



PROYECTO BÁSICO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO
ERANDIOKO TREN KOTXETEGIEN OINARRIZKO PROIEKTUA
DOCUMENTO N°3: PRESUPUESTO

OCTUBRE 2022

1. MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------|---|------------|----------|---------|--------|-------------------------|
| 1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MEJORA DEL TERRENO | | | | | |
| 1.1 | EXCAVACIONES | | | | | |
| D36BA055 | m ² DESBROCE DEL TERRENO E=50 cm Superficie parcela | 22.262 | | | | 22.262,00 22.262,000 |
| D02EP001 | m ³ EXCAV. MANUAL TERRENO FLOJO | 222,58 | | | | 222,58 222,580 |
| D02EP051 | m ³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO | 4.229,05 | | | | 4.229,05 4.229,050 |
| D01CE051 | m ³ DEM. HORMIGÓN ARMADO C/RETROMARTILLO | 2.800 | 0,30 | | | 840,00 840,000 |
| D02TF351 | m ³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE | 12.610,151 | | | | 12.610,15 12.610,150 |
| 1.2 | MEJORA DEL TERRENO | | | | | |
| ERAND0121 | u PA PARA TRANSPORTE Y MONTAJE DE MAQUINARIA | | | | | 1,000 |
| ERAND0123 | ml COLUMNA DE MORTERO DE 30 MM DE DIÁMETRO | 26.904 | | | | 26.904,00 26.904,000 |

| | | | | | | |
|------------------|--|--------|------------------------|------|------|--------------------------------------|
| 2 | EDIFICIO MULTIUSOS | | | | | |
| 2.1 | CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS | | | | | |
| D04IT057 | m ³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. losas estructura | 1 1 | 122,82 100,32 | | | 122,82 100,32 223,140 |
| D04CS001 | m ² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN losa | 1 | 77,25 | 1,10 | 1,00 | 84,98 84,980 |
| 2.1.6 | m2 ENCOFRADO ELEMENTOS ESTRUCTURALES | 1 | 782,51 | | | 782,51 782,510 |
| D04AA201 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S estructura cimentaciones | 1 1 | 11.195,30 13.544,45 | | | 11.195,30 13.544,45 24.739,750 |
| D04KE009 | m PILOTE ENTUBAC. RECUP. CPI-4 D= 600 mm | 31 | 20,00 | | | 620,00 620,000 |
| 2.2 | CUBIERTAS | | | | | |
| ERAND221 | u PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE CUBIERTAS MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.3 | FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES | | | | | |
| ERAND231 | u PARTIDA ALZADA PARA FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.4 | FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES | | | | | |
| ERAND241 | u PARTIDA ALZADA PARA FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.5 | REVESTIMIENTOS | | | | | |
| ERAND251 | u PARTIDA ALZADA PARA REVESTIMIENTOS MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.6 | CARPINTERÍA INTERIOR | | | | | |
| ERAND261 | u PARTIDA ALZADA PARA CARPINTERÍA INTERIOR MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.7 | CERRAJERÍA Y METALISTERÍA | | | | | |
| ERAND271 | u PARTIDA ALZADA PARA CERRAJERÍA Y METALISTERÍA MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.8 | FONTANERÍA Y SANEAMIENTO | | | | | |
| 2.8.1 | FONTANERÍA | | | | | |
| 2.8.1.1 | DISTRIBUCIÓN AGUA FRÍA | | | | | |
| 2.8.1.1.1 | TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS | | | | | |
| IDFFT_0001 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 20x2,8 MM | | | | | 5,000 5,000 |
| IDFFT_0002 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3,5 MM | | | | | 50,00 50,000 |
| IDFFT_0003 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3,6 MM | | | | | 20,00 20,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|
| IDFFT_0004 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 20,000 |
| IDFFT_0006 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM | | | | | 40,00 |
| | | | | | | 40,000 |
| IDFFT_0007 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 63x7.1 MM | | | | | 50,00 |
| | | | | | | 50,000 |
| IDFFT_0008 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 75x8.4 MM | | | | | 100,00 |
| | | | | | | 100,000 |
| IDFFT_0070 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø22; 1/2" | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| IDFFT_0075 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø28; 3/4" | | | | | 50,000 |
| | | | | | | 50,000 |
| IDFFT_0080 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-32 MM. 10 MM. | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| IDFFT_0085 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-40 MM. 10 MM. | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| IDFFT_0086 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 50 1 1/2" | | | | | 40,000 |
| | | | | | | 40,000 |
| IDFFT_0090 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 63; 2" | | | | | 50,000 |
| | | | | | | 50,000 |
| IDFFT_0100 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 90; 3" | | | | | 100,000 |
| | | | | | | 100,000 |
| 2.8.1.1.2 | VÁLVULAS | | | | | |
| IDFFV_00100 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IDFFV_00102 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm | | | | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 |
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IDFFV_00106 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=75mm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2 | DISTRIBUCIÓN AGUA CALIENTE | | | | | |
| 2.8.1.2.1 | TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS | | | | | |
| IDFFT_0001 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 20x2,8 MM | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| IDFFT_0002 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3.5 MM | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| IDFFT_0003 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3.6 MM | | | | | 20,00 |
| | RETORNO | | | | | 60,00 |
| | | | | | | 80,000 |

| | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|--|--------|
| IDFFT_0004 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM | | | | | 30,00 |
| | | | | | | 30,000 |
| IDFFT_0006 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM | | | | | 30,00 |
| | | | | | | 30,000 |
| IDFCT_0005 | M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 30 MM. | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| IDFCT_0010 | M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM. | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| IDFCT_0015 | M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM. | | | | | 80,000 |
| | | | | | | 80,000 |
| IDFCT_0016 | M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-40 MM. 35 MM. | | | | | 30,00 |
| | | | | | | 30,000 |
| IDFCT_0017 | M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-50 MM. 35 MM. | | | | | 30,00 |
| | | | | | | 30,000 |
| 2.8.1.2.2 | VÁLVULAS | | | | | |
| IDFFV_00100 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| IDFFV_00101 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=25mm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IDFFV_00102 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| 2.8.1.3 | PRODUCCIÓN DE ACS | | | | | |
| 2.8.1.2.3.1.1 | UD DEPÓSITO ACS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.2 | UD AEROTERMIA | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.3 | UD CONTROL REMOTO POR CABLE | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.4 | UD KIT CABLEADO VAL/SONDAS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.5 | UD SENSORES DE TEMPERATURA | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.6 | UD MODBUS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.1.7 | UD VALVULA DE 3 VÍAS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2.8.1.2.3.2.1 | UD BOMBA RECIRCULADORA ACS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|--|---|-----|----------|---------|--------|---------------------------|
| 2.8.1.4 GRIFERÍA Y APARATOS SANITARIOS | | | | | | |
| IDFG_0005 | UD LAVABO | | | | | 12,000 1,000 13,000 |
| IDFG_0010 | UD DUCHA | | | | | 12,000 2,000 14,000 |
| IDFG_0015 | UD URINARIO | | | | | 3,000 3,000 |
| IDFG_0020 | UD INODORO SUSPENDIDO | | | | | 18,000 18,000 |
| IDFG_0025 | UD GRIFERÍA LAVABO | | | | | 12,000 1,000 13,000 |
| IDFG_0030 | UD GRIFERÍA DUCHA | | | | | 12,000 2,000 14,000 |
| IDFG_0035 | UD ENCIMERA | | | | | 13,00 13,000 |
| 2.8.1.5 DISTRIBUCIÓN AF Y ACS NUCLEOS HÚMEDOS | | | | | | |
| IDFFX_0005 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EUSKOTREN MASC | | | | | 1,000 1,000 |
| IDFFX_00055 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EUSKOTREN FEM | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFX_0006 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS MANT | | | | | 2,00 2,000 |
| IDFFX_0007 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EXTER | | | | | 2,00 2,000 |
| IDFFX_0008 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN OFFICE | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFX_0009 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS WC | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFX_0010 | UD INSTALACIÓN DE AF CUARTO LIMPIEZA | | | | | 1,000 1,000 |
| IBAX_0045 | UD VACIADO | | | | | 2,000 2,000 |

2.8.2 SANEAMIENTO

2.8.2.1 EVACUACIÓN FECALES

2.8.2.1.1 DESAGÜES

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|---------------------------------|
| IDSFD_0010 | UD DESAGÜE URINARIO | | | | | 19,000 19,000 |
| IDSFD_0015 | UD DESAGÜE INODORO Y VERTEDEROS | | | | | 3,000 3,000 |
| IDSFD_0020 | UD DESAGÜE LAVABO LAVABO FREGADERO | | | | | 12,000 2,000 14,000 |
| IDSFD_0005 | UD DESAGÜE SIFÓNICO DE DUCHA | | | | | 12,000 12,000 |
| IDSFD_0006 | UD DESAGÜE EQUIPOS CLIMA CLIMAS FC INDUCTORES | | | | | 3,00 1,00 17,00 21,000 |

