339 | CAJA MANDO LOCAL AGUJA, CON ACCESORIOS ELÉCTRICOS | 1,000 ud | 491,37 | 491,37 |
| MN19000339 | CAJA MANDO LOCAL AGUJA, CON ACCESORIOS ELÉCTRICOS | 1,000 ud | 491,37 | 491,37 |
| MN19000716 | MÁSTIL, CON BASE, MANDO LOCAL DE AGUJA | 1,000 ud | 46,94 | 46,94 |
| MN19000021 | ANCLAJE, MÁSTIL DE MANDO LOCAL DE AGUJA | 4,000 ud | 1,28 | 5,12 |
| MN19000092 | BASAMENTO, MÁSTIL DE MANDO LOCAL DE AGUJA | 1,000 ud | 103,29 | 103,29 |
| MN19000348 | CANDADO UNIFICADO TIPO "ABLOY" | 1,000 ud | 11,58 | 11,58 |
| %CIND | Costes indirectos | 7,891 % | 0,06 | 0,47 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 129,01 |
| Maquinaria | 1,78 |
| Materiales..... | 658,30 |
| Otros..... | 0,47 |

TOTAL PARTIDA..... 789,56

1.07 PROTECCIÓN DE TREN

EURL07090 TRASLADO DE LAZO EUROLOOP ENTRE SEÑALES ud
Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 40,000 h | 88,36 | 3.534,40 |
| EUR_PMAT01 | PEQUEÑO MATERIAL MONTAJE EUROLOOP | 10,000 ud | 274,23 | 2.742,30 |
| EUR_SOFT01 | SOTWARE EUROLOOP | 1,000 ud | 3.591,26 | 3.591,26 |
| EUR_DOCU01 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP | 1,000 ud | 857,52 | 857,52 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 40,000 h | 75,85 | 3.034,00 |
| %CIND | Costes indirectos | 137,595 % | 0,06 | 8,26 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 6.568,40 |
| Materiales..... | 7.191,08 |
| Otros..... | 8,26 |

TOTAL PARTIDA..... 13.767,74

| | | | | |
|--|-------------------------------|----------|-------|----------|
| EURL07040 REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP ud | | | | |
| MOM0000901 | PROGRAMADOR NOCTURNO. C.METAL | 75,000 h | 30,25 | 2.268,75 |
| MOM0000201 | ENCARGADO NOCTURNO. C.METAL | 75,000 h | 28,91 | 2.168,25 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 4.437,00 |
|--------------------|----------|

TOTAL PARTIDA..... 4.437,00

EURL07010 EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25 ud
Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 20,000 h | 88,36 | 1.767,20 |
| EUR_ADAP01 | EQUIPO DE ADAPTACIÓN DE SEÑAL HASTA 5 FOCOS | 1,000 ud | 2.742,25 | 2.742,25 |
| EUR_CAJA01 | CAJA DE EUROLOOP, BASAMETO, PEANA, TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 348,45 | 348,45 |

| | | | | |
|------------|--|-----------|----------|----------|
| EUR_ELEC01 | ELECTRÓNICA EUROLOOP | 1,000 ud | 7.097,88 | 7.097,88 |
| EUR_BUCL01 | BUCLE 400 M + 25 M | 1,000 ud | 8.886,59 | 8.886,59 |
| EUR_PMAT01 | PEQUEÑO MATERIAL MONTAJE EUROLOOP | 1,000 ud | 274,23 | 274,23 |
| EUR_SOFT01 | SOTWARE EUROLOOP | 1,000 ud | 3.591,26 | 3.591,26 |
| EUR_DOCU01 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP | 1,000 ud | 857,52 | 857,52 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 12,000 h | 75,85 | 910,20 |
| %CIND | Costes indirectos | 264,756 % | 0,06 | 15,89 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 2.677,40 |
| Materiales..... | 23.798,18 |
| Otros..... | 15,89 |

TOTAL PARTIDA..... 26.491,47

EURL07020 EUROLOOP COMPLETO 50 M + 15 ud
Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 50 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.

| | | | | |
|------------|---|-----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 40,000 h | 88,36 | 3.534,40 |
| EUR_ADAP01 | EQUIPO DE ADAPTACIÓN DE SEÑAL HASTA 5 FOCOS | 1,000 ud | 2.742,25 | 2.742,25 |
| EUR_CAJA01 | CAJA DE EUROLOOP, BASAMETO, PEANA, TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 348,45 | 348,45 |
| EUR_ELEC01 | ELECTRÓNICA EUROLOOP | 1,000 ud | 7.097,88 | 7.097,88 |
| EUR_BUCL02 | BUCLE 50 M + 15 | 1,000 ud | 2.254,42 | 2.254,42 |
| EUR_PMAT01 | PEQUEÑO MATERIAL MONTAJE EUROLOOP | 1,000 ud | 274,23 | 274,23 |
| EUR_SOFT01 | SOTWARE EUROLOOP | 1,000 ud | 3.591,26 | 3.591,26 |
| EUR_DOCU01 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP | 1,000 ud | 857,52 | 857,52 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 20,000 h | 75,85 | 1.517,00 |
| %CIND | Costes indirectos | 222,174 % | 0,06 | 13,33 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Mano de obra | 5.051,40 |
| Materiales..... | 17.166,01 |
| Otros..... | 13,33 |

TOTAL PARTIDA..... 22.230,74

EURL07080 EUROLOOP COMPLETO 100 M + 15 ud
Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta seis aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 100 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 40,000 h | 88,36 | 3.534,40 |
| EUR_ADAP01 | EQUIPO DE ADAPTACIÓN DE SEÑAL HASTA 5 FOCOS | 1,000 ud | 2.742,25 | 2.742,25 |
| EUR_CAJA01 | CAJA DE EUROLOOP, BASAMETO, PEANA, TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 348,45 | 348,45 |
| EUR_ELEC01 | ELECTRÓNICA EUROLOOP | 1,000 ud | 7.097,88 | 7.097,88 |
| EUR_BUCL03 | BUCLE 100 M + 15 | 1,000 ud | 2.900,00 | 2.900,00 |
| EUR_PMAT01 | PEQUEÑO MATERIAL MONTAJE EUROLOOP | 1,000 ud | 274,23 | 274,23 |
| EUR_SOFT01 | SOTWARE EUROLOOP | 1,000 ud | 3.591,26 | 3.591,26 |
| EUR_DOCU01 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP | 1,000 ud | 857,52 | 857,52 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 20,000 h | 75,85 | 1.517,00 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 265,08 |
| Materiales..... | 4.181,40 |
| Otros..... | 2,67 |

TOTAL PARTIDA..... 4.449,15

AUX09020 BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 200X60 MM m

Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 200x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| BAND01010 | BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 200x600 mm | 1,000 m | 44,14 | 44,14 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,500 h | 21,21 | 10,61 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,500 h | 20,87 | 10,44 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,652 % | 0,06 | 0,04 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 21,05 |
| Materiales..... | 44,14 |
| Otros..... | 0,04 |

TOTAL PARTIDA..... 65,23

AUX09030 BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 300X60 MM m

Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 300x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|---------|-------|-------|
| BAND01020 | BANDEJA PERFORA GALVANIZADA 300x60 mm | 1,000 m | 52,27 | 52,27 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,500 h | 21,21 | 10,61 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,500 h | 20,87 | 10,44 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,733 % | 0,06 | 0,04 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 21,05 |
| Materiales..... | 52,27 |
| Otros..... | 0,04 |

TOTAL PARTIDA..... 73,36

AUX09040 BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 400X60 MM m

Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 400x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|-------|
| BAND01030 | BANDEJA PERFORADE GALVANIZADA 400X60 mm | 1,000 m | 75,50 | 75,50 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,500 h | 21,21 | 10,61 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,500 h | 20,87 | 10,44 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,966 % | 0,06 | 0,06 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 21,05 |
| Materiales..... | 75,50 |
| Otros..... | 0,06 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------|---------------|--------|
| | | TOTAL PARTIDA..... | 96,61 | |
| AUX09100 | ANILLO DE TIERRA | ud | | |
| Suministro e instalación e instalación de anillo de tierra 47 ml de cobre desnudo de 35mm ² con 4 pletina equipotencial. | | | | |
| ELEC01050 | ANILLO DE TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 754,98 | 754,98 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 2,000 h | 22,24 | 44,48 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 3,000 h | 20,87 | 62,61 |
| %CIND | Costes indirectos | 8,621 % | 0,06 | 0,52 |
| | | Mano de obra | | 107,09 |
| | | Materiales..... | | 754,98 |
| | | Otros..... | | 0,52 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | 862,59 | |
| AUX09110 | CONEXIONES CUADRO ELECTRICO | ud | | |
| Suministro, montaje y conexionado de cuadro eléctrico. | | | | |
| ELEC01060 | CUADRO ELECTRIO | 1,000 ud | 174,23 | 174,23 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 2,000 h | 22,24 | 44,48 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,187 % | 0,06 | 0,13 |
| | | Mano de obra | | 44,48 |
| | | Materiales..... | | 174,23 |
| | | Otros..... | | 0,13 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | 218,84 | |
| AUX09120 | CABLE ELÉCTRICO | m | | |
| Cables de líneas eléctricas de 3x2,5mm ² con aislamiento RZ1-K de distribución eléctrica inferior para instalaciones en túneles, estaciones, edificios, y en general en zonas donde haya personas, de forma permanente o eventual, bajo tubo de PVC o acero, según esquemas de distribución. | | | | |
| ELEC01070 | CABLE ELECTRICO | 1,000 m | 2,32 | 2,32 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 0,030 h | 22,24 | 0,67 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,030 h | 20,87 | 0,63 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,036 % | 0,06 | 0,00 |
| | | Mano de obra | | 1,30 |
| | | Materiales..... | | 2,32 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | 3,62 | |
| AUX09130 | CIRCUITO ELECTRICO | ud | | |
| Suministro e instalación de circuito realizado con tubo de PVC coarrugado de D=16/GP5, conductores de cobre rígido de 2,5mm ² , aislamiento W750 V., en sistema monofásico (Fase neutro y tierra), incluido P./P. de cajas de registro y regletas de conexión. Según EBT. | | | | |

| | | | | |
|-----------------|---|----------|---------------------------|-----------------|
| ELEC01070 | CABLE ELECTRICO | 3,000 m | 2,32 | 6,96 |
| ELEC01080 | TUBO CORRUGADO | 3,000 m | 1,74 | 5,22 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 0,100 h | 22,24 | 2,22 |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,100 h | 20,87 | 2,09 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,165 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 4,31 |
| | | | Materiales..... | 12,18 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 16,50 |
| AUX09190 | SAI 11 KVA Y AUTONOMIA DE UNA HORA | | ud | |
| | Suministro, montaje e instalación de SAI de 11 KVA y una hora de autonomia, de acuerdo a las especificaciones técnicas del pliego. | | | |
| SAIM01010 | EQUIPO SAI 11 KVA MONO. AUTONOMIA 15 MIN | 1,000 ud | 5.807,50 | 5.807,50 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,000 h | 88,36 | 176,72 |
| %CIND | Costes indirectos | 59,842 % | 0,06 | 3,59 |
| | | | Mano de obra | 176,72 |
| | | | Materiales..... | 5.807,50 |
| | | | Otros..... | 3,59 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5.987,81 |
| AUX09200 | CUADRO ELECTRICO DE SAI | | ud | |
| | Suministro y montaje de Cuadro eléctrico de SAI y aparamenta compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta ciega de color rojo con el distintivo SAI en letras grandes y blancas. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| CSAI01010 | CUADRO ELECTRICO SAI | 1,000 ud | 4.413,70 | 4.413,70 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 4,000 h | 88,36 | 353,44 |
| %CIND | Costes indirectos | 47,671 % | 0,06 | 2,86 |
| | | | Mano de obra | 353,44 |
| | | | Materiales..... | 4.413,70 |
| | | | Otros..... | 2,86 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.770,00 |
| AUX09210 | CABLE DE COBRE DE 50 MM2 PARA PUESTA A TIERRA DE BANDEJA | | m | |
| | Suministro e instalación de cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección para puesta a tierra de bandeja metálica. Totalmente montada y fijado a bandeja. | | | |
| ELEC01110 | CABLE DE COBRE DE 50 mm2 | 1,000 m | 6,39 | 6,39 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 0,100 h | 22,24 | 2,22 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,086 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | Mano de obra | 2,22 |

| | | | | |
|------------------|---|-----------|---------------------------|------------------|
| | | | Materiales..... | 6,39 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8,62 |
| 1.11 | INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE | | | |
| INGE11060 | INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE MÁS DE 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE | ud | | |
| | Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de más de 5 vías o una dependencia equivalente. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 340,345 h | 88,36 | 30.072,88 |
| %CIND | Costes indirectos | 300,729 % | 0,06 | 18,04 |
| | | | Mano de obra..... | 30.072,88 |
| | | | Otros..... | 18,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 30.090,92 |
| INGE11080 | INGENIERÍA DE APLICACIÓN DE DISEÑO DE LOS DATOS LÓGICOS PARA LOS BLOQUEOS AUTOMÁTICOS ASOCIADOS A UN ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO, | ud | | |
| | Ingeniería de aplicación de diseño de los datos lógicos para los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 88,865 h | 88,36 | 7.852,11 |
| %CIND | Costes indirectos | 78,521 % | 0,06 | 4,71 |
| | | | Mano de obra..... | 7.852,11 |
| | | | Otros..... | 4,71 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7.856,82 |
| INGE11100 | INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL REGISTRADOR JURÍDICO PARA LA CAPTURA DE TODOS LOS DAT | ud | | |
| | Ingeniería para el diseño y la realización del software correspondiente al registrador jurídico para la captura de todos los datos de cambios de estados, averías, fallos, órdenes recibidas por los enclavamientos y las generadas por los mismos automáticamente, incluyendo las protecciones necesarias para salvaguardar la información contra borrados y evitar el acceso a la misma por personal no autorizado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 99,545 h | 88,36 | 8.795,80 |
| %CIND | Costes indirectos | 87,958 % | 0,06 | 5,28 |
| | | | Mano de obra..... | 8.795,80 |
| | | | Otros..... | 5,28 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8.801,08 |
| INGE11110 | INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS PUESTOS REMOTOS DE CONTROL Y DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA | ud | | |
| | Ingeniería para el diseño y la realización del software de los puestos remotos de control y de supervisión del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 76,527 h | 88,36 | 6.761,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 67,619 % | 0,06 | 4,06 |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|--------|------------------|
| | | Mano de obra | | 6.761,93 |
| | | Otros..... | | 4,06 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 6.765,99 |
| INGE11120 | INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL PUESTO CENTRAL DEL SISTEMA DE AYUDA AL MANTENIMIENTO DE LOS ENCLAVAM | ud | | |
| | Ingeniería para el diseño y la realización del software del puesto central del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 69,640 h | 88,36 | 6.153,39 |
| %CIND | Costes indirectos | 61,534 % | 0,06 | 3,69 |
| | | Mano de obra | | 6.153,39 |
| | | Otros..... | | 3,69 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 6.157,08 |
| INGE11140 | INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL | ud | | |
| | Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 312,248 h | 88,36 | 27.590,23 |
| %CIND | Costes indirectos | 275,902 % | 0,06 | 16,55 |
| | | Mano de obra | | 27.590,23 |
| | | Otros..... | | 16,55 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 27.606,78 |
| INGE11160 | INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN | ud | | |
| | Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo. | | | |
| MOM0001300 | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL | 137,082 h | 363,79 | 49.869,06 |
| %CIND | Costes indirectos | 498,691 % | 0,06 | 29,92 |
| | | Mano de obra | | 49.869,06 |
| | | Otros..... | | 29,92 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 49.898,98 |
| INGE11200 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL | ud | | |
| | Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral. | | | |
| MOM0001300 | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL | 108,375 h | 363,79 | 39.425,74 |
| %CIND | Costes indirectos | 394,257 % | 0,06 | 23,66 |
| | | Mano de obra | | 39.425,74 |
| | | Otros..... | | 23,66 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 39.449,40 |
| INGE11210 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (MÁS DE 5 VÍAS) | ud | | |
| | Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de más de 5 vías o | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|---------------------------|------------------|
| 1.12 INGENIERIA Y PRUEBAS CTC | | | | |
| ICTC12020 | INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC EXISTENTE | | ud | |
| | Ingeniería de desarrollo para la inclusión de un nuevo enclavamiento (ENCE) de Pasaia y las modificaciones del ENCE de Altza en el CTC existente, incluyendo las pruebas previas en los sistemas aislados y situaciones provisionales. | | | |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 340,000 h | 75,85 | 25.789,00 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 257,890 % | 6,00 | 1.547,34 |
| | | | Mano de obra | 25.789,00 |
| | | | Otros..... | 1.547,34 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 27.336,34 |
| ICTC12050 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC | | ud | |
| | Pruebas y puesta en servicio de integración del nuevo enclavamiento y modificaciones de Altza en un CTC existente. | | | |
| MOM0001300 | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL | 15,266 h | 363,79 | 5.553,62 |
| %CIND | Costes indirectos | 55,536 % | 0,06 | 3,33 |
| | | | Mano de obra | 5.553,62 |
| | | | Otros..... | 3,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5.556,95 |
| 1.14 DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN | | | | |
| DOCF14040 | DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO Y BLOQUEOS ASOCIADOS CON 25 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVÍ | | ud | |
| | Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 25 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos. | | | |
| MOM0000700 | TITULADO SUPERIOR. C.METAL | 266,830 h | 29,14 | 7.775,43 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 266,830 h | 27,46 | 7.327,15 |
| %CIND | Costes indirectos | 151,026 % | 0,06 | 9,06 |
| | | | Mano de obra | 15.102,58 |
| | | | Otros..... | 9,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15.111,64 |
| DOCF14070 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP (todo el proyecto) | | ud | |
| | Documentación as-built del sistema de Euroloop instalado. Incluye hasta un máxio de 8 bucles. | | | |
| MOM0000700 | TITULADO SUPERIOR. C.METAL | 80,000 h | 29,14 | 2.331,20 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 80,000 h | 27,46 | 2.196,80 |
| %CIND | Costes indirectos | 45,280 % | 0,06 | 2,72 |
| | | | Mano de obra | 4.528,00 |
| | | | Otros..... | 2,72 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.530,72 |
| DOCF14080 | DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD | | ud | |

Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------|-------|------------------------------|
| MOM0000700 | TITULADO SUPERIOR. C.METAL | 107,370 h | 29,14 | 3.128,76 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 339,920 h | 27,46 | 9.334,20 |
| %CIND | Costes indirectos | 124,630 % | 0,06 | 7,48 |
| | | | | Mano de obra 12.462,96 |
| | | | | Otros..... 7,48 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 12.470,44 |

DOCF14090 FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES
 ud
 Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------|-------|-----------------------------|
| MOM0000700 | TITULADO SUPERIOR. C.METAL | 80,000 h | 29,14 | 2.331,20 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 120,000 h | 27,46 | 3.295,20 |
| %CIND | Costes indirectos | 56,264 % | 0,06 | 3,38 |
| | | | | Mano de obra 5.626,40 |
| | | | | Otros..... 3,38 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 5.629,78 |

1.15 LEVANTES Y DESMONTAJES

LVDM15015 DESMONTAJE DE UNIDAD EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VIA
 ud
 Desmontaje de unidad exterior de circuito de vía, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.

| | | | | |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------|---------------------------|
| MOM0000201 | ENCARGADO NOCTURNO. C.METAL | 2,000 h | 28,91 | 57,82 |
| MOM0000401 | OFICIAL 2A NOCTURNO. C.METAL | 4,000 h | 27,31 | 109,24 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,671 % | 0,06 | 0,10 |
| | | | | Mano de obra 167,06 |
| | | | | Otros..... 0,10 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 167,16 |

LVDM15090 DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS
 ud
 Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.

| | | | | |
|------------|---------------------------------|---------|-------|--------------------------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 1,373 h | 21,84 | 29,99 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 1,373 h | 21,21 | 29,12 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,041 h | 57,03 | 2,34 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,615 % | 0,06 | 0,04 |
| | | | | Mano de obra 59,11 |
| | | | | Maquinaria 2,34 |
| | | | | Otros..... 0,04 |

| | | | | |
|------------------|--|---------|---------------------------|---------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 61,49 |
| LVDM15100 | DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA | | ud | |
| | Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén. | | | |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 4,153 h | 20,87 | 86,67 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 3,821 h | 21,84 | 83,45 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,166 h | 73,80 | 12,25 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,824 % | 0,06 | 0,11 |
| | | | Mano de obra..... | 170,12 |
| | | | Maquinaria..... | 12,25 |
| | | | Otros..... | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 182,48 |
| LVDM15120 | LEVANTE DE CABLE | | m | |
| | Levante de cables. Incluido traslado a almacén. | | | |
| MOM0001001 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD NOCTURNO. C.METAL | 0,009 h | 110,45 | 0,99 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,009 h | 57,03 | 0,51 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,015 % | 0,06 | 0,00 |
| | | | Mano de obra..... | 0,99 |
| | | | Maquinaria..... | 0,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,50 |
| LVDM15140 | DESMONTAJE DE CAJA GENERAL | | ud | |
| | Desmontaje de caja de conexiones, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén. | | | |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 0,250 h | 20,87 | 5,22 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,230 h | 21,84 | 5,02 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,010 h | 73,80 | 0,74 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,110 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | Mano de obra..... | 10,24 |
| | | | Maquinaria..... | 0,74 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 10,99 |
| LVDM15025 | LEVANTE DE LAZO EUROLOOP | | ud | |
| | Levante de lazo euroloop, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén. | | | |
| MOM0000401 | OFICIAL 2A NOCTURNO. C.METAL | 1,353 h | 27,31 | 36,95 |
| MOM0000501 | PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO. C.METAL | 1,353 h | 26,45 | 35,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,727 % | 0,06 | 0,04 |
| | | | Mano de obra..... | 72,74 |
| | | | Otros..... | 0,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 72,78 |
| 1.16 | GESTIÓN DE RESIDUOS | | | |
| GERE16010 | GESTION DE RESIDUOS DE MADERA | | ud | |
| | Gestion de los residuos de madera del proyecto. | | | |
| | | | Sin descomposición | |



| | | | |
|-----------|--|--------------------|--------|
| GERE16020 | GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO Gestion de los residuos de plástico del proyecto. | TOTAL PARTIDA..... | 100,00 |
| | | ud | |
| | | Sin descomposición | |
| | | TOTAL PARTIDA..... | 100,00 |