2.8.2.1.2 COLECTORES

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|-------------------|
| IDSFC_0026 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 32mm FECAL | | | | | 15,000 15,000 |
| IDSFC_0027 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 40mm FECAL | | | | | 15,00 15,000 |
| IDSFC_0028 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 50mm FECAL | | | | | 25,00 25,000 |
| IDSFC_0029 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 80mm FECAL | | | | | 40,00 40,000 |
| IDSFC_0031 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 110mm FECAL | | | | | 40,00 40,000 |
| IDSFC_0032 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 125mm FECAL | | | | | 100,00 100,000 |
| IDSFC_0033 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 160mm FECAL | | | | | 30,00 30,000 |

2.8.2.1.3 VARIOS

| | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|-----------------|
| IC_0007 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X60 CM PROF < 1.8M | | | | | 8,00 8,000 |
| IC_0008 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M | | | | | 1,00 1,000 |
| IC_0009 | UD ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M | | | | | 2,00 2,000 |
| IDSFX_0010 | UD SUMIDERO SIFÓNICO PVC 152X152 MM | | | | | 8,000 8,000 |
| IC_0006 | UD COLLARIN INTUMESCENTE HASTA 110MM | | | | | 11,00 11,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|
| 2.8.2.2 | EVACUACIÓN PLUVIALES | | | | | |
| 2.8.2.2.1 | COLECTORES Y BAJANTES | | | | | |
| IDSPBC_00023 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 75MM | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| IDSPBC_0003 | M TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | | | | | 35,000 |
| | | | | | | 35,000 |
| IDSPBC_0004 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| IDSPBC_0005 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | | | | | 25,000 |
| | | | | | | 25,000 |
| 2.8.2.2.2 | VARIOS | | | | | |
| IDSPX_0005 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 25 L/S | | | | | 6,000 |
| | | | | | | 6,000 |
| 2.9 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | |
| 2.9.1 | SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA | | | | | |
| 2.9.1.1 | ACOMETIDAS ELÉCTRICAS | | | | | |
| IAE018400 | mI CABLE DE ALUMINIO HEPRZ1-18/30 kV, 1x400 mm2 + H25 Torre-CS | 3 | 290,00 | | | 870,00 |
| | | | | | | 870,000 |
| IBA01PFU4 | ud EDIFICIO PREFABRICADO HORMIGÓN PFU4 Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01EUCT | ud UNIDAD COMPACTA DE TELEMANDO Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01L36A20 | ud CELDA DE LÍNEA E/S 36kV 630A/20kA AUTOMATIZADA Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01F3620A | ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV 630A/20kA AUTOMATIZADA Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01F3620M | ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV 630A/20kA MANUAL Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAA801530 | ud KIT 3 TERMINALES EXTERIORES PARA CABLE 18/30kV 120-400mm2 Conexionado en torre | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAA811520 | ud KIT 3 TERMINALES INTERIORES PARA CABLE 18/30kV 120-400mm2 Conexionado en CS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAA800130 | ud ENTRONQUE PARA PASO DE RED AÉREA A RED SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSIÓN 18/30kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB20EO36 | ud EQUIPO DE OPERACIONES 36kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01ACOM | ud ARMARIO DE COMUNICACIONES Centro de Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.1.2 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

| | | | | | | |
|-------------|---|---|-------|--|--|---------|
| IAE018150 | mI CABLE DE ALUMINIO HEPRZ1-18/30 kV, 1x150 mm2 + H16 CS-CT | 3 | 50,00 | | | 150,00 |
| | Celda Protección-Celda Medida | 3 | 10,00 | | | 30,00 |
| | Celda Medida-Trafo | 3 | 15,00 | | | 45,00 |
| | | | | | | 225,000 |
| IAB01L36M16 | ud CELDA DE LÍNEA E/S 36kV MANUAL Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01F36M16 | ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV MANUAL Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB01ME36 | ud CELDA DE MEDIDA 36kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAC300500 | ud TRANSFORMADOR SECO MT/BT 500 kVA 30/0,42kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB10AM36 | ud ARMARIO MEDIDA AT 36kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IAB20EO36 | ud EQUIPO DE OPERACIONES 36kV Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.2 SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|-------|
| IBC030501 | ud SAI MODULAR 3F+N 50KVA 60 MIN AMPLIABLE A 150KVA UPS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.3 EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA

| | | | | | | |
|----------|---|---|--|--|--|-------|
| 02.03.01 | Ud Batería de condensadores 200 kVAr (3x50+2x25) CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.4 INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

2.9.4.1 APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN

| | | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|--|-------|
| IBB010001 | ud Cuadro General de Baja Tensión CGBT IP42 Configuración 3B CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBB010003 | ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Caseta Vigilancia CSBT-CV IP42 Configuración 3B CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBB010004 | ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Climatización CSBT-CL IP65 Configuración 3B CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBB010005 | ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Operadores CSBT-OP IP42 Configuración 3B CSBTG-OP | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.4.2 ALUMBRADO

2.9.4.2.1 ALUMBRADO INTERIOR

| | | | | | | |
|--------------|--|---|--|--|--|-------|
| ELED6503084L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 3,4W 84LM Edificio multiusos | 6 | | | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 |
| ELED6504237L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM Edificio multiusos | 4 | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| ELED6504237S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM CON SEÑAL SALIDA Edificio multiusos | 8 | | | | 8,00 |
| | | | | | | 8,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------------|--|---------|----------|---------|--------|---------------|
| ELED6506200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM Edificio multiusos | 16 | | | | 16,00 |
| | | | | | | 16,000 |
| ELED6506200S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM CON SEÑAL SALIDA Edificio multiusos | 4 | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| ELED6507200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 EMPOTRAR 7W 200LM Edificio multiusos | 15 | | | | 15,00 |
| | | | | | | 15,000 |
| SLED0354420D | ud LUMINARIA LED ESTANCA SUPERFICIE IP65 35,2W 4420LM Edificio cocheras | 12 | | | | 12,00 |
| | | | | | | 12,000 |
| CLED06510509D | ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 65W 10509LM Edificio multiusos | 8 | | | | 8,00 |
| | | | | | | 8,000 |
| DLED0151790L | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP65 15W 1790LM Edificio multiusos | 13 | | | | 13,00 |
| | | | | | | 13,000 |
| DLED0152048D | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP42 15,5W 2048LM Edificio multiusos | 16 | | | | 16,00 |
| | | | | | | 16,000 |
| DLED0131511D | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP42 13,4W 1511LM Edificio multiusos | 29 | | | | 29,00 |
| | | | | | | 29,000 |
| LLED0272880D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 1750m 27,2W 2880LM Edificio multiusos | 7 | | | | 7,00 |
| | | | | | | 7,000 |
| LLED0302890D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 2000m 30,8W 2890LM Edificio multiusos | 11 | | | | 11,00 |
| | | | | | | 11,000 |
| LLED0444930D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 3000m 44,3W 4930LM Edificio multiusos | 15 | | | | 15,00 |
| | | | | | | 15,000 |
| LLED0485341D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 3250m 47,9W 5341LM Edificio multiusos | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| LLED0586581D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 4000m 58,5W 6581LM Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| MLED0334100D | ud LUMINARIA LED MODULAR EMPOTRABLE 0,6x0,6 IP44 33,6W 4100LM Edificio multiusos | 35 | | | | 35,00 |
| | | | | | | 35,000 |
| 2.9.4.2.2 | ALUMBRADO EXTERIOR | | | | | |
| FOTCEL0301 | ud FOTOCÉLULA CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| BOLED399L | ud LUMINARIA DE BALIZA DE 1M LED 11,2W 399LM Parking principal columnas 7m | 7 | | | | 7,00 |
| | | | | | | 7,000 |
| POLED7451L | ud LUMINARIA LED 61,5W 7451LM Parking principal columnas 7m Vial acceso | 17 3 | | | | 17,00 3,00 |
| | | | | | | 20,000 |
| AM1007M | ud COLUMNA TRONCOCÓNICA, DE CHAPA DE ACERO DE 4 mm DE ESPESOR y 7 m DE ALTURA Parking principal Vial acceso | 17 3 | | | | 17,00 3,00 |
| | | | | | | 20,000 |
| IEP0025M | ud ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA D14,6mm L2m Parking principal | 17 | | | | 17,00 |
| | | | | | | 17,000 |

2.9.4.2.3 CONTROL ALUMBRADO DALI

| | | | | | | |
|----------------|---|-----------|--|--|--|-----------------|
| 02.04.02.04.01 | ml CABLE DE COBRE APANTALLADO LIBRE HALÓGENOS 2x2,5mm2 Edificio Multiusos | 1.578,00 | | | | 1.578,00 |
| | | | | | | 1.578,000 |
| 02.04.02.04.02 | ud CAJA DE CONEXIONES CON GEL PARA CABLE DALI Edificio Multiusos Alumbrado emergencia Edificio Multiusos Alumbrado interior | 53 115 | | | | 53,00 115,00 |
| | | | | | | 168,000 |
| 02.04.02.04.03 | ud CONFIGURACIÓN, PROGRAMACION DALI Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 02.04.02.04.04 | ud APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO DALI Edificio | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