1.17 REPUESTOS

SLED03010 SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN ud
Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 7,410 h | 88,36 | 654,75 |
| MN19000841 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL | 1,000 ud | 130,24 | 130,24 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 5,000 ud | 661,44 | 3.307,20 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000708 | MÁSTIL CON PEANA Y PLATAFORMA PARA SEÑAL ALTA | 1,000 ud | 939,79 | 939,79 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 5,000 ud | 282,28 | 1.411,40 |
| MN19000807 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL ALTA DE 5 FOCOS | 2,000 ud | 144,13 | 288,26 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 5,000 ud | 54,04 | 270,20 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM², TIPO EAPSP (FCA) | 12,000 m | 6,05 | 72,60 |
| AU10500001 | HORMIGON DE BASAMENTO FABRICADO IN SITU | 0,433 m³ | 316,91 | 137,22 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 1,137 h | 92,40 | 105,06 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,546 h | 5,37 | 2,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 75,055 % | 0,06 | 4,50 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 695,66 |
| Maquinaria | 162,49 |
| Materiales..... | 6.647,37 |
| Otros..... | 4,50 |

TOTAL PARTIDA..... 7.510,02

DETE02030 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR ud
Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|--|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 0,162 h | 88,36 | 14,31 |
| MN19000505 | EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1E+1R | 1,000 ud | 6.406,39 | 6.406,39 |
| %CIND | Costes indirectos | 64,207 % | 0,06 | 3,85 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 14,31 |
| Materiales..... | 6.406,39 |
| Otros..... | 3,85 |

TOTAL PARTIDA..... 6.424,55

DETE02080 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR,1 RECEPTOR ud
Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor,1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000500 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1E+1R | 1,000 ud | 3.149,84 | 3.149,84 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 37,587 % | 0,06 | 2,26 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 3.551,72 |
| Otros..... | 2,26 |



TOTAL PARTIDA..... 3.760,95

| 2 | | | | |
|------------------|--|----------------------|---------------------------|-----------------|
| 2.01 | | ALTZA ENCLAVAMIENTOS | | |
| ENCE01080 | RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES | ud | | |
| | Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,382 h | 88,36 | 210,47 |
| MN19000993 | TARJETA DE ALIMENTACIÓN Y FILTRO | 1,000 ud | 2.853,54 | 2.853,54 |
| MN19000045 | ARMARIO RACK PARA TARJETAS DE ENCLAVAMIENTO Y BACKPLANE | 1,000 ud | 2.273,69 | 2.273,69 |
| %CIND | Costes indirectos | 53,377 % | 0,06 | 3,20 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 210,47 |
| | | | Materiales..... | 5.127,23 |
| | | | Otros..... | 3,20 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5.340,90 |
| ENCE01120 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN ud | | | |
| | Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,406 h | 88,36 | 124,23 |
| MN19000989 | TARJETA DE 12 ENTRADAS VITALES PARALELO Y FILTRO | 1,000 ud | 4.996,16 | 4.996,16 |
| MN19000649 | INTERFAZ ELECTRÓNICO O ELECTROMECAÁNICO 12 ENTRADAS | 1,000 ud | 750,92 | 750,92 |
| %CIND | Costes indirectos | 58,713 % | 0,06 | 3,52 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 124,23 |
| | | | Materiales..... | 5.747,08 |
| | | | Otros..... | 3,52 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5.874,83 |
| ENCE01130 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 8 SALIDAS VITALES PARA MANDO ud | | | |
| | Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 1,406 h | 88,36 | 124,23 |
| MN19000991 | TARJETA DE 8 SALIDAS VITALES PARALELO Y FILTRO | 1,000 ud | 5.977,37 | 5.977,37 |
| MN19000650 | INTERFAZ ELECTRÓNICO O ELECTROMECAÁNICO 8 SALIDAS | 1,000 ud | 2.056,27 | 2.056,27 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 14,31 |
| Materiales..... | 6.406,39 |
| Otros..... | 3,85 |

TOTAL PARTIDA..... 6.424,55

DETE02060 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR ud
Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000499 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1E | 1,000 ud | 1.587,00 | 1.587,00 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 21,959 % | 0,06 | 1,32 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 1.988,88 |
| Otros..... | 1,32 |

TOTAL PARTIDA..... 2.197,17

DETE02070 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR ud
Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|----------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,070 h | 88,36 | 182,91 |
| AU60200001 | TOMA DE TIERRA ECONÓMICA CABLE 35 MM² | 0,986 ud | 38,91 | 38,37 |
| MN19000501 | EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA, 1R | 1,000 ud | 1.664,93 | 1.664,93 |
| MN19000326 | CAJA CON PEDESTAL DE CIRCUITO VÍA SIN JUNTAS | 1,000 ud | 387,57 | 387,57 |
| %CIND | Costes indirectos | 22,738 % | 0,06 | 1,36 |

| | |
|--------------------|----------|
| Mano de obra | 206,97 |
| Materiales..... | 2.066,81 |
| Otros..... | 1,36 |

TOTAL PARTIDA..... 2.275,14

DETE02130 AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA ud
Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|--------|
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,544 h | 88,36 | 224,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,248 % | 0,06 | 0,13 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 224,79 |
| Otros..... | 0,13 |

TOTAL PARTIDA..... 224,92

DETE02140 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE ud
VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN
 Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para
 circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en
 audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales
 y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|--------|--------|
| MOM0001001 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD NOCTURNO. C.METAL | 1,150 h | 110,45 | 127,02 |
| MN19000139 | CABLE ACOMETIDA 2.900 MM ALUMINIO DE 35 MM ² | 1,000 ud | 22,31 | 22,31 |
| MN19000142 | CABLE ACOMETIDA 4.650 MM ALUMINIO DE 35 MM ² | 1,000 ud | 31,94 | 31,94 |
| MN19000685 | LAZO 2.060 MM ALUMINIO 300 MM ² | 1,000 ud | 68,19 | 68,19 |
| MN19000473 | ELEMENTOS DE FIJACIÓN LAZO CORTOCIRCUITO | 1,000 ud | 34,98 | 34,98 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,844 % | 0,06 | 0,17 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 127,02 |
| Materiales..... | 157,42 |
| Otros..... | 0,17 |

TOTAL PARTIDA..... 284,61

2.03 SEÑALES

| | | | | |
|------------------|--|-----------|--------|-----------------|
| SLED03010 | SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN | ud | | |
| | Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 7,410 h | 88,36 | 654,75 |
| MN19000841 | PLACA IDENTIFICACIÓN SEÑAL | 1,000 ud | 130,24 | 130,24 |
| MN19000519 | FOCO DE LEDS, CUALQUIER COLOR | 5,000 ud | 661,44 | 3.307,20 |
| MN19000724 | MINIMÁSTIL | 1,000 ud | 137,21 | 137,21 |
| MN19000708 | MÁSTIL CON PEANA Y PLATAFORMA PARA SEÑAL ALTA | 1,000 ud | 939,79 | 939,79 |
| MN19000752 | MÓDULO DE SEÑAL | 5,000 ud | 282,28 | 1.411,40 |
| MN19000807 | PANTALLA DE CONTRASTE SEÑAL ALTA DE 5 FOCOS | 2,000 ud | 144,13 | 288,26 |
| MN19001099 | VISERA PARA FOCO | 5,000 ud | 54,04 | 270,20 |
| MN19000823 | PEQUEÑO MATERIAL PARA SEÑAL | 1,000 ud | 48,66 | 48,66 |
| MN19000346 | CABLE ARMADO DE 16X1,5 MM², TIPO EAPSP (FCA) | 12,000 m | 6,05 | 72,60 |
| AU10500001 | HORMIGON DE BASAMENTO FABRICADO IN SITU | 0,433 m³ | 316,91 | 137,22 |
| MQ04000600 | EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T DE MASA | 1,137 h | 92,40 | 105,06 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,546 h | 5,37 | 2,93 |
| %CIND | Costes indirectos | 75,055 % | 0,06 | 4,50 |
| | Mano de obra | | | 695,66 |
| | Maquinaria | | | 162,49 |
| | Materiales..... | | | 6.647,37 |
| | Otros..... | | | 4,50 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | | 7.510,02 |

| | | | | |
|------------------|---|-----------|----------|-----------------|
| SLED03100 | SEÑAL DIRECCIONAL, TIPO "V", 2 DIRECCIONES, SOBRE SEÑAL ALTA, SIN BASAMENTO | ud | | |
| | Señal direccional, tipo "V", 2 direcciones, sobre señal alta, sin basamento. Totalmente montada y conexionada. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 2,707 h | 88,36 | 239,19 |
| MN19000348 | CANDADO UNIFICADO TIPO "ABLOY" | 3,000 ud | 11,58 | 34,74 |
| MN19000131 | CABEZA DE SEÑAL DIRECCIONAL TIPO "V", DE DOS DIRECCIONES, COMPLETA Y CABLEADA, EXCEPTO LÁMPARAS Y TRANSFORMADORES | 1,000 ud | 1.724,08 | 1.724,08 |
| MN19001051 | TRANSFORMADOR DE SEÑAL | 5,000 ud | 74,02 | 370,10 |
| MN19000690 | LÁMPARA DE SEÑAL | 5,000 ud | 5,45 | 27,25 |
| MN19000976 | SUPLEMENTO ESPECIAL PARA PLATAFORMA DE SEÑAL ALTA CON DIRECCIONAL, INCLUIDO HERRAJES | 1,000 ud | 160,38 | 160,38 |
| %CIND | Costes indirectos | 25,557 % | 0,06 | 1,53 |
| | Mano de obra | | | 239,19 |
| | Materiales..... | | | 2.316,55 |
| | Otros..... | | | 1,53 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | | 2.557,27 |