2.9.4.3 MECANISMOS Y BANDEJAS

| | | | | | | |
|---------------|---|-----|--|--|--|---------|
| BALH400100TS | ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR Edificio Multiusos | 100 | | | | 100,00 |
| | | | | | | 100,000 |
| BALH400100T | ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Edificio Multiusos | 250 | | | | 250,00 |
| | | | | | | 250,000 |
| BALH200100TS | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR Edificio Multiusos | 350 | | | | 350,00 |
| | | | | | | 350,000 |
| BALH200100T | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x60 MM CON TAPA Edificio Multiusos | 500 | | | | 500,00 |
| | | | | | | 500,000 |
| IBD04SS16S | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE SUPERFICIE 16A 230V Edificio Multiusos | 4 | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| IBD04SS16E | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE EMPOTRAR 16A 230V Edificio Multiusos | 25 | | | | 25,00 |
| | | | | | | 25,000 |
| IBD04SS16ET | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE EMPOTRAR TEMPORIZADO 16A 230V Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBD04CS16S | ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V Edificio Multiusos | 6 | | | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 |
| IBD04CS16E | ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V Edificio Multiusos | 16 | | | | 16,00 |
| | | | | | | 16,000 |
| IBD04ZS16E | ud CRUZAMIENTO DE EMPOTRAR 16A 230V Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBD035216S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE SCHUKO 2P+T 16 A Edificio Multiusos | 3 | | | | 3,00 |
| | | | | | | 3,000 |
| IBD035416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE CETAC 3P+N+T 16 A Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBD036416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 CETAC 3P+N+T 16 A Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBD036116245S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE IP65 (1SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBD035216245E | ud CAJA MECANISMOS EMPOTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Edificio Multiusos | 5 | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| IBD037216245E | ud CAJA MECANISMOS EMPOTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45+1HDMI) Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|----------------|---|-----|----------|---------|--------|-------------------|
| IBD035216245C | ud CAJA MECANISMOS ENCASTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Edificio Multiusos | 13 | | | | 13,00 13,000 |
| IBD037216245C | ud CAJA MECANISMOS ENCASTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A+1RJ45+1USB+1HDMI) Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBD035232216S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2CHUKO 2P+N+T 16A) Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| IBE01MR25 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M25 Edificio Multiusos | 150 | | | | 150,00 150,000 |
| IBE01MR20 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M20 Edificio Multiusos | 50 | | | | 50,00 50,000 |
| IBE01TM20 | ml TUBO DE LH FLEXIBLE CON ALMA METÁLICA M20 Edificio Multiusos | 172 | 5,00 | | | 860,00 860,000 |
| IBE01PR16 | ml TUBO DE PVC RÍGIDO M16 Edificio Multiusos | 100 | | | | 100,00 100,000 |
| IBE01TE16 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M16 LH Edificio Multiusos | 182 | 5,00 | | | 910,00 910,000 |
| IBE01TE20 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M20 LH Edificio Multiusos | 50 | 5,00 | | | 250,00 250,000 |
| IBE03M2100 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 100mm x 100mm Edificio Multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBE03M2150 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 150mm x 150mm Edificio Multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBD04DM01 | ud SELECTOR DE ESCENAS DE EMPOTRAR Edificio multiusos | 3 | | | | 3,00 3,000 |
| IBD04DM02 | ud DETECTOR DE PRESENCIA DE EMPOTRAR Edificio multiusos | 19 | | | | 19,00 19,000 |
| IBD04DM01df | ud SENSOR DE LUMINOSIDAD Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| 2.9.4.4 | LÍNEAS ELÉCTRICAS DE BT | | | | | |
| IBG04Z006 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x6 mm2 Edificio multiusos | 66 | | | | 66,00 66,000 |
| IBG04Z016 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x16 mm2 Edificio multiusos | 95 | | | | 95,00 95,000 |
| IBG04Z035 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x35 mm2 Edificio multiusos | 28 | | | | 28,00 28,000 |
| IBG04Z050 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x50 mm2 Edificio multiusos | 258 | | | | 258,00 258,000 |
| IBG04Z095 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x95 mm2 Edificio multiusos | 644 | | | | 644,00 644,000 |
| IBG04Z185 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x185 mm2 Edificio multiusos | 168 | | | | 168,00 168,000 |

| | | | | | | |
|------------|---|-------|--|--|--|-----------------------|
| IBG04Z302 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G2,5 mm2 Edificio multiusos | 197 | | | | 197,00 197,000 |
| IBG04Z306 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G6 mm2 Edificio multiusos | 305 | | | | 305,00 305,000 |
| IBG04Z310 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G10 mm2 Edificio multiusos | 153 | | | | 153,00 153,000 |
| IBG04Z316 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G16 mm2 Edificio multiusos | 213 | | | | 213,00 213,000 |
| IBG04Z506 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G6 mm2 Edificio multiusos | 172 | | | | 172,00 172,000 |
| IBG04Z510 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G10 mm2 Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBG04Z516 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G16 mm2 Edificio multiusos | 144 | | | | 144,00 144,000 |
| IBG04Z525 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G25 mm2 Edificio multiusos | 55 | | | | 55,00 55,000 |
| IBG04Z535 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G35 mm2 Edificio multiusos | 181 | | | | 181,00 181,000 |
| IBG04Z7002 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x2,5 mm2 Edificio multiusos | 612 | | | | 612,00 612,000 |
| IBG04Z7006 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x6 mm2 Edificio multiusos | 2.872 | | | | 2.872,00 2.872,000 |
| IBG04Z7010 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x10 mm2 Edificio multiusos | 2.186 | | | | 2.186,00 2.186,000 |
| IBG04Z7016 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x16 mm2 Edificio multiusos | 878 | | | | 878,00 878,000 |
| IBG04Z7025 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x25 mm2 Edificio multiusos | 166 | | | | 166,00 166,000 |
| IBG04Z7035 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x35 mm2 Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBG04Z7095 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x95 mm2 Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBG04Z7185 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x185 mm2 Edificio multiusos | 21 | | | | 21,00 21,000 |
| IBG04V002 | ml Cable de cobre RV-K 1x2,5 mm2 Edificio multiusos | 520 | | | | 520,00 520,000 |
| IBG04V006 | ml Cable de cobre RV-K 1x6 mm2 Edificio multiusos | 2.150 | | | | 2.150,00 2.150,000 |
| IBG04V016 | ml Cable de cobre RV-K 1x16 mm2 Edificio multiusos | 1.456 | | | | 1.456,00 1.456,000 |
| IBG04V025 | ml Cable de cobre RV-K 1x25 mm2 Edificio multiusos | 1.684 | | | | 1.684,00 1.684,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|---|---|-----------------------|----------|---------|--------|---|
| IBG04V035 | ml Cable de cobre RV-K 1x35 mm2 Edificio multiusos | 112 | | | | 112,00 112,000 |
| IBG04V050 | ml Cable de cobre RV-K 1x50 mm2 Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBG04V070 | ml Cable de cobre RV-K 1x70 mm2 Edificio multiusos | 448 | | | | 448,00 448,000 |
| IBG04V516 | ml Cable de cobre RV-K 5G16 mm2 Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| IBG04V525 | ml Cable de cobre RV-K 5G25 mm2 Edificio multiusos | 512 | | | | 512,00 512,000 |
| IBG04V535 | ml Cable de cobre RV-K 5G35 mm2 Edificio multiusos | 345 | | | | 345,00 345,000 |
| IBG04V7002 | ml Cable de cobre H07V-K 1x2,5 mm2 Edificio multiusos | 130 | | | | 130,00 130,000 |
| IBG04V7006 | ml Cable de cobre H07V-K 1x6 mm2 Edificio multiusos | 420 | | | | 420,00 420,000 |
| IBG04V7016 | ml Cable de cobre H07V-K 1x16 mm2 Edificio multiusos | 785 | | | | 785,00 785,000 |
| 2.9.4.5 RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS | | | | | | |
| IBC042022 | Ud PUNTO DE RECARGA TRIFÁSICA 2x22kW PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO TIPO 3 Parking principal | 9 | | | | 9,00 9,000 |
| IBC041050 | Ud PUNTO DE RECARGA TRIFÁSICA 1x50kW PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO TIPO 4 Parking lateral | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| IBC041001 | Ud SISTEMA DE GESTIÓN DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 2.9.5 REDES DE TIERRA | | | | | | |
| IBF051001 | ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE AT Sala Alta Tensión | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBF051002 | ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE BT Sala Baja Tensión Sala Técnica de Nave de cocheras | 1 1 | | | | 1,00 1,00 2,000 |
| IBF051003 | ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE COM Sala comunicaciones | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBF051004 | ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN ESTACIÓN BOMBEO Estación de bombeo | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBF051005 | ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SUELO TECNICO Suelo técnico | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| E308001 | ud CAJA DE COMPROBACIÓN DE RESISTENCIA Sala AT Masas Sala AT Neutro transformador Sala BT Masas Sala Comunicaciones Servicio Centro Seccionamiento | 1 1 1 1 1 | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 5,000 |
| E308002 | ud PICA DE ACERO COBREADO DE D=14 mm. y L=2 m Masas BT Masas AT Neutro Masas CS | 35 8 5 4 | | | | 35,00 8,00 5,00 4,00 52,000 |

| | | | | | | |
|-----------|---|---------------------|--|--|--|--|
| E308003 | m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCIÓN 1x50 mm ² Neutro Masas CS | 1 1 | | | | 16,00 20,00 36,000 |
| E308004 | m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCIÓN 1x70 mm ² Masas AT Masas BT | 1 1 | | | | 20,00 1.350,00 1.370,000 |
| E308005 | ud SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA Masas AT Masas BT Neutro Masas CS | 10 100 6 5 | | | | 10,00 100,00 6,00 5,00 121,000 |
| IBG04V750 | ml Cable de cobre H07V-K 1x50 mm2 Neutro | 1 | | | | 25,00 25,000 |

2.9.6 DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|---------------|
| IBZ020001 | ud REDACCIÓN DEL PROYECTO, VISADO, LEGALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS ALTA TENSIÓN Instalación eléctrica | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBZ020002 | ud REDACCIÓN DEL PROYECTO, VISADO, LEGALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS BAJA TENSIÓN Instalación eléctrica | 1 | | | | 1,00 1,000 |

2.10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

2.10.1 RED DE BIES

| | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|-----------------------------|
| PCICB015 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (EMPOTRABLE) | | | | | 2,00 2,000 |
| PCICB016 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (SUPERFICIE) | | | | | 1,00 1,000 |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA Multiusos Extra | | | | | 80,000 20,000 100,000 |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA | | | | | 5,000 5,000 |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA Multiusos Extra | | | | | 40,000 10,000 50,000 |
| PCICB035 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1" SIN SOLDADURA | | | | | 5,00 5,000 |
| PCICB036 | UD VALVULA DE BOLA 1" | | | | | 3,00 3,000 |
| PCICB037 | UD VALVULA DE BOLA 1 1/2" | | | | | 1,00 1,000 |
| PCICB038 | UD VALVULA DE BOLA 2" | | | | | 1,00 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|----------------------------------|--|---------|--------------------|---------|--------|--------------------|
| 2.10.2 EXTINTORES | | | | | | |
| PCICM010 | UD EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | | | | | 9,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| PCICM020 | UD EXTINTOR CO2 5 KG | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 6,000 |
| PCICM030 | UD ARMARIO EXTINTOR DE SUPERFICIE | | | | | 10,00 |
| | | | | | | 10,000 |
| 2.10.3 DETECCION Y ALARMA | | | | | | |
| PCICD110 | UD CENTRAL ALGORÍTMICA DE UN BUCLE PARA 200 ELEMENTOS Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCICD111 | UD TARJETA DE AMPLIACIÓN DE UN BUCLE PARA 200 ELEMENTOS Sala BMS/Rack | 3 | | | | 3,000 |
| | | | | | | 3,000 |
| PCICD112 | UD TARJETA DE DE RED F.O. Sala BMS/Rack | 3 | | | | 3,000 |
| | | | | | | 3,000 |
| PCICD201 | UD NODO DE RED Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCICD211 | UD REPETIDOR Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCICD015 | M CABLEADO DETECCIÓN ROJO 1,5mm2 RESISTENTE AL FUEGO LSZH (AS+) Bucle 1-Edificio multiusos Bucle 2-Caseta Vigilancia | 1 1 | 200,000 400,000 | | | 200,000 400,000 |
| | | | | | | 600,000 |
| PCICD301 | ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ALGORÍTMICO Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,000 |
| | | | | | | 2,000 |
| PCICD321 | ud DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 55 1 | | | | 55,000 1,000 |
| | | | | | | 56,000 |
| PCICD341 | ud PULSADOR DE ALARMA Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 7 1 | | | | 7,000 1,000 |
| | | | | | | 8,000 |
| PCICD090 | UD PC PARA VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE EVENTOS Y SOFT. Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCICD361 | ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCICD362 | ud SIRENA ÓPTICA Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 2 1 | | | | 2,000 1,000 |
| | | | | | | 3,000 |
| 2.10.4 SEÑALIZACION | | | | | | |
| PCICD030 | UD SEÑALIZACIÓN PULSADORES Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 7 1 | | | | 7,000 1,000 |
| | | | | | | 8,000 |
| PCICB080 | UD SEÑALIZACIÓN BIES | | | | | 29,000 |
| | | | | | | 29,000 |
| PCICM040 | UD SEÑALIZACIÓN EXTINTORES | | | | | 14,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 15,000 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------|
| 2.10.5 DOCUMENTACION Y LEGALIZACION | | | | | | |
| IHD00001 | UD DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN | | | | | 1,000 |
| 2.11 CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN | | | | | | |
| 2.11.1 CONDUCTOS | | | | | | |
| IICF_0005 | M2 CONDUCTO CLIMAVER PLUS | | | | | 600,000 |
| IICM_0010 | M2 CONDUCTO CHAPA ACERO | | | | | 80,000 |
| IICX_0005 | M2 AISLAMIENTO CONDUCTOS EXTERIORES | | | | | 80,000 |
| IICS_0005 | M CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE DE 125 MM | | | | | 52,500 |
| IICS_0010 | M CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE AISLADO DE 125 MM | | | | | 25,500 |
| IICX_0015 | UD COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 | | | | | 4,000 |
| IICX_0016 | UD COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI 180 ALMACEN | | | | | 1,000 |
| IICX_0020 | UD COMPUERTA CORTAFUEGO 400X200 | | | | | 3,000 |
| IICX_0060 | UD COMPUERTA CORTAFUEGO 400X300 | | | | | 8,000 |
| IICX_0070 | UD COMPUERTA CORTAFUEGO 500X400 | | | | | 7,000 |
| 2.11.2 DIFUSION | | | | | | |
| IIPT_0040 | UD BOCA EXTRACCIÓN ASEOS | | | | | 35,000 |
| IIPT_0045 | UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 125 | | | | | 20,000 |
| IIPT_0050 | UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 250 | | | | | 5,000 |
| IIPT_0055 | UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 315 | | | | | 7,000 |
| IIPT_0080 | UD REJILLA RETORNO 225x125 | | | | | 5,000 |
| IIPT_0085 | UD REJILLA RETORNO 325x125 | | | | | 11,000 |
| IIPT_0090 | UD REJILLA RETORNO 325x225 | | | | | 2,000 |
| IIPT_0095 | UD REJILLA RETORNO 825X325 | | | | | 1,000 |
| IIPT_0060 | UD REJILLA IMPULSION 425X125 | | | | | 17,000 |
| IIPT_0065 | UD REJILLA IMPULSION 325X225 | | | | | 1,000 |
| IIPT_0070 | UD REJILLA INTEMPERIE 400X660 | | | | | 1,000 |
| IIPT_0075 | UD REJILLA INTEMPERIE 400X495 | | | | | 1,000 |
| IIPT_00820 | UD REJILLA INTEMPERIE 200X165 | | | | | 2,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-----------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|
| 2.11.3 | EQUIPOS | | | | | |
| 2.11.3.1 | EQUIPOS INDEPENDIENTES | | | | | |
| IISU_0001 | UD SPLIT TIPO CASSETTE 5,0 kW | | | | | 2,000 |
| IISU_0002 | UD SPLIT TIPO CASSETTE 3,5 kW | | | | | 2,000 |
| IISU_0003 | UD SPLIT DE PARED INV. 2.5 kW | | | | | 1,000 |
| 2.11.3.2 | CLIMATIZADORAS | | | | | |
| IIPC_0001 | UD CLIMATIZADORA CL-01 (VESTUARIOS EUSKOTREN) | | | | | 1,000 |
| IIPC_0002 | UD CLIMATIZADORA CL-02 (VESTUARIOS GENERALES) | | | | | 1,000 |
| IIPC_0003 | UD CLIMATIZADORA CL-03 (AIRE PRIMARIO) | | | | | 1,000 |
| 2.11.3.3 | GENERADORES | | | | | |
| IIPG_0001 | UD BOMBA DE CALOR B-01 | | | | | 1,000 |
| 2.11.3.4 | EQUIPOS TERMINALES | | | | | |
| IIPT_0015 | UD FANCOIL TALLER | | | | | 1,000 |
| IIPT_0020 | UD INDUCTOR | | | | | 17,000 |
| 2.11.3.5 | VENTILADORES | | | | | |
| IIPV_0001 | UD E01 - ALMACEN | | | | | 1,000 |
| IIPV_0005 | UD E02 - SALA AT | | | | | 1,000 |
| IIPV_0010 | UD E03 - SALA PCI | | | | | 1,000 |
| IIPV_0015 | UD E04 - EXTRACCION OFFICE | | | | | 1,000 |
| 2.11.3.6 | BOMBAS | | | | | |
| IIPM_0001 | UD GRUPO BOMBAS B-01 | | | | | 1,000 |
| IIPM_0002 | UD GRUPO BOMBAS B-02 | | | | | 1,000 |
| 2.11.3.7 | VARIOS | | | | | |
| IIPA_0004 | UD INTERCAMBIADOR I-01 | | | | | 1,000 |
| 2.11.4 | TUBERÍAS Y AISLAMIENTO | | | | | |
| IIT_0005 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1/2" | | | | | 60,000 |
| IIT_0010 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 3/4" | | | | | 185,000 |
| IIT_0015 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1" | | | | | 77,000 |
| IIT_0020 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1 1/4" | | | | | 41,000 |
| IIT_0025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1 1/2" | | | | | 45,000 |
| IIT_0030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 2" | | | | | 75,000 |

| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|---------|
| IIT_0045 | M AISLAMIENTO TUBERIA 1/2" | | | | | 60,000 |
| IIT_0070 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 3/4" | | | | | 185,000 |
| IIT_0075 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 1" | | | | | 77,000 |
| IIT_0081 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 1 1/4" | | | | | 41,000 |
| IIT_0080 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 1 1/2" | | | | | 45,000 |
| IIT_0085 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 2" | | | | | 75,000 |
| IIT_0090 | M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 2" | | | | | 75,000 |
| IIT_0091 | M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 1 1/2" | | | | | 45,000 |
| IIT_0092 | M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 1 1/4" | | | | | 41,000 |
| 2.11.5 | VALVULERÍA Y ACCESORIOS | | | | | |
| IIVE_0005 | UD VÁLVULA EQUILIBRADO 1 1/2" | | | | | 3,000 |
| IIVB_0001 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1/2" ROSCADA | | | | | 4,000 |
| IIVB_0002 | UD VÁLVULA BOLA Ø 3/4" ROSCADA | | | | | 8,000 |
| IIVB_0003 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1" ROSCADA | | | | | 10,000 |
| IIVB_0010 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1 1/4" ROSCADA | | | | | 8,000 |
| IIVB_0014 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1 1/2" ROSCADA | | | | | 7,000 |
| IIVB_0015 | UD VÁLVULA BOLA Ø 2" ROSCADA | | | | | 8,000 |
| IIVR_0005 | UD VALVULA CORTE MARIPOSA 3" | | | | | 2,000 |
| IIVG_0004 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 1 1/4" | | | | | 6,000 |
| IIVG_0005 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 1 1/2" | | | | | 2,000 |
| IIVG_0010 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 2" | | | | | 6,000 |
| IIVF_0001 | UD FILTRO 1/2" | | | | | 2,000 |
| IIVF_0002 | UD FILTRO 3/4" | | | | | 4,000 |
| IIVF_0003 | UD FILTRO 1" | | | | | 1,000 |
| IIVF_0004 | UD FILTRO 1 1/4" | | | | | 2,000 |
| IIVF_0005 | UD FILTRO 1 1/2" | | | | | 3,000 |
| IIVF_0015 | UD FILTRO 2" | | | | | 3,000 |
| IIVX_0001 | UD VASO DE EXPANSION V-01 | | | | | 1,000 |
| IIVX_0002 | UD VASO DE EXPANSION V-02 | | | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|---------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|
| IIVX_0003 | UD DEPOSITO DE INERCIA 500L | | | | | 1,000 |
| IIVX_0004 | UD SEPARADOR DE GASES Y LODOS | | | | | 1,000 |
| IIVX_0005 | UD TERMÓMETRO | | | | | 11,000 |
| IIVX_0010 | UD MANÓMETRO DIFERENCIAL | | | | | 7,000 |
| IIVX_0030 | UD LLENADO AUTOMÁTICO | | | | | 1,000 |
| IIVX_0025 | UD VACIADO | | | | | 8,000 |
| IIVX_0035 | UD PURGADOR DE AIRE AUTOMÁTICO | | | | | 8,000 |
| IIV_0007 | UD LATIGUILLO FLEXIBLE ACERO INOXIDABLE | | | | | 68,000 |
| IIV_0008 | UD VALVULA ANTIRRETORNO 2" | | | | | 2,000 |
| 2.11.7 | CONTROL | | | | | |
| IIR_0015 | PA SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO | | | | | 1,000 |
| IIR_0016 | PA ORDENADOR | | | | | 1,000 |
| IIR_0025 | UD CONTROL CL-01 | | | | | 1,000 |
| IIR_0030 | UD CONTROL CL-02 | | | | | 1,000 |
| IIR_0035 | UD CONTROL CL-03 | | | | | 1,000 |
| IIR_0040 | UD VALVULA MOTORIZADA DOS VIAS T/N 1 1/2" | | | | | 2,000 |
| IIR_0045 | UD CONTADOR DE ENERGIA DN 50 | | | | | 1,000 |
| IIR_0050 | UD SONDAS DE TEMPERATURA INMERSION | | | | | 4,000 |
| IIR_0051 | UD SONDAS DE TEMPERATURA VAINA LARGA | | | | | 1,000 |
| IIR_0052 | UD SONDA DE PRESION AGUA | | | | | 2,000 |
| IIRP_0020 | UD SONDA HUMEDAD+TEMPERATURA EXTERIOR | | | | | 1,000 |
| IIRP_0005 | UD CONTROLADOR AMBIENTE INDUCTORES | | | | | 6,000 |
| IIRP_0006 | UD CONTROLADOR AMBIENTE FANCOIL | | | | | 1,000 |
| IIRP_0015 | UD INTERRUPTOR FLUJO | | | | | 2,000 |
| IIRP_0035 | UD VÁLVULA 3 VÍAS PN-16 MEZCLADORA 1 1/2" | | | | | 1,000 |
| IIRP_0050 | UD VALVULA KFLOW 1 1/2" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) | | | | | 2,000 |
| IIRP_0070 | UD VALVULA KFLOW 1 1/4" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) | | | | | 3,000 |
| IIRP_0085 | UD VALVULA KFLOW 1" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) | | | | | 5,000 |
| IIRP_0090 | UD VALVULA KFLOW 3/4" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) | | | | | 2,000 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|-------|
| IIRP_0100 | UD VALVULA KFLOW 1/2" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) | | | | | 4,000 |
| IIRP_0105 | UD VALVULA MOTORIZADA DOS VIAS T/N 2" | | | | | 1,000 |

2.11.8 PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACION

| | | | | | | |
|-------|---|---|--|--|--|------|
| I1801 | P.A. PUESTA EN MARCHA, PRUEBAS Y EQUILIBRADO AIRE | 1 | | | | 1,00 |
| I1802 | P.A. DOCUMENTACION FINAL OBRA Y LEGALIZACION | 1 | | | | 1,00 |
| I1803 | P.A. PUESTA EN CARGA Y EQUILIBRADO CIRCUITOS AGUA | 1 | | | | 1,00 |

2.15 INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES

2.15.1 ARMARIO RACK Y PAU

| | | | | | | |
|------------|--|---|--|--|--|------|
| IKC010001 | Ud CONFIGURACIÓN DE RED DE DATOS LOCAL Edificio | 1 | | | | 1,00 |
| IKC020001 | Ud RACK 19" 42 U Sala Comunicaciones | 1 | | | | 1,00 |
| ICTB_0004A | ud Punto acceso usuario (PAU) Edificio | 1 | | | | 1,00 |
| IKC026024 | Ud Panel 24 puertos RJ-45 (1100gs5-24 GigaSpeed X10D) UTP cat6a Rack | 8 | | | | 8,00 |
| IKC026012 | ud Panel 12 puertos RJ-45 UTP cat6a Rack | 2 | | | | 2,00 |