2.04 ARMARIOS Y CAJAS

| | | | | |
|------------------|---|-----------|-------|--------|
| CAJA04030 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS | ud | | |
| | Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy. | | | |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,037 h | 21,66 | 0,80 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 h | 21,13 | 2,45 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 h | 22,82 | 0,84 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 3,680 h | 88,36 | 325,16 |
| MN01010001 | AGUA | 0,018 m³ | 0,60 | 0,01 |
| MP01030029 | ARENA LAVADA 0/6 MM | 0,023 t | 15,36 | 0,35 |
| MP01030004 | GARBANCILLO 5/20 MM | 0,023 m³ | 12,73 | 0,29 |

| | | | | |
|------------|--|----------------------|--------|--------|
| MN01053001 | CEMENTO CEM II/A-P/32.5 R | 0,016 t | 107,73 | 1,72 |
| MN01100001 | ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO | 0,027 kg | 1,31 | 0,04 |
| MN01123003 | PANEL METÁLICO PARA ENCOFRADOS | 0,180 m ² | 6,31 | 1,14 |
| MN01120013 | DESENCOFRANTE | 0,011 l | 2,03 | 0,02 |
| MN09043006 | TUBO POLIETILENO CORRUGADO DOBLE PARED DN 110 MM | 0,080 m | 4,61 | 0,37 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,044 h | 5,37 | 0,24 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,050 h | 57,03 | 2,85 |
| MQ08020020 | HORMIGONERA DE 300 L DE CAPACIDAD | 0,065 h | 4,70 | 0,31 |
| MQ04000800 | MINIEXCAVADORA DE 1800 KG DE MASA | 0,059 h | 35,08 | 2,07 |
| MN19000336 | CAJA DE TERMINALES DE 50 BORNAS | 1,000 ud | 515,30 | 515,30 |
| %CIND | Costes indirectos | 8,540 % | 0,06 | 0,51 |
| %CIND | Costes indirectos | 8,540 % | 0,06 | 0,51 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 329,25 |
| Maquinaria | 5,47 |
| Materiales..... | 519,24 |
| Otros..... | 0,51 |

TOTAL PARTIDA..... 854,47

CAJA04040 SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS ud

Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.

| | | | | |
|------------|--|----------------------|--------|--------|
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,037 h | 21,66 | 0,80 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 h | 21,13 | 2,45 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 h | 22,82 | 0,84 |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 3,680 h | 88,36 | 325,16 |
| MN01010001 | AGUA | 0,018 m ³ | 0,60 | 0,01 |
| MP01030029 | ARENA LAVADA 0/6 MM | 0,023 t | 15,36 | 0,35 |
| MP01030004 | GARBANCILLO 5/20 MM | 0,023 m ³ | 12,73 | 0,29 |
| MN01053001 | CEMENTO CEM II/A-P/32.5 R | 0,016 t | 107,73 | 1,72 |
| MN01100001 | ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO | 0,027 kg | 1,31 | 0,04 |
| MN01123003 | PANEL METÁLICO PARA ENCOFRADOS | 0,180 m ² | 6,31 | 1,14 |
| MN01120013 | DESENCOFRANTE | 0,011 l | 2,03 | 0,02 |
| MN09043006 | TUBO POLIETILENO CORRUGADO DOBLE PARED DN 110 MM | 0,080 m | 4,61 | 0,37 |
| MQ05000200 | PEQUEÑO RODILLO VIBRANTE LISO DE 640 KG DE PESO | 0,044 h | 5,37 | 0,24 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,050 h | 57,03 | 2,85 |
| MQ08020020 | HORMIGONERA DE 300 L DE CAPACIDAD | 0,065 h | 4,70 | 0,31 |
| MQ04000800 | MINIEXCAVADORA DE 1800 KG DE MASA | 0,059 h | 35,08 | 2,07 |
| MN19N00337 | CAJA DE TERMINALES DE 100 BORNAS | 1,000 ud | 690,00 | 690,00 |
| %CIND | Costes indirectos | 10,287 % | 0,06 | 0,62 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 329,25 |
| Maquinaria | 5,47 |
| Materiales..... | 693,94 |
| Otros..... | 0,62 |

TOTAL PARTIDA..... 1.029,28

CAJA04050 TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS ud

Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.

| | | | | |
|------------|---|----------|-------|-------|
| TOTI01010 | TOMA DE TIERRA DE UNA PICA, CABLE Y GRAPA | 1,000 ud | 25,55 | 25,55 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,116 h | 21,13 | 2,45 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,037 h | 22,82 | 0,84 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,288 % | 0,06 | 0,02 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 3,29 |
| Materiales..... | 25,55 |
| Otros..... | 0,02 |

| | | | | | |
|------------------|---|----------|-------|---------------------------|--------------|
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 28,86 |
| 2.05 | CABLES Y EMPALMES | | | | |
| CBLE05032 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 | |
| MN27020067 | CABLE DE Cu DE 7X4X0,9 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 9,08 | 9,08 | |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 | |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,111 % | 0,06 | 0,01 | |
| | | | | Mano de obra | 1,75 |
| | | | | Maquinaria | 0,31 |
| | | | | Materiales..... | 9,08 |
| | | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,15 |
| CBLE05042 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 | |
| MN27020073 | CABLE DE Cu DE 1X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 5,46 | 5,46 | |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 | |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,075 % | 0,06 | 0,00 | |
| | | | | Mano de obra | 1,75 |
| | | | | Maquinaria | 0,31 |
| | | | | Materiales..... | 5,46 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 7,52 |
| CBLE05052 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 | |
| MN27020074 | CABLE DE Cu DE 3X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 9,37 | 9,37 | |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 | |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,114 % | 0,06 | 0,01 | |
| | | | | Mano de obra | 1,75 |
| | | | | Maquinaria | 0,31 |
| | | | | Materiales..... | 9,37 |
| | | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,44 |

| | | | | | |
|------------------|--|----------|---------|-------|--------------|
| CBLE05058 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27020075 | CABLE DE Cu DE 5X4X1,4 mm DIÁMETRO, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | | 1,000 m | 12,78 | 12,78 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | | 0,148 % | 0,06 | 0,01 |
| | Mano de obra | | | | 1,75 |
| | Maquinaria | | | | 0,31 |
| | Materiales..... | | | | 12,78 |
| | Otros..... | | | | 0,01 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | | | 14,85 |
| CBLE05062 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM², TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. | | | | |
| | Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010038 | CABLE ARMADO DE Cu DE 4X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | | 1,000 m | 6,19 | 6,19 |
| %CIND | Costes indirectos | | 0,079 % | 0,06 | 0,00 |
| | Mano de obra | | | | 1,75 |
| | Materiales..... | | | | 6,19 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | | | 7,94 |
| CBLE05072 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM², TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. | | | | |
| | Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010039 | CABLE ARMADO DE Cu DE 9X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | | 1,000 m | 7,29 | 7,29 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | | 0,094 % | 0,06 | 0,01 |
| | Mano de obra | | | | 1,75 |
| | Maquinaria | | | | 0,31 |
| | Materiales..... | | | | 7,29 |
| | Otros..... | | | | 0,01 |
| | TOTAL PARTIDA..... | | | | 9,36 |
| CBLE05082 | SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM², TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. | m | | | |
| | Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. | | | | |
| | Apantallamiento de aluminio estanco. | | | | |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010041 | CABLE ARMADO DE Cu DE 19X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | | 1,000 m | 11,34 | 11,34 |

| | | | | |
|------------|---|---------|-------|------|
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,134 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 11,34 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 13,41

CBLE05102 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.

Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010043 | CABLE ARMADO DE Cu DE 37X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 18,51 | 18,51 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,206 % | 0,06 | 0,01 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 18,51 |
| Otros..... | 0,01 |

TOTAL PARTIDA..... 20,58

CBLE05112 SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM², TIPO EATST m (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.

Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm², ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.
Apantallamiento de aluminio estanco.

| | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 0,061 h | 21,21 | 1,29 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 0,021 h | 21,84 | 0,46 |
| MN27010044 | CABLE ARMADO DE Cu DE 48X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 23,06 | 23,06 |
| MN27010044 | CABLE ARMADO DE Cu DE 48X1,4 mm, TIPO EATSST (B2ca-s1a-a1) | 1,000 m | 23,06 | 23,06 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,004 h | 73,80 | 0,30 |
| MQ18000000 | GATOS PORTABOBINAS TIPO HUSILLOS | 0,004 h | 3,30 | 0,01 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,251 % | 0,06 | 0,02 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 1,75 |
| Maquinaria | 0,31 |
| Materiales..... | 23,06 |
| Otros..... | 0,02 |

TOTAL PARTIDA..... 25,14

EMPA05010 SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLEud ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES.

Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 2 a 4 conductores. Totalmente montado y conexionado.

| | | | | |
|------------|---|----------|-------|-------|
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 1,690 h | 21,84 | 36,91 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 1,130 h | 22,24 | 25,13 |
| MN19000417 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL, CABLE ARMADO 2 Y 4 CONDUCTORES | 1,000 ud | 24,82 | 24,82 |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|-----------|---------------|
| | | Otros..... | | 0,25 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 422,89 |
| EMPA05060 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 1 CUADRETE(S). | | ud | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 1 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 2,638 h | 21,84 | 57,61 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 1,759 h | 22,24 | 39,12 |
| MN19000421 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 1 CUADRETE | 1,000 ud | 26,37 | 26,37 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,231 % | 0,06 | 0,07 |
| | | Mano de obra | | 96,73 |
| | | Materiales..... | | 26,37 |
| | | Otros..... | | 0,07 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 123,17 |
| EMPA05070 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETE(S). | | ud | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 3,557 h | 21,84 | 77,68 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 2,372 h | 22,24 | 52,75 |
| MN19000429 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETES | 1,000 ud | 91,15 | 91,15 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,216 % | 0,06 | 0,13 |
| | | Mano de obra | | 130,43 |
| | | Materiales..... | | 91,15 |
| | | Otros..... | | 0,13 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 221,71 |
| EMPA05080 | SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETE(S). | | ud | |
| | Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado. | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 5,143 h | 21,84 | 112,32 |
| MOM0000300 | OFICIAL 1A. C.METAL | 3,428 h | 22,24 | 76,24 |
| MN19000431 | CONJUNTO EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETES | 1,000 ud | 116,48 | 116,48 |
| %CIND | Costes indirectos | 3,050 % | 0,06 | 0,18 |
| | | Mano de obra | | 188,56 |
| | | Materiales..... | | 116,48 |
| | | Otros..... | | 0,18 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 305,22 |
| EMPA05120 | CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME. | | ud | |
| | Caja de poliéster para el alojamiento del empalme. | | | |
| MOM0001400 | EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES. C.METAL | 0,140 h | 89,05 | 12,47 |

| | | | | |
|------------|--|----------|---------------------------|--------------|
| MN19003799 | CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DE EMPALME O BOBINA DE CARGA | 1,000 ud | 76,79 | 76,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,893 % | 0,06 | 0,05 |
| | | | Mano de obra | 12,47 |
| | | | Materiales..... | 76,79 |
| | | | Otros..... | 0,05 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 89,31 |