2.15.2 CABLEADO

| | | | | | | |
|----------------|--|----|----------|--|--|-----------|
| E1000001 | ml CABLE DE 8FO MULTIMODO CON CUBIERTA PKP | | | | | |
| | Equipos recarga VE modo 3 | 9 | 70,00 | | | 630,00 |
| | Equipos recarga VE modo 4 | 2 | 30,00 | | | 60,00 |
| | | | | | | 690,000 |
| E1004001 | ud CONECTORIZADO DE CABLE DE 8FO EN REPARTIDOR ÓPTICO | | | | | |
| | Equipos recarga VE | 11 | | | | 11,00 |
| | | | | | | 11,000 |
| E1007001 | ud LATIGUILLO DE FO MULTIMODO | | | | | |
| | Equipos recarga VE | 11 | 2,00 | | | 22,00 |
| | | | | | | 22,000 |
| 06.03.01.01.02 | ml CABLE DE 4 PARES 0,91mm ARMADO Y APANTALLADO | | | | | |
| | Cabecera CGBT-UPS CGBT | 1 | 35,00 | | | 35,00 |
| | Cabecera CGBT-BC CGBT | 1 | 18,00 | | | 18,00 |
| | Cabecera CGBT-Sondas Trafo CT | 1 | 25,00 | | | 25,00 |
| | Red de voz7datos | 1 | 2.000,00 | | | 2.000,00 |
| | | | | | | 2.078,000 |
| 06.03.01.01.04 | ml CABLE DE 50 PARES ARMADO Y APANTALLADO | | | | | |
| | Armario No Preferente CGBT - Armario Preferente UPS CGBT | 1 | 20,00 | | | 20,00 |
| | | | | | | 20,000 |
| 06.03.01.01.06 | ml CABLE FTP CAT 6A | | | | | |
| | Switch CGBT-Cabecera CGBT | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CGBT-Analizador redes CGBT | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala BT | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala AT | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala COM | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala ACS | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-STN-Cabecera CSBT-STN | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-STN-Analizador redes CSBT-STN | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Técnica Nave | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Bombeo | 40 | | | | 40,00 |
| | Switch CSBT-CV-Cabecera CSBT-CV | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-CV-Analizador redes CSBT-CV | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-CV-Teléfono IP Caseta Vigilante | 25 | | | | 25,00 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-----------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|
| | Switch CSBT-CL-Cabecera CSBT-CL | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-CL-Analizador redes CSBT-CL | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-CL-Teléfono IP Climatización | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-COM-Teléfono IP Sala BMS/RACK | 25 | | | | 25,00 |
| | | | | | | 255,000 |
| 06.03.01.01.07 | ud LATIGUILLO FTP CAT 6A 2m | | | | | |
| | Switch CGBT-Cabecera CGBT | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CGBT-Analizador redes CGBT | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala BT | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala AT | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala COM | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala ACS | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-STN-Cabecera CSBT-STN | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-STN-Analizador redes CSBT-STN | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Técnica Nave | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Bombeo | 40 | | | | 40,00 |
| | Switch CSBT-CV-Cabecera CSBT-CV | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-CV-Analizador redes CSBT-CV | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-CV-Teléfono IP Caseta Vigilante | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-CL-Cabecera CSBT-CL | 3 | | | | 3,00 |
| | Switch CSBT-CL-Analizador redes CSBT-CL | 10 | | | | 10,00 |
| | Switch CSBT-CL-Teléfono IP Climatización | 25 | | | | 25,00 |
| | Switch CSBT-COM-Teléfono IP Sala BMS/RACK | 25 | | | | 25,00 |
| | | | | | | 255,000 |
| 2.15.3 | EQUIPOS | | | | | |
| CONMEDETHFO | Ud Conversor de medio Ethernet/Fibra óptica | | | | | |
| | RACK | 1 | | | | 1,00 |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| SWTL28GE2FO | Ud SWITCH ACCESO GB ETHERNET 8xGE 2xFO L2 | | | | | |
| | RACK | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| SWTL24GE2FO | Ud SWITCH ACCESO GB ETHERNET 4xGE 2xFO L2 | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| IJA010001 | Ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| IJA010002 | Ud CABECERA PROGRAMABLE | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| IJA010003 | Ud MÓDULO DE 8 ENTRADAS DIGITALES 24VDC | | | | | |
| | CGBT | 20 | | | | 20,00 |
| | CSBT-STN | 4 | | | | 4,00 |
| | CSBT-CV | 4 | | | | 4,00 |
| | CSBT-CL | 8 | | | | 8,00 |
| | | | | | | 36,000 |
| IJA010004 | Ud MÓDULO DE 8 SALIDAS DIGITALES 24VDC | | | | | |
| | CGBT | 20 | | | | 20,00 |
| | CSBT-STN | 4 | | | | 4,00 |
| | CSBT-CV | 4 | | | | 4,00 |
| | CSBT-CL | 8 | | | | 8,00 |
| | | | | | | 36,000 |
| IJA010005 | Ud MODÚLO DE 2 ENTRADAS ANALÓGICAS 4-20mA | | | | | |
| | CGBT | 3 | | | | 3,00 |
| | CSBT-STN | 2 | | | | 2,00 |
| | CSBT-CV | 2 | | | | 2,00 |
| | CSBT-CL | 3 | | | | 3,00 |
| | | | | | | 10,000 |

| | | | | | | |
|------------------|---|----|--|--|--|--------|
| IJA010006 | Ud MÓDULO FIN DE BUS | | | | | |
| | CGBT | 5 | | | | 5,00 |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 8,000 |
| IJA010007 | Ud RELÉ 24VDC | | | | | |
| | CGBT | 2 | | | | 2,00 |
| | CSBT-STN | 2 | | | | 2,00 |
| | CSBT-CV | 2 | | | | 2,00 |
| | CSBT-CL | 10 | | | | 10,00 |
| | | | | | | 16,000 |
| 2.16 | INSTALACIÓN DE INTERFONÍA | | | | | |
| VP21PLIN | Ud Placa intercomunicación videoportero para 24 usuarios | | | | | |
| | Acceso exterior | 1 | | | | 1,00 |
| | Acceso Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| VP21ALIN | Ud Alimentador instalación portero automático | | | | | |
| | Acceso exterior | 1 | | | | 1,00 |
| | Acceso Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| VP21PUPO | Ud Punto portero automático (telefonillo) | | | | | |
| | Acceso exterior | 1 | | | | 1,00 |
| | Acceso Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| VP21MONT | ml Montante portero automático | | | | | |
| | Acceso exterior | 1 | | | | 1,00 |
| | Acceso Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 2,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------|---|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 3 | EDIFICIO DE COCHERAS | | | | | |
| 3.1 | CIMENTACIONES | | | | | |
| D04AA201 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S | 1 | 1,10 | 157.457,02 | 1,00 | 173.202,72 |
| | | | | | | 173.202,720 |
| D04IT057 | m³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. | 1 | 1,00 | 5.825,31 | | 5.825,31 |
| | | | | | | 5.825,310 |
| D04CS001 | m² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN | 1 | 1,00 | 254,36 | 1,10 | 279,80 |
| | | | | | | 279,800 |
| D04KE009 | m PILOTE ENTUBAC. RECUP. CPI-4 D= 600 mm | 334 | 20,00 | | | 6.680,00 |
| | | | | | | 6.680,000 |
| 3.2 | ESTRUCTURAS | | | | | |
| 04.01 | m³ Hormigón de Limpieza | 1 | 160,00 | | | 160,00 |
| | | | | | | 160,000 |
| ISAA93 | M2 TRAMEx DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES NORMALI | | | | | |
| | Pasarela taller | | 229,250 | 1,600 | | 366,800 |
| | Escaleras pasarela taller | 72 | 0,800 | 0,300 | | 17,280 |
| | | 4 | 0,800 | 1,100 | | 3,520 |
| | Pasarela Cubierta | | 350,000 | 1,000 | | 350,000 |
| | | | | | | 737,600 |
| 1901015 | M CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURÓN DE SEG | | | | | |
| | Pasarela Cubierta | | 350,000 | | | 350,000 |
| | | | | | | 350,000 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES | | | | | |
| | estructura principal | 1 | 1,10 | 373.329,31 | 1,00 | 410.662,24 |
| | correas cubierta | 1 | 1,10 | 151.889,92 | | 167.078,91 |
| | correas verticales | 1 | 1,10 | 5.618,10 | | 6.179,91 |
| | correas fachada traslúcida | 1 | 1,10 | 2.184,20 | | 2.402,62 |
| | | | | | | 586.323,680 |
| G03140003 | m BARANDILLA DE ACERO, TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN PLANOS DE DETALLE. | | | | | 231,000 |
| 05.04 | kg Anclajes para estructura metálica | | | | | 1.100,000 |
| 05.08 | m Escalera tramex antideslizante | | | | | 187,00 |
| | Medicion fase 1 | | 187,00 | | | 187,000 |
| 3.3 | CUBIERTAS | | | | | |
| ERAND331 | u PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE CUBIERTAS NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 3.4 | FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES | | | | | |
| ERAND341 | u PARTIDA ALZADA PARA FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 3.5 | FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES | | | | | |
| ERAND351 | u PARTIDA ALZADA PARA FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

3.6 REVESTIMIENTOS

| | | | | | | |
|----------|--|---|--|--|--|-------|
| ERAND361 | u PARTIDA ALZADA PARA REVESTIMIENTOS NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

3.7 CARPINTERÍA INTERIOR

| | | | | | | |
|----------|---|---|--|--|--|-------|
| ERAND371 | u PARTIDA ALZADA CARPINTERÍA INTERIOR NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

3.8 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA

| | | | | | | |
|----------|--|---|--|--|--|-------|
| ERAND381 | u PARTIDA ALZADA CERRAJERÍA Y METALISTERÍA NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

3.9 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

3.9.1 FONTANERÍA

3.9.1.1 DISTRIBUCIÓN AGUA FRÍA

3.9.1.1.1 TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|---------|
| IDFFT_0002 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3.5 MM COCHERAS EXTRA | | | | | 300,00 |
| | | | | | | 30,00 |
| | | | | | | 330,000 |
| IDFFT_0003 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3.6 MM COCHERAS EXTRA | | | | | 90,00 |
| | | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 110,000 |
| IDFFT_0004 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM COCHERAS EXTRA | | | | | 70,00 |
| | | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 90,000 |
| IDFFT_0006 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM COCHERAS PCI EXTRA | | | | | 160,00 |
| | | | | | | 85,00 |
| | | | | | | 40,00 |
| | | | | | | 285,000 |
| IDFFT_0007 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 63x7.1 MM COCHERAS EXTRA | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 10,00 |
| | | | | | | 30,000 |
| IDFFT_0008 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 75x8.4 MM COCHERAS EXTRA | | | | | 85,00 |
| | | | | | | 25,00 |
| | | | | | | 110,000 |
| IDFFT_0070 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø22; 1/2" COCHERAS EXTRA | | | | | 300,000 |
| | | | | | | 30,000 |
| | | | | | | 330,000 |
| IDFFT_0075 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø28; 3/4" COCHERAS EXTRA | | | | | 90,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 110,000 |
| IDFFT_0080 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-32 MM. 10 MM. COCHERAS EXTRA | | | | | 70,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 90,000 |
| IDFFT_0086 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 50 1 1/2" COCHERAS PCI EXTRA | | | | | 160,000 |
| | | | | | | 85,000 |
| | | | | | | 40,000 |
| | | | | | | 285,000 |
| IDFFT_0090 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 63; 2" COCHERAS EXTRA | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 30,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|---------------------------------|
| IDFFT_0100 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 90; 3" COCHERAS EXTRA | | | | | 85,000 25,000 110,000 |
| 3.9.1.1.2 VÁLVULAS | | | | | | |
| IDFFV_00100 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFV_00101 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=25mm PUNTOS LAVADO WC EXTRA | | | | | 24,00 2,00 2,00 28,000 |
| IDFFV_00102 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm DEPOSITO PLUVIALES | | | | | 1,00 1,000 |
| IDFFV_00105 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=63mm TUNEL DE LAVADO | | | | | 1,00 1,000 |
| 3.9.2 SANEAMIENTO PLUVIALES | | | | | | |
| 3.9.2.1 COLECTORES | | | | | | |
| IDSPBC_00021 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 50MM | | | | | 50,00 10,00 60,000 |
| IDSPBC_00022 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 63MM | | | | | 14,00 10,00 24,000 |
| IDSPBC_00023 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 75MM | | | | | 77,00 23,00 100,000 |
| IDSPBC_0002 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 90MM | | | | | 122,000 28,000 150,000 |
| IDSPBC_0003 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 110MM | | | | | 115,000 35,000 150,000 |
| IDSPBC_0004 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | | | | | 185,000 35,000 220,000 |
| IDSPBC_0005 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | | | | | 275,000 45,000 320,000 |
| IDSPBC_0006 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 200MM | | | | | 85,000 25,000 110,000 |
| IDSPBC_0007 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 250MM | | | | | 150,000 40,000 190,000 |

3.9.2.2 DERIVACIONES, DESAGÜES Y REJILLAS

| | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|-----------------|
| IDSPX_0005 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 25 L/S | | | | | 3,000 3,000 |
| IDSPX_0006 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 12 L/S | | | | | 43,00 43,000 |

3.9.2.3 APROVECHAMIENTO DE PLUVIALES

| | | | | | | |
|-------------|--|---|--|--|--|---------------|
| I.FON.03.01 | u FILTRO EXTERIOR DE VOLUMEN PARA AGUAS PLUVIALES | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| I.FON.03.02 | u DEPOSITO ALMACENAMIENTO DRP 50.000 L | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| I.FON.03.03 | u DEPOSITO PULMON 2200 L | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| I.FON.03.04 | u TRATAMIENTO AGUAS PLUVIALES | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| I.FON.03.05 | u VALVULA 2 VIAS MOTORIZADA ON/OFF control abastecimiento | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| I.FON.03.06 | u BOMBA DISTRIBUIDORA | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| I.FON.03.07 | u FILTRO DE ANILLAS 1 1/2" DE 120 MESH | 1 | | | | 1,00 1,000 |

3.9.3 SANEAMIENTO FECALES/INDUSTRIAL

3.9.3.1 COLECTORES ENTERRADOS

| | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|---|
| IDSFC_00325 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 150mm | | | | | 290,00 20,00 310,000 |
| IDSFC_0033 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 160mm INDUSTRIAL EXTRA | | | | | 50,00 10,00 60,000 |
| IDSFC_0034 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 200MM INDUSTRIAL FECAL EXTRA | | | | | 410,000 115,000 50,000 575,000 |
| IDSFC_0035 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 250MM INDUSTRIAL EXTRA | | | | | 235,000 35,000 270,000 |

3.9.3.2 DERIVACIONES, DESAGÜES Y REJILLAS

| | | | | | | |
|------------|-------------------------|--|--|--|--|----------------------------|
| IDSND_0003 | UD SUMIDERO LINEL 130mm | | | | | 92,000 8,000 100,000 |
|------------|-------------------------|--|--|--|--|----------------------------|

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|--|--|-----|----------|---------|--------|--------------------------------|
| 3.9.3.3 ARQUETAS | | | | | | |
| IC_0008 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M INDUSTRIAL FECAL EXTRA | | | | | 13,00 3,00 1,00 17,00 |
| IC_0009 | UD ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M INDUSTRIAL FECAL | | | | | 4,00 1,00 5,00 |
| IC_0012 | UD ARQUETA HORMIGÓN Ø1200 MM PROF >1.8M INDUSTRIAL FECAL EXTRA | | | | | 27,00 2,00 2,00 31,00 |
| 3.10 INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | |
| 3.10.1 APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN | | | | | | |
| IBB010002 | ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Sala Técnica Nave CSBT-STN IP42 Configuración 3B CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 3.10.2 ALUMBRADO | | | | | | |
| 3.10.2.1 ALUMBRADO INTERIOR | | | | | | |
| ELED6503084L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 3,4W 84LM Edificio cocheras | 4 | | | | 4,00 4,000 |
| ELED6504237S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM CON SEÑAL SALIDA Edificio cocheras | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| ELED6506200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM Edificio cocheras | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| ELED6506200S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM CON SEÑAL SALIDA Edificio cocheras | 13 | | | | 13,00 13,000 |
| ELED6507200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 EMPOTRAR 7W 200LM Edificio cocheras | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| CLED16026483D | ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 160W 26483LM Edificio cocheras | 60 | | | | 60,00 60,000 |
| CLED12520320D | ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 125W 20320LM Edificio cocheras | 24 | | | | 24,00 24,000 |
| SLED0354420D | ud LUMINARIA LED ESTANCA SUPERFICIE IP65 35,2W 4420LM Edificio cocheras | 12 | | | | 12,00 12,000 |
| 3.10.2.2 ALUMBRADO EXTERIOR | | | | | | |
| AM1010M | ud COLUMNA TRONCOCÓNICA, DE CHAPA DE ACERO DE 4 mm DE ESPESOR y 10 m DE ALTURA Playa de vías | 4 | | | | 4,00 4,000 |
| IEP0025M | ud ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA D14,6mm L2m Playa de vías | 4 | | | | 4,00 4,000 |
| COLED5987L | ud LUMINARIA LED 40,1W 5987LM Playa de vías | 6 | | | | 6,00 6,000 |
| COLED6151L | ud LUMINARIA LED 40,1W 6151LM Playa de vías | 2 | | | | 2,00 2,000 |