2.07 PROTECCIÓN DE TREN

| | | | | |
|------------------|--|-----------|---------------------------|------------------|
| EURL07010 | EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25 | ud | | |
| | Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado. | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 20,000 h | 88,36 | 1.767,20 |
| EUR_ADAP01 | EQUIPO DE ADAPTACIÓN DE SEÑAL HASTA 5 FOCOS | 1,000 ud | 2.742,25 | 2.742,25 |
| EUR_CAJA01 | CAJA DE EUROLOOP, BASAMETO, PEANA, TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 348,45 | 348,45 |
| EUR_ELEC01 | ELECTRÓNICA EUROLOOP | 1,000 ud | 7.097,88 | 7.097,88 |
| EUR_BUCL01 | BUCLE 400 M + 25 M | 1,000 ud | 8.886,59 | 8.886,59 |
| EUR_PMAT01 | PEQUEÑO MATERIAL MONTAJE EUROLOOP | 1,000 ud | 274,23 | 274,23 |
| EUR_SOFT01 | SOTWARE EUROLOOP | 1,000 ud | 3.591,26 | 3.591,26 |
| EUR_DOCU01 | DOCUMENTACIÓN EUROLOOP | 1,000 ud | 857,52 | 857,52 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 12,000 h | 75,85 | 910,20 |
| %CIND | Costes indirectos | 264,756 % | 0,06 | 15,89 |
| | | | Mano de obra | 2.677,40 |
| | | | Materiales..... | 23.798,18 |
| | | | Otros..... | 15,89 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 26.491,47 |
| EURL07040 | REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP | ud | | |
| MOM0000901 | PROGRAMADOR NOCTURNO. C.METAL | 75,000 h | 30,25 | 2.268,75 |
| MOM0000201 | ENCARGADO NOCTURNO. C.METAL | 75,000 h | 28,91 | 2.168,25 |
| | | | Mano de obra | 4.437,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.437,00 |

2.08 COMUNICACIONES

| | | | | |
|------------------|--|-----------|--------------------|----------|
| COMS08060 | INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE COMUNICACIONES EXISTENTE | ud | | |
| | Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando. | | | |
| MOM0001400 | EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES. C.METAL | 3,842 h | 89,05 | 342,13 |
| MOM0001200 | EQUIPO DE PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE. C.METAL | 24,000 h | 75,85 | 1.820,40 |
| %COMPPS | Ingeniería, integración, pruebas y puesta en servicio | 21,625 % | 0,10 | 2,16 |
| %CIND | Costes indirectos | 21,647 % | 0,06 | 1,30 |
| | | | Mano de obra | 2.162,53 |

| | | | | | |
|------------------|--|---------------------------|--------|--|------------------|
| | | Otros..... | | | 3,46 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 2.165,99 |
| 2.11 | INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE | | | | |
| INGE11070 | INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE HASTA 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE. | | | | ud |
| | Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de hasta 5 vías o una dependencia equivalente. | | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 284,255 h | 88,36 | | 25.116,77 |
| %CIND | Costes indirectos | 251,168 % | 0,06 | | 15,07 |
| | | Mano de obra | | | 25.116,77 |
| | | Otros..... | | | 15,07 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 25.131,84 |
| INGE11130 | INGENIERÍA DE MODIFICACIÓN DE UN ENCLAVAMIENTO EXISTENTE PARA LA INCLUSIÓN DE UN NUEVO BLOQUEO, TOTALMENTE INSTALADO. (-/-/) | | | | ud |
| | Ingeniería de modificación de un enclavamiento existente para la inclusión de un nuevo bloqueo, totalmente instalado. | | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 173,801 h | 88,36 | | 15.357,06 |
| %CIND | Costes indirectos | 153,571 % | 0,06 | | 9,21 |
| | | Mano de obra | | | 15.357,06 |
| | | Otros..... | | | 9,21 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 15.366,27 |
| INGE11140 | INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL | | | | ud |
| | Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral. | | | | |
| MOM0001000 | EQUIPO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD. C.METAL | 312,248 h | 88,36 | | 27.590,23 |
| %CIND | Costes indirectos | 275,902 % | 0,06 | | 16,55 |
| | | Mano de obra | | | 27.590,23 |
| | | Otros..... | | | 16,55 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 27.606,78 |
| INGE11160 | INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN | | | | ud |
| | Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo. | | | | |
| MOM0001300 | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL | 137,082 h | 363,79 | | 49.869,06 |
| %CIND | Costes indirectos | 498,691 % | 0,06 | | 29,92 |
| | | Mano de obra | | | 49.869,06 |
| | | Otros..... | | | 29,92 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 49.898,98 |
| INGE11180 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (HASTA 5 VÍAS) | | | | ud |
| | Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de hasta 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, balizas Euroloop, accionamientos y circuitos de vía. | | | | |

Trabajo: diurno.

| | | | | |
|---------------------|--|------------------------|---------------------------|--------------------|
| MOM0001300 %CIND | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL Costes indirectos | 98,659 h 358,912 % | 363,79 0,06 | 35.891,16 21,53 |
| | | | Mano de obra | 35.891,16 |
| | | | Otros..... | 21,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 35.912,69 |
| INGE11190 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO BLOQUEO AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO POR BANDA Y VÍA ud Pruebas y puesta en servicio de los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía. | | | |
| MOM0001300 %CIND | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL Costes indirectos | 10,281 h 37,401 % | 363,79 0,06 | 3.740,12 2,24 |
| | | | Mano de obra | 3.740,12 |
| | | | Otros..... | 2,24 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3.742,36 |
| INGE11200 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL ud Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral. | | | |
| MOM0001300 %CIND | EQUIPO DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. C.METAL Costes indirectos | 108,375 h 394,257 % | 363,79 0,06 | 39.425,74 23,66 |
| | | | Mano de obra | 39.425,74 |
| | | | Otros..... | 23,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 39.449,40 |
| 2.14 | DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN | | | |
| DOCF14030 | DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO Y BLOQUEOS ud ASOCIADOS CON 15 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVÍO Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 15 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos | | | |
| MOM0000700 | TITULADO SUPERIOR. C.METAL | 68,870 h | 29,14 | 2.006,87 |
| MOM0000800 | TITULADO MEDIO. C.METAL | 218,040 h | 27,46 | 5.987,38 |
| %CIND | Costes indirectos | 79,943 % | 0,06 | 4,80 |
| | | | Mano de obra | 7.994,25 |
| | | | Otros..... | 4,80 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7.999,05 |
| DOCF14090 | FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES ud Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS. | | | |

| | | | | |
|--|---|----------|---------------------------|---------------|
| 2.15 LEVANTES Y DESMONTAJES | | | | |
| LVDM15090 | DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS | | ud | |
| | Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén. | | | |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 1,373 h | 21,84 | 29,99 |
| MOM0000500 | PEÓN ESPECIALISTA. C.METAL | 1,373 h | 21,21 | 29,12 |
| MQ06020000 | CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T | 0,041 h | 57,03 | 2,34 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,615 % | 0,06 | 0,04 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 59,11 |
| | | | Maquinaria | 2,34 |
| | | | Otros..... | 0,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 61,49 |
| LVDM15100 | DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA | | ud | |
| | Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén. | | | |
| MOM0000600 | PEÓN. C.METAL | 4,153 h | 20,87 | 86,67 |
| MOM0000400 | OFICIAL 2A. C.METAL | 3,821 h | 21,84 | 83,45 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 0,166 h | 73,80 | 12,25 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,824 % | 0,06 | 0,11 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 170,12 |
| | | | Maquinaria | 12,25 |
| | | | Otros..... | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 182,48 |
| 2.16 GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | |
| GERE16010 | GESTION DE RESIDUOS DE MADERA | | ud | |
| | Gestion de los residuos de madera del proyecto. | | | |
| | | | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 100,00 |
| GERE16020 | GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO | | ud | |
| | Gestion de los residuos de plástico del proyecto. | | | |
| | | | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 100,00 |
| 3 SEGURIDAD Y SALUD | | | | |
| 3.1 PASAIA NUEVA, GALZARABORDA, ALTZA Y PASAIA ACTUAL | | | | |
| 3.1.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.) | | | | |
| 3.1.1.1 E.P.I PARA LA CABEZA CABEZA | | | | |
| EPIC01010 | CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA. | | ud | |
| | Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V.. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010102 | CASCO SEGURIDAD CON RUEDA | 1,000 ud | 12,36 | 12,36 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,124 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 12,36 |
| | | | Otros..... | 0,01 |

| | | | | | |
|------------------|--|----------|---------------------------|-------|--------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 12,37 |
| EPIC01020 | GAFAS CONTRA IMPACTOS. | | ud | | |
| | Gafas protectoras contra impactos, incoloras. Según UNE-EN 172. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010111 | GAFAS PROTECTORAS | 1,000 ud | | 11,05 | 11,05 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,111 % | | 0,06 | 0,01 |
| | | | | | |
| | | | Materiales..... | | 11,05 |
| | | | Otros..... | | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 11,06 |
| EPIC01030 | PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR. | | ud | | |
| | Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010107 | PANTALLA SEGURIDAD CABEZA SOLDADOR | 1,000 ud | | 16,92 | 16,92 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,169 % | | 0,06 | 0,01 |
| | | | | | |
| | | | Materiales..... | | 16,92 |
| | | | Otros..... | | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 16,93 |
| EPIC01040 | JUEGO DE TAPONES ANTIRUIDO DE ESPUMA POLIURETANO AJUSTABLES . | | ud | | |
| | Juego de tapones antiruido de espuma poliuretano ajustables . Según UNE-EN 458, UNE-EN 352. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010119 | JUEGO TAPONES ANTIRUIDO ESPUMA POLIURETANO | 1,000 ud | | 0,56 | 0,56 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,006 % | | 0,06 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | | Materiales..... | | 0,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 0,56 |
| EPIC01050 | CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS | | ud | | |
| | Protectores auditivos con arnés a la nuca. Según Según UNE-EN 458, Según UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010118 | CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS | 1,000 ud | | 15,02 | 15,02 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,150 % | | 6,00 | 0,90 |
| | | | | | |
| | | | Materiales..... | | 15,02 |
| | | | Otros..... | | 0,90 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 15,92 |
| EPIC01060 | MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE | | ud | | |
| | Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de | | | | |

conformidad CE.

| | | | | |
|------------------------------------|---|---------------------|---------------------------|---------------|
| MN16010116 %CIND0600 | MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE Costes indirectos | 1,000 ud 0,019 % | 1,92 6,00 | 1,92 0,11 |
| | | | Materiales..... | 1,92 |
| | | | Otros..... | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,03 |
| EPIC01070 | SEMI-MÁSCARILLA ANTIPOLVO 1 FILTRO. Semi-mascarilla antipolvo un filtro. Según UNE-EN 140. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010114 %CIND | SEMI-MASCARILLA 1 FILTRO Costes indirectos | 1,000 ud 0,225 % | 22,51 0,06 | 22,51 0,01 |
| | | | Materiales..... | 22,51 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 22,52 |
| EPIC01080 | FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010117 %CIND0600 | FILTRO ANTIPOLVO Costes indirectos | 1,000 ud 0,022 % | 2,22 6,00 | 2,22 0,13 |
| | | | Materiales..... | 2,22 |
| | | | Otros..... | 0,13 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,35 |
| 3.1.1.2 EPIK02010 | E.P.I PARA EL CUERPO MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN. Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010207 %CIND | MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Costes indirectos | 1,000 ud 0,213 % | 21,26 0,06 | 21,26 0,01 |
| | | | Materiales..... | 21,26 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 21,27 |
| EPIK02020 | TRAJE IMPERMEABLE. Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010209 %CIND | TRAJE IMPERMEABLE 2 PIEZAS PVC Costes indirectos | 1,000 ud 0,119 % | 11,88 0,06 | 11,88 0,01 |
| | | | Materiales..... | 11,88 |
| | | | Otros..... | 0,01 |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|-----------------|--------------|
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 11,89 |
| EPIK02030 | MANDIL CUERO PARA SOLDADOR | ud | | |
| | Mandil de cuero para soldador. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010214 | MANDIL CUERO PARA SOLDADOR | 1,000 ud | 12,11 | 12,11 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,121 % | 6,00 | 0,73 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 12,11 |
| | | | Otros..... | 0,73 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 12,84 |
| EPIK02040 | CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTES. | ud | | |
| | Chaleco de obras con bandas reflectantes. Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010218 | CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE | 1,000 ud | 3,79 | 3,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,038 % | 0,06 | 0,00 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 3,79 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 3,79 |
| EPIK02050 | FAJA PROTECCIÓN LUMBAR. | ud | | |
| | Faja protección lumbar. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010201 | FAJA PROTECCIÓN LUMBAR | 1,000 ud | 30,62 | 30,62 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,306 % | 0,06 | 0,02 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 30,62 |
| | | | Otros..... | 0,02 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 30,64 |
| EPIK02060 | CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS | ud | | |
| | Cinturón portaherramientas. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010203 | CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS | 1,000 ud | 21,14 | 21,14 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,211 % | 6,00 | 1,27 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 21,14 |
| | | | Otros..... | 1,27 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 22,41 |
| 3.1.1.3 | E.P.I. PARA LAS MANOS | | | |
| EPIM03010 | PAR DE GUANTES DE USO GENERAL DE LONA Y SERRAJE. | ud | | |
| | Par de guantes de uso general de lona y serraje . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
| MN16010307 %CIND | PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE Costes indirectos | 1,000 ud 0,032 % | 3,17 0,06 | 3,17 0,00 |
| | | | Materiales..... | 3,17 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,17 |
| EPIM03020 | PAR DE GUANTES DE ALTA RESISTENCIA AL CORTE. Par de guantes de alta resistencia al corte . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010309 %CIND | PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE Costes indirectos | 1,000 ud 0,067 % | 6,73 0,06 | 6,73 0,00 |
| | | | Materiales..... | 6,73 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6,73 |
| EPIM03030 | PAR DE GUANTES DE SOLDADOR. Par de guantes de soldador . Según UNE-EN 12477.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010310 MN16010310 %CIND | PAR GUANTES PARA SOLDADOR PAR GUANTES PARA SOLDADOR Costes indirectos | 1,000 ud 1,000 ud 0,037 % | 3,67 3,67 0,06 | 3,67 3,67 0,00 |
| | | | Materiales..... | 3,67 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,67 |
| EPIM03040 | PAR DE GUANTES DE AISLANTES 5000 V. Par de guantes de aislantes 5000 V para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V. Según UNE-EN 60903.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | ud | | |
| MN16010311 %CIND | PAR GUANTES AISLAMIENTO 5000 V Costes indirectos | 1,000 ud 0,367 % | 36,67 0,06 | 36,67 0,02 |
| | | | Materiales..... | 36,67 |
| | | | Otros..... | 0,02 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 36,69 |
| 3.1.1.4 EPIP04010 | E.P.I. PARA PIES Y PIERNAS PAR DE POLAINAS SOLDADURA. | ud | | |
| | Par de polainas para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | |
| MN16010409 %CIND | PAR POLAINAS PARA SOLDADOR Costes indirectos | 1,000 ud 0,058 % | 5,83 0,06 | 5,83 0,00 |
| | | | Materiales..... | 5,83 |

| | | | | | |
|------------------|--|----------|---------------------------|-------|--------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 5,83 |
| EPIP04020 | PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD. | | ud | | |
| | Par de botas de seguridad para electricista hasta 5000 V de tensión. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010407 | PAR BOTAS DE SEGURIDAD | 1,000 ud | 34,59 | 34,59 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,346 % | 0,06 | 0,02 | |
| | | | Materiales..... | 34,59 | |
| | | | Otros..... | 0,02 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 34,61 |
| EPIP04030 | PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD. | | ud | | |
| | Par de botas de agua de seguridad con plantilla y puntera de acero. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010406 | PAR BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD | 1,000 ud | 56,47 | 56,47 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,565 % | 0,06 | 0,03 | |
| | | | Materiales..... | 56,47 | |
| | | | Otros..... | 0,03 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 56,50 |
| EPIP04040 | PAR DE BOTAS AISLANTES. | | ud | | |
| | Par de botas aislantes para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. | | | | |
| MN16010408 | PAR BOTAS AISLANTES 5000 V | 1,000 ud | 88,63 | 88,63 | |
| MN16010408 | PAR BOTAS AISLANTES 5000 V | 1,000 ud | 88,63 | 88,63 | |
| %CIND | Costes indirectos | 0,886 % | 0,06 | 0,05 | |
| | | | Materiales..... | 88,63 | |
| | | | Otros..... | 0,05 | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | | 88,68 |
| 3.1.1.5 | E.P.I. ANTICAIDAS | | | | |
| EPIA05010 | ARNÉS | | ud | | |
| | Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Según UNE-EN 361. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos). | | | | |
| MN16010507 | ARNÉS AMARRE DORSAL Y PECTORAL HEBILLAS AUTOMÁTICAS | 0,200 ud | 151,99 | 30,40 | |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,304 % | 6,00 | 1,82 | |
| | | | Materiales..... | 30,40 | |

| | | | | | |
|------------------|---|---------------------------|-----------|-------|--------------|
| | | Otros..... | | | 1,82 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 32,22 |
| EPIA05020 | ESLINGA 12 MM 1,00 M 2 MOSQUETONES. | | ud | | |
| | Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con dos mosquetones de 17 mm de apertura. Según UNE-EN 354 , R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos). | | | | |
| MN16010522 | ESLINGA 12 MM 1 M 2 MOSQUETONES | 0,200 ud | | 21,95 | 4,39 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,044 % | | 0,06 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | Materiales..... | | | 4,39 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 4,39 |
| 3.1.2 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (E.P.C.) | | | | |
| 3.1.2.1 | BARANDILLAS, VALLADOS Y PUERTAS | | | | |
| EPCB01010 | VALLA METÁLICA ENREJADO GALVANIZADO/PLIEGUES. | | m | | |
| | Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de malla de D=5 mm de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. | | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,005 h | | 23,32 | 0,12 |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,050 h | | 21,66 | 1,08 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,050 h | | 21,13 | 1,06 |
| MN16020319 | VALLA ENREJADO MÓVIL PLIEGUES 3,5X2 M | 1,000 m | | 8,80 | 8,80 |
| MN16020320 | PIE DE HORMIGÓN CON 4 AGUJEROS | 0,333 ud | | 3,95 | 1,32 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,124 % | | 0,06 | 0,01 |
| | | | | | |
| | | Mano de obra | | | 2,26 |
| | | Materiales..... | | | 10,12 |
| | | Otros..... | | | 0,01 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 12,39 |
| EPCB01020 | VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES. | | ud | | |
| | Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo (amortizable para 20 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. | | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | | 21,13 | 2,11 |
| MN16020310 | VALLA CONTENCIÓN PEATONES 2,5X1 M (20 USOS) | 1,000 ud | | 1,74 | 1,74 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,041 % | | 0,06 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | Mano de obra | | | 2,34 |
| | | Materiales..... | | | 1,74 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | | 4,08 |
| EPCB01030 | PUERTA DE ACCESO PEATONAL CHAPA 1,00X2,00 M. | | ud | | |
| | Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m | | | | |

para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).

| | | | | |
|------------|--|----------|-------|-------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,005 h | 23,32 | 0,12 |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,050 h | 21,66 | 1,08 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,050 h | 21,13 | 1,06 |
| MN16020322 | PUERTA CHAPA GALVANIZADA 1X2 M, 5 USOS | 1,000 ud | 50,87 | 50,87 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,531 % | 0,06 | 0,03 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 2,26 |
| Materiales..... | 50,87 |
| Otros..... | 0,03 |

TOTAL PARTIDA..... 53,16

EPCB01040 PUERTA DE ACCESO CAMIÓN CHAPA 4,00X2,00 M.
Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,005 h | 23,32 | 0,12 |
| MOC0000600 | AYUDANTE | 0,050 h | 21,66 | 1,08 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,050 h | 21,13 | 1,06 |
| MN16020321 | PUERTA CHAPA GALVANIZADA 4X2 M, 5 USOS | 1,000 ud | 185,14 | 185,14 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,874 % | 0,06 | 0,11 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 2,26 |
| Materiales..... | 185,14 |
| Otros..... | 0,11 |

TOTAL PARTIDA..... 187,51

EPCB01050 PAR TOPES CAUCHO PARA RUEDAS
Tope para camión en movimientos de tierras, con tablón de madera de pino y piquetas de barra de acero corrugado de 20 mm de diámetro ancladas al terreno de longitud 1,8 m, y con el desmontaje incluido.

| | | | | |
|------------|-------------------------------------|----------|--------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,013 h | 23,32 | 0,30 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,129 h | 22,82 | 2,94 |
| MN16020120 | PAR TOPES CAUCHO RUEDAS NEGR TRI2RY | 0,053 ud | 148,61 | 7,88 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,111 % | 6,00 | 0,67 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 3,24 |
| Materiales..... | 7,88 |
| Otros..... | 0,67 |

TOTAL PARTIDA..... 11,79

EPCB01060 MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD
Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

| | | | | |
|------------|-------------------------------|---------|-------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16020201 | MALLA PLÁSTICA STOPPER 1,00 M | 1,000 m | 3,24 | 3,24 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,056 % | 6,00 | 0,34 |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|-------|-----------------|
| | | Mano de obra | | 2,34 |
| | | Materiales..... | | 3,24 |
| | | Otros..... | | 0,34 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 5,92 |
| EPCB01070 | PASARELA PASO DE PEATONES, CON CHAPA DE ACERO DE 8 MM. | m² | | |
| | Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales para paso de peatones, con chapa de acero de 8 mm, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,100 h | 23,32 | 2,33 |
| MOC0000500 | PEÓN | 1,000 h | 21,13 | 21,13 |
| MN16020336 | PLANCHA DE ACERO DE E=8 MM | 1,000 m ² | 3,44 | 3,44 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,269 % | 0,06 | 0,02 |
| | | Mano de obra | | 23,46 |
| | | Materiales..... | | 3,44 |
| | | Otros..... | | 0,02 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 26,92 |
| EPCB01080 | PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL CUAJADO TABLONES. | m² | | |
| | Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje , según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,025 h | 23,32 | 0,58 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,250 h | 22,82 | 5,71 |
| MOC0000400 | PEÓN ESPECIALISTA | 0,250 h | 21,40 | 5,35 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,116 % | 0,06 | 0,01 |
| | | Mano de obra | | 11,64 |
| | | Otros..... | | 0,01 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 11,65 |
| EPCB01090 | PÓRTICO LIMITACIÓN DE ALTURA | ud | | |
| | Pórtico de limitación de altura a 4 m, con dos perfiles metálicos y cable horizontal con banderolas, incluido montaje y desmontaje. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 1,200 h | 23,32 | 27,98 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 3,000 h | 22,82 | 68,46 |
| MOC0000500 | PEÓN | 12,000 h | 21,13 | 253,56 |
| MN16020123 | CABLE ACERO GALV.RÍG.,COMPOSICIÓN 1X7+0,D=9MM | 6,000 m | 2,83 | 16,98 |
| MN03020000 | ACERO S 275 EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE | 250,000 kg | 1,43 | 357,50 |
| MN16070118 | GUIRNALDA BALIZAMIE. REFLECTANTE | 6,000 m | 2,00 | 12,00 |
| MQ06020100 | CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T | 3,000 h | 73,80 | 221,40 |
| AU10100001 | HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM | 0,500 m ³ | 84,42 | 42,21 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 10,001 % | 6,00 | 60,01 |
| | | Mano de obra | | 351,38 |
| | | Maquinaria | | 225,12 |
| | | Materiales..... | | 423,60 |
| | | Otros..... | | 60,01 |
| | | TOTAL PARTIDA..... | | 1.060,10 |
| EPCB01100 | CUERDA AUXILIAR GUÍA SEGURA P/CARGAS | m | | |
| | Cuerda auxiliar, guía segura de cargas suspendidas a gancho de | | | |

grúa, fabricada en poliamida 6.6 industrial con un diámetro de 12mm., con 3 metros de longitud, a utilizar en toda carga suspendida a gancho de grúa que necesite ser guiada para evitar penduleos o para hacerla entrar en la planta.

| | | | | |
|------------|-------------------|---------|-------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,010 h | 21,13 | 0,21 |
| MN99001111 | CUERDA | 1,000 | 1,16 | 1,16 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,016 % | 6,00 | 0,10 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 0,44 |
| Materiales..... | 1,16 |
| Otros..... | 0,10 |

TOTAL PARTIDA..... 1,70

3.1.2.2 PROTECCIONES ELÉCTRICAS
EPCE02010 EXTINTOR DE POLVO ABC 6 KG.

ud

Extintor de de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97

| | | | | |
|------------|----------------------------------|----------|-------|-------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16030102 | EXTINTOR POLVO ABC 6 KG 21A/113B | 1,000 ud | 29,04 | 29,04 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,314 % | 0,06 | 0,02 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 2,34 |
| Materiales..... | 29,04 |
| Otros..... | 0,02 |

TOTAL PARTIDA..... 31,40

EPCE02020 EXTINTOR DE CO2 5 KG ACERO.

ud

Extintor de de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97

| | | | | |
|------------|-----------------------------|----------|-------|-------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16030105 | EXTINTOR CO2 5 KG ACERO 89B | 1,000 ud | 62,13 | 62,13 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,645 % | 0,06 | 0,04 |

| | |
|--------------------|-------|
| Mano de obra | 2,34 |
| Materiales..... | 62,13 |
| Otros..... | 0,04 |

TOTAL PARTIDA..... 64,51

EPCE02030 PÉRTIGA DE PUESTA A TIERRA

ud

Pértiga especializada aislante para catenaria compuesta por pínza de conexión a la catenaria, pértiga para catenaria, cables de conexión y tornos de carril.
Para pértigas de puesta a tierra del hilo de contacto de la catenaria únicamente se permitirá el tipo bayoneta. Atendera a la normativa ADIF E.T. 03.364.160.6

| | | | | |
|------------|---------|---------|-------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,030 h | 23,32 | 0,70 |
|------------|---------|---------|-------|------|

| | | | | |
|------------------|--|-----------|---------------------------|---------------|
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,100 h | 22,82 | 2,28 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,300 h | 21,13 | 6,34 |
| MN16020001 | PÉRTIGA DE PUESTA A TIERRA DE ALTA/MEDIA/BAJA TENSION | 0,200 ud | 1.997,78 | 399,56 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 4,089 % | 6,00 | 24,53 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 9,32 |
| | | | Materiales..... | 399,56 |
| | | | Otros..... | 24,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 433,41 |
| EPCE02040 | BANQUETA AISLANTE DE PATAS FIJAS PARA TRABAJOS EN TENSION | ud | | |
| | Banqueta aislante de patas fijas para trabajos en tensión, según UNE 204001. | | | |
| | | | | |
| MN16040150 | BANQUETA DE MANIOBRA AISLANTE | 1,000 ud | 89,23 | 89,23 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,892 % | 6,00 | 5,35 |
| | | | | |
| | | | Materiales..... | 89,23 |
| | | | Otros..... | 5,35 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 94,58 |
| EPCE02050 | ELEMENTOS PROTECCIÓN INST. ELECTRICAS | ud | | |
| | Conjunto de elementos de protección y seguridad para la instalación eléctrica general de obra, comprendiendo: interruptores diferenciales, transformadores, conexiones eléctricas, portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, incluso instalación, mantenimiento y desmontaje. | | | |
| | | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001122 | Elementos protección inst. electricas | 1,000 ud | 278,76 | 278,76 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 2,811 % | 6,00 | 16,87 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 278,76 |
| | | | Otros..... | 16,87 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 297,97 |
| EPCE02060 | PICA PARA TOMA DE TIERRA | ud | | |
| | Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 µm de espesor, de 1500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo y con el desmontaje incluido. | | | |
| | | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001133 | PICA | 1,000 | 22,73 | 22,73 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,251 % | 6,00 | 1,51 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 22,73 |
| | | | Otros..... | 1,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 26,58 |
| EPCE02070 | PANTALLA AISLANTE | ud | | |
| | Pantalla aislante para trabajos en zonas de influencia de líneas | | | |

eléctricas en tensión.

| | | | | |
|------------------|---|-----------|---------------------------|---------------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001144 | PANTALLA AISLANTE | 1,000 ud | 73,20 | 73,20 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,755 % | 6,00 | 4,53 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 73,20 |
| | | | Otros..... | 4,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 80,07 |
| EPCE02080 | AISLANTE DE CAUCHO PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS | ud | | |
| | Aislante de caucho para conductor de línea eléctrica en tensión de longitud 3 m. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001166 | AISLANTE | 1,000 | 21,02 | 21,02 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,234 % | 6,00 | 1,40 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 21,02 |
| | | | Otros..... | 1,40 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 24,76 |
| EPCE02090 | TOMA DE TIERRA R80 OHM; R=100 OHM | ud | | |
| | Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R = 100$ Ohm. Formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de $D = 75$ mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de tt de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039 y s/RD 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001177 | TOMA DE TIERRA | 1,000 ud | 157,35 | 157,35 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 1,597 % | 6,00 | 9,58 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 157,35 |
| | | | Otros..... | 9,58 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 169,27 |
| EPCE02100 | CUADRO DE OBRA 63 A | ud | | |
| | Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA. y 4x63 A. 300 mA. respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A., dos de 4x32 A. y uno de 4x63 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, | | | |

RD 842/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.

| | | | | |
|------------|-------------------|----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN99001188 | CUADRO DE OBRA | 1,000 ud | 251,08 | 251,08 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 2,534 % | 6,00 | 15,20 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 2,34 |
| Materiales..... | 251,08 |
| Otros..... | 15,20 |

TOTAL PARTIDA..... 268,62

| 3.1.3 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR | | | | |
|---|---|----------|---------------------------|---------------|
| EPHB01005 | ALQUILER CASETA OFICINAS | | mes | |
| | Mes de alquiler de caseta prefabricada para D.O., de 6x5x2,45 m. aprox. fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso mobiliario (mesas de puesto de trabajo, 10 sillas, estanterías y perchero), instalación de equipos de aire acondicionado/bomba de calor. Incluido transporte, descarga en obra, montaje, desmontaje y retirada final. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,200 h | 23,32 | 4,66 |
| MOC0000500 | PEÓN | 2,000 h | 21,13 | 42,26 |
| MN16050234 | TRANSPORTE 150 KM ENTREGA Y RECOGIDA 1 MÓDULO | 0,085 ud | 558,98 | 47,51 |
| MN99001199 | ALQUILER MES CASETA OFICINAS | 1,000 ud | 58,08 | 58,08 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,525 % | 0,06 | 0,09 |
| | | | Mano de obra | 46,92 |
| | | | Materiales..... | 105,59 |
| | | | Otros..... | 0,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 152,60 |
| EPHB01010 | ALQUILER DE COMEDOR. | | mes | |
| | Mes de alquiler de de caseta prefabricada para comedor de obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,200 h | 23,32 | 4,66 |
| MOC0000500 | PEÓN | 2,000 h | 21,13 | 42,26 |
| MN16050211 | ALQUILER MES CASETA COMEDOR MAYOR DE 16 M2 | 1,000 ud | 173,38 | 173,38 |
| MN16050234 | TRANSPORTE 150 KM ENTREGA Y RECOGIDA 1 MÓDULO | 0,085 ud | 558,98 | 47,51 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,678 % | 0,06 | 0,16 |
| | | | Mano de obra | 46,92 |
| | | | Materiales..... | 220,89 |
| | | | Otros..... | 0,16 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 267,97 |
| EPHB01020 | ALQUILER DE ASEOS. | | mes | |
| | Mes de alquiler de de caseta prefabricada para aseo en obra de dimensiones de 9 a 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al | | | |

desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.

| | | | | |
|------------|--|----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,200 h | 23,32 | 4,66 |
| MOC0000500 | PEÓN | 2,000 h | 21,13 | 42,26 |
| MN16050204 | ALQUILER MES CASETA PREFABRICADA ASEO DE 9 A 16 M2 | 1,000 ud | 116,15 | 116,15 |
| MN16050301 | PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS | 0,083 ud | 2,50 | 0,21 |
| MN16050302 | PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA | 0,017 ud | 31,94 | 0,54 |
| MN16050303 | ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS | 0,017 ud | 30,61 | 0,52 |
| MN16050304 | DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO | 0,017 ud | 29,04 | 0,49 |
| MN16050305 | JABÓN LÍQUIDO DESINFECTANTE 1 L | 0,017 ud | 15,04 | 0,26 |
| MN16050306 | DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA | 0,017 ud | 64,93 | 1,10 |
| MN16050307 | SECAMANOS ELÉCTRICO | 0,017 ud | 115,57 | 1,96 |
| MN16050234 | TRANSPORTE 150 KM ENTREGA Y RECOGIDA 1 MÓDULO | 0,085 ud | 558,98 | 47,51 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,157 % | 0,06 | 0,13 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 46,92 |
| Materiales..... | 168,74 |
| Otros..... | 0,13 |

TOTAL PARTIDA..... 215,79
mes

EPHB01030 ALQUILER DE VESTUARIOS.

Mes de alquiler de de caseta prefabricada para vestuarios en obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.

| | | | | |
|------------|---|----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,200 h | 23,32 | 4,66 |
| MOC0000500 | PEÓN | 2,000 h | 21,13 | 42,26 |
| MN16050208 | ALQUILER MES CASETA VESTUARIO MAYOR DE 16 M2 | 1,000 ud | 110,34 | 110,34 |
| MN16050301 | PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS | 0,083 ud | 2,50 | 0,21 |
| MN16050302 | PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA | 0,017 ud | 31,94 | 0,54 |
| MN16050303 | ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS | 0,017 ud | 30,61 | 0,52 |
| MN16050304 | DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO | 0,017 ud | 29,04 | 0,49 |
| MN16050305 | JABÓN LÍQUIDO DESINFECTANTE 1 L | 0,017 ud | 15,04 | 0,26 |
| MN16050306 | DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA | 0,017 ud | 64,93 | 1,10 |
| MN16050307 | SECAMANOS ELÉCTRICO | 0,017 ud | 115,57 | 1,96 |
| MN16050234 | TRANSPORTE 150 KM ENTREGA Y RECOGIDA 1 MÓDULO | 0,085 ud | 558,98 | 47,51 |
| %CIND | Costes indirectos | 2,099 % | 0,06 | 0,13 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 46,92 |
| Materiales..... | 162,93 |
| Otros..... | 0,13 |

TOTAL PARTIDA..... 209,98
mes

EPHB01040 ALQUILER DE WC QUÍMICO ESTÁNDAR.

Mes de alquiler de de WC químico estándar, compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza, retirada de residuos a depuradora autorizada y reposición de químicos.

| | | | | |
|------------|---|-----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,200 h | 23,32 | 4,66 |
| MOC0000500 | PEÓN | 2,000 h | 21,13 | 42,26 |
| MN16050201 | ALQUILER MES WC QUÍMICO MENOR DE 2 M2 Y RECAMBIO | 1,000 ud | 151,00 | 151,00 |
| MN16050236 | LIMPIEZA, RETIRADA DE RESIDUOS A DEPURADORA AUTORIZADA Y REPOSICIÓN DE QUÍMICOS | 1,000 mes | 139,38 | 139,38 |
| %CIND | Costes indirectos | 3,373 % | 0,06 | 0,20 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 46,92 |
| Materiales..... | 290,38 |
| Otros..... | 0,20 |

TOTAL PARTIDA..... 337,50

EPHB01050 ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA 4X4 MM2.
 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.

| | | | | |
|------------|---------------------------------|---------|-------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 0,100 h | 22,82 | 2,28 |
| MN16040103 | MANGUERA FLEXIBLE 750 V 4X4 MM2 | 1,000 m | 2,11 | 2,11 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,046 % | 0,06 | 0,00 |

| | |
|--------------------|------|
| Mano de obra | 2,51 |
| Materiales..... | 2,11 |

TOTAL PARTIDA..... 4,62

EPHB01060 ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 MM.
 Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

| | | | | |
|------------|---|----------|--------|--------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,150 h | 23,32 | 3,50 |
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 1,500 h | 22,82 | 34,23 |
| MN16050101 | ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA A CASETA | 1,000 ud | 121,40 | 121,40 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,591 % | 0,06 | 0,10 |

| | |
|--------------------|--------|
| Mano de obra | 37,73 |
| Materiales..... | 121,40 |
| Otros..... | 0,10 |

TOTAL PARTIDA..... 159,23

EPHB01070 ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE.
 Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.

| | | | | |
|------------|---------|---------|-------|------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,150 h | 23,32 | 3,50 |
|------------|---------|---------|-------|------|

| | | | | |
|------------------|---|-----------|---------------------------|---------------|
| MOC0000200 | OFICIAL 1A | 1,500 h | 22,82 | 34,23 |
| MN16050103 | ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO A CASETA EN SUPERFICIE | 1,000 ud | 146,91 | 146,91 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,846 % | 0,06 | 0,11 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,846 % | 0,06 | 0,11 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 37,73 |
| | | | Materiales..... | 146,91 |
| | | | Otros..... | 0,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 184,75 |
| EPHB01080 | TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL | ud | | |
| | Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050309 | TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL | 0,200 ud | 113,83 | 22,77 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,251 % | 6,00 | 1,51 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 22,77 |
| | | | Otros..... | 1,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 26,62 |
| EPHB01090 | MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS | ud | | |
| | Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050310 | MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS | 0,200 ud | 181,57 | 36,31 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,387 % | 6,00 | 2,32 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 36,31 |
| | | | Otros..... | 2,32 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 40,97 |
| EPHB01100 | BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS | ud | | |
| | Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050311 | BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS | 0,200 ud | 104,48 | 20,90 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,232 % | 6,00 | 1,39 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 20,90 |
| | | | Otros..... | 1,39 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 24,63 |
| EPHB01110 | DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS | ud | | |
| | Cubo para recogida de basuras (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |

| | | | | |
|------------------|--|-----------|---------------------------|--------------|
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050312 | DEPÓSITO-CUBO BASURAS | 0,200 ud | 12,72 | 2,54 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,049 % | 6,00 | 0,29 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 2,54 |
| | | | Otros..... | 0,29 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,17 |
| EPHB01120 | HORNO MICROONDAS | ud | | |
| | Horno microondas, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050308 | HORNO MICROONDAS | 0,200 ud | 50,99 | 10,20 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,125 % | 6,00 | 0,75 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 10,20 |
| | | | Otros..... | 0,75 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 13,29 |
| EPHB01130 | NEVERA ELÉCTRICA | ud | | |
| | Nevera eléctrica de 75 l de capacidad, colocada y con el desmontaje incluido (amortizable en 5 usos). | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16050324 | FRIGORÍFICO PEQUEÑO | 0,200 ud | 173,06 | 34,61 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,370 % | 6,00 | 2,22 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 34,61 |
| | | | Otros..... | 2,22 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 39,17 |
| 3.1.4 | SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO | | | |
| EPSB01010 | PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO | ud | | |
| | Placa señalización-información en pvc serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,015 h | 23,32 | 0,35 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,150 h | 21,13 | 3,17 |
| MN16070112 | PLACA INFORMATIVA PVC 50X30 CM | 1,000 ud | 7,90 | 7,90 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,114 % | 6,00 | 0,68 |
| | | | Mano de obra | 3,52 |
| | | | Materiales..... | 7,90 |
| | | | Otros..... | 0,68 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,10 |
| EPSB01020 | CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE H=50 CM. | ud | | |
| | Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |

| | | | | |
|------------------|---|-----------|---------------------------|--------------|
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16070306 | CONO BALIZAMIENTO ESTÁNDAR H=50 CM | 1,000 ud | 6,88 | 6,88 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,092 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 6,88 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 9,23 |
| EPSB01030 | CARTEL 220X300 MM OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA. | ud | | |
| | Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16070201 | CARTEL PVC 220X300 MM OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA | 1,000 ud | 2,79 | 2,79 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,051 % | 0,06 | 0,00 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 2,79 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,13 |
| EPSB01040 | SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO. | ud | | |
| | Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16070202 | CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR/BOCA INCENDIOS | 1,000 ud | 13,04 | 13,04 |
| %CIND | Costes indirectos | 0,154 % | 0,06 | 0,01 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 13,04 |
| | | | Otros..... | 0,01 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15,39 |
| EPSB01050 | BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE | ud | | |
| | Foco de balizamiento intermitente, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,010 h | 23,32 | 0,23 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,100 h | 21,13 | 2,11 |
| MN16070308 | BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE | 1,000 ud | 23,81 | 23,81 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,262 % | 6,00 | 1,57 |
| | | | Mano de obra | 2,34 |
| | | | Materiales..... | 23,81 |
| | | | Otros..... | 1,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 27,72 |
| EPSB01060 | SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM CON SOPORTE. | ud | | |
| | Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado HM-20, | | | |

colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

| | | | | |
|------------------|--|----------|---------------------------|---------------|
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,030 h | 23,32 | 0,70 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,300 h | 21,13 | 6,34 |
| MN16070102 | SEÑAL TRIANGULAR L=90 CM REFLEXIVO E.G. | 1,000 ud | 113,77 | 113,77 |
| MN08040603 | POSTE DE 80 X 40 X 2 MM | 1,000 m | 7,54 | 7,54 |
| AU10100001 | HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM | 0,064 m³ | 84,42 | 5,40 |
| %CIND | Costes indirectos | 1,338 % | 0,06 | 0,08 |
| | | | | |
| | | | Mano de obra | 7,22 |
| | | | Maquinaria | 0,48 |
| | | | Materiales..... | 126,06 |
| | | | Otros..... | 0,08 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 133,83 |
| EPSB01070 | PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA | | ud | |
| | Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MN16070109 | PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA | 1,000 ud | 9,29 | 9,29 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,093 % | 6,00 | 0,56 |
| | | | Materiales..... | 9,29 |
| | | | Otros..... | 0,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 9,85 |
| EPSB01080 | CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM | | m | |
| | Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. | | | |
| MOC0000100 | CAPATAZ | 0,005 h | 23,32 | 0,12 |
| MOC0000500 | PEÓN | 0,050 h | 21,13 | 1,06 |
| MN16070301 | CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM | 1,100 m | 0,15 | 0,17 |
| MN16070301 | CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM | 1,100 m | 0,15 | 0,17 |
| %CIND0600 | Costes indirectos | 0,014 % | 6,00 | 0,08 |
| | | | Mano de obra | 1,18 |
| | | | Materiales..... | 0,17 |
| | | | Otros..... | 0,08 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,43 |
| 3.1.5 | PRIMEROS AUXILIOS | | | |
| EPPA01010 | BOTIQUIN | | | |
| | Botiquin de armario con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo. | | | |
| PPAA0901 | BOTIQUIN | 1,000 ud | 116,15 | 116,15 |
| | | | Materiales..... | 116,15 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 116,15 |
| EPPA01020 | RECAMBIO BOTIQUIN | | | |
| | Recambio con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo. | | | |
| PPAA0902 | RECAMBIO BOTIQUIN | 1,000 ud | 34,85 | 34,85 |

| | | | | | |
|------------------|---|----------|-------|---------------------------|--------------|
| | | | | Materiales..... | 34,85 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 34,85 |
| EPPA01030 | BOTIQUIN PORTÁTIL | | | | |
| | Botiquin portatil de emergencia con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| PPAA0903 | BOTIQUIN PORTÁTIL | 1,000 ud | 46,46 | | 46,46 |
| | | | | Materiales..... | 46,46 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 46,46 |
| EPPA01040 | FORMACIÓN IMPARTIDA A TRABAJADORES | | | | |
| | Formación impartida a los trabajadores durante las obras sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo por asesor técnico | | | | |
| MN991101 | Partida de formación | 1,000 ud | 10,40 | | 10,40 |
| | | | | Materiales..... | 10,40 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 10,40 |
| EPPA01050 | RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATOR. | | | | |
| | Reconocimiento médico obligatorio del personal (parte proporcional según el tiempo estimado de ejecución de la obra). | | | | |
| MN991111 | RECONOCIMIENTO | 1,000 ud | 56,88 | | 56,88 |
| | | | | Materiales..... | 56,88 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 56,88 |
| EPPA01060 | REUNIÓN MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD | | | | |
| | Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución, según la normativa vigente). | | | | |
| MN992200 | Reunión SyS | 1,000 ud | 29,00 | | 29,00 |
| MN992200 | Reunión SyS | 1,000 ud | 29,00 | | 29,00 |
| | | | | Materiales..... | 29,00 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 29,00 |
| EPPA01070 | BRIGADA DE SEGURIDAD VG/MANTENIIMIENTO | | | | |
| | Mano de obra de brigada de seguridad empleada en vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones. Compuesta por un oficial 1ª y un peón. | | | | |