| | | | | | | |
|--|---|----------|--|--|--|---------------------------|
| COLED8885L | ud LUMINARIA LED 59,3W 8885LM Playa de vías | 4 | | | | 4,00 4,000 |
| POLED7857L | ud LUMINARIA LED 61,5W 7857LM Parking principal pared 7m | 14 | | | | 14,00 14,000 |
| 3.10.2.3 CONTROL ALUMBRADO DALI | | | | | | |
| 02.04.02.04.01 | ml CABLE DE COBRE APANTALLADO LIBRE HALÓGENOS 2x2,5mm2 Edificio Cocheras | | | | | 3.250,00 3.250,000 |
| 02.04.02.04.02 | ud CAJA DE CONEXIONES CON GEL PARA CABLE DALI Edificio Cocheras Alumbrado emergencia Edificio Cocheras Alumbrado interior | 27 96 | | | | 27,00 96,00 123,000 |
| 02.04.02.04.03 | ud CONFIGURACIÓN, PROGRAMACION DALI Edificio Cocheras | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 3.10.3 MECANISMOS Y BANDEJAS | | | | | | |
| BALH400100TS | ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR Edificio Cocheras | 50 | | | | 50,00 50,000 |
| BALH400100T | ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Edificio Cocheras | 25 | | | | 25,00 25,000 |
| BALH200100TS | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR Edificio Cocheras | 1.200 | | | | 1.200,00 1.200,000 |
| BALH200100T | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x60 MM CON TAPA Edificio Cocheras | 200 | | | | 200,00 200,000 |
| IBD04SS16S | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE SUPERFICIE 16A 230V Edificio Cocheras | 11 | | | | 11,00 11,000 |
| IBD04CS16S | ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V Edificio Cocheras | 6 | | | | 6,00 6,000 |
| IBD04ZS16E | ud CRUZAMIENTO DE EMPOTRAR 16A 230V Edificio Multiusos Edificio Cocheras | 2 2 | | | | 2,00 2,00 4,000 |
| IBD035216S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE SCHUKO 2P+T 16 A Edificio Cocheras | 29 | | | | 29,00 29,000 |
| IBD036216S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 SCHUKO 2P+T 16 A Edificio Cocheras | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| IBD035416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE CETAC 3P+N+T 16 A Edificio Cocheras | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| IBD036416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 CETAC 3P+N+T 16 A Edificio Cocheras | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| IBD036116245S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE IP65 (1SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Edificio Cocheras | 14 | | | | 14,00 14,000 |
| IBD035232216S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2SCHUKO 2P+N+T 16A) Edificio Cocheras | 5 | | | | 5,00 5,000 |
| IBD035232216245S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2SCHUKO 2P+N+T 16A+2RJ45) Edificio Cocheras | 4 | | | | 4,00 4,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|---------------------------------------|--|-----------------|----------|---------|--------|--|
| IBE01MR25 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M25 Edificio Cocheras | 150 | | | | 150,00 150,000 |
| IBE01MR20 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M20 Edificio Cocheras | 25 | | | | 25,00 25,000 |
| IBE01TM20 | ml TUBO DE LH FLEXIBLE CON ALMA METÁLICA M20 Edificio Cocheras | 130 | 5,00 | | | 650,00 650,000 |
| IBE01PR16 | ml TUBO DE PVC RÍGIDO M16 Edificio Cocheras | 100 | | | | 100,00 100,000 |
| IBE01TE16 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M16 LH Edificio Cocheras | 75 | 5,00 | | | 375,00 375,000 |
| IBE01TE20 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M20 LH Edificio Cocheras | 30 | 5,00 | | | 150,00 150,000 |
| IBE03M2100 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 100mm x 100mm Edificio Cocheras | 53 | | | | 53,00 53,000 |
| IBE03M2150 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 150mm x 150mm Edificio Cocheras | 53 | | | | 53,00 53,000 |
| 3.10.4 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE BT | | | | | | |
| IBG04Z050 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x50 mm2 Edificio cocheras | 126 | | | | 126,00 126,000 |
| IBG04Z095 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x95 mm2 Edificio cocheras | 504 | | | | 504,00 504,000 |
| IBG04Z302 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G2,5 mm2 Edificio cocheras | 55 | | | | 55,00 55,000 |
| IBG04Z310 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G10 mm2 Edificio cocheras | 384 | | | | 384,00 384,000 |
| IBG04Z316 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G16 mm2 Edificio cocheras | 838 | | | | 838,00 838,000 |
| IBG04Z510 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G10 mm2 Edificio cocheras | 157 | | | | 157,00 157,000 |
| IBG04Z516 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G16 mm2 Edificio cocheras | 675 | | | | 675,00 675,000 |
| IBG04Z525 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G25 mm2 Edificio cocheras | 229 | | | | 229,00 229,000 |
| IBG04Z7002 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x2,5 mm2 Edificio cocheras Edificio cocheras luminarias Edificio cocheras mecanismos | 93 128 75 | | | | 93,00 1.920,00 1.125,00 3.138,000 |
| IBG04Z7010 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x10 mm2 Edificio cocheras | 2.490 | | | | 2.490,00 2.490,000 |
| IBG04Z7016 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x16 mm2 Edificio cocheras | 4.193 | | | | 4.193,00 4.193,000 |
| IBG04Z7025 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x25 mm2 Edificio cocheras | 1.140 | | | | 1.140,00 1.140,000 |

| | | | | | | |
|------------|---|-----|--|--|--|-------------------|
| IBG04Z7035 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x35 mm2 Edificio cocheras | 274 | | | | 274,00 274,000 |
|------------|---|-----|--|--|--|-------------------|

3.10.5 PARARRAYOS

| | | | | | | |
|-----------|--|---|-------|--|--|----------------|
| ZCIETA020 | ud PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO 60 uS Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA092 | ud PIEZA DE ADAPTACIÓN CABEZAL-MASTIL Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA050 | ud MASTIL DE PARARRAYOS Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZIETA094 | ud TRÍPODE PARA FIJACIÓN DE MÁSTIL Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA090 | ud PICA DE ACERO COBRIZADO DE Ø 16 mm Y 2 M DE LONGITUD Edificio cocheras | 2 | 3,000 | | | 6,000 6,000 |
| ZCIETA010 | ud ARQUETA PREFABRICADA DE REGISTRO DE TIERRAS Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA030 | ml BAJANTE CONDUCTOR Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA040 | ud CONTADOR DE IMPACTOS Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |
| ZCIETA065 | ud VÍA CHISPAS Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 2,000 |

3.11 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.11.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|----------------|
| SNDPR10 | UD SONDA DE NIVEL DEPOSITO PCI | | | | | 1,000 1,000 |
| PCIBOM030 | UD GRUPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS 140 M3/H 9 BAR | | | | | 1,00 1,000 |
| PCIBOM050 | UD DEPÓSITO INCENDIOS 200000L | | | | | 1,00 1,000 |
| PCIBOM060 | UD CHIMENEA ESCAPE MOTOR DIESEL | | | | | 1,00 1,000 |
| PCIBOM080 | UD VALVULA DE MARIPOSA 2 1/2" | | | | | 2,00 2,000 |
| PCIBOM070 | UD VALVULA DE MARIPOSA 3" | | | | | 1,00 1,000 |
| PCIBOM090 | UD VALVULA DE MARIPOSA 4" | | | | | 3,00 3,000 |
| PCIBOM100 | UD VALVULA DE MARIPOSA 6" | | | | | 1,00 1,000 |
| PCIBOM110 | UD PUESTO DE CONTROL HÚMEDO SALA PCI 3" | | | | | 1,00 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|
| PCIBOM120 | UD PUESTO DE CONTROL REDUCIDO BIES 2 1/2" | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| PCIBOM130 | UD PUESTO DE CONTROL PREACCIÓN DOBLE ENCLAVAMIENTO 4" | | | | | 3,00 |
| | | | | | | 3,000 |
| PCIBOM140 | UD PUESTO DE CONTROL PREACCIÓN DOBLE ENCLAVAMIENTO 6" | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCIBOM160 | UD DETECTOR FLUJO PC BIE | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| PCIBOM170 | UD PRESOSTATO ROCIADORES | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCIBOM190 | UD PRESOSTATO SUPERVISIÓN ALT/BAJA | | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| PCIBOM180 | UD CONJUNTO MOTOR + GONG | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| 3.11.15 AIRE COMPRIMIDO PCI | | | | | | |
| PCIBOM200 | UD ACELERADOR + TRIM | | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| PCIBOM210 | UD COMPRESOR DE PISTÓN DE AIRE | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| PCIBOM220 | UD MANTENEDOR DE PRESIÓN MOD A-2 | | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| PCIBOM230 | UD MANOMETRO | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| 2642.0010 | UD VÁLVULA DE BOLA 3/4" PCI | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| INCA_025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 3/4" CON SOLDADURA PCI | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| 3.11.2 RED DE BIES | | | | | | |
| PCICB060 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 3" SIN SOLDADURA | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA cocheras extra | | | | | 270,000 |
| | | | | | | 30,000 |
| | | | | | | 300,000 |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA cocheras extra | | | | | 280,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 300,000 |
| PCICB035 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1" SIN SOLDADURA | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCICB016 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (SUPERFICIE) | | | | | 25,00 |
| | | | | | | 3,00 |
| | | | | | | 28,000 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|---|-----------|
| PCICB036 | UD VALVULA DE BOLA 1" | | | | | 25,00 |
| | | | | | | 3,00 |
| | | | | | | 28,000 |
| 3.11.3 EXTINTORES | | | | | | |
| PCICM020 | UD EXTINTOR CO2 5 KG | | | | | 6,000 |
| | | | | | | 2,000 |
| | | | | | | 8,000 |
| PCICM010 | UD EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | | | | | 39,000 |
| | | | | | | 4,000 |
| | | | | | | 43,000 |
| ICB0403 | ud EXTINTOR DE POLVO SOBRE RUEDAS 25kg Edificio cocheras | | | | 2 | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| 3.11.4 RED DE ROCIADORES | | | | | | |
| PCICA051 | UD ROCIADOR MONTANTE K=80 68°C PC1 PC2 PC3 PC4 PC5 | | | | | 306,000 |
| | | | | | | 306,000 |
| | | | | | | 306,000 |
| | | | | | | 126,000 |
| | | | | | | 4,000 |
| | | | | | | 52,000 |
| | | | | | | 1.100,000 |
| PCICA040 | UD PUNTO DE TEST DE ROCIADORES | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCICA030 | UD PUNTO DE VACIADO | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| PCIA075 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 1 1/4" SIN SOLDADURA | | | | | 420,000 |
| | | | | | | 30,000 |
| | | | | | | 450,000 |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | 65,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| | | | | | | 70,000 |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA | | | | | 2.075,000 |
| | | | | | | 250,000 |
| | | | | | | 2.325,000 |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | 420,000 |
| | | | | | | 30,000 |
| | | | | | | 450,000 |
| PCICB060 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 3" SIN SOLDADURA | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| PCIA110 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 4" SIN SOLDADURA | | | | | 775,00 |
| | | | | | | 100,00 |
| | | | | | | 875,000 |
| PCIA125 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 6" SIN SOLDADURA | | | | | 200,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 220,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|--|--|-----------|----------|---------|--------|-----------|
| 3.11.5 DETECCIÓN Y ALARMA | | | | | | |
| PCICD025 | mI CABLEADO DETECCIÓN ROJO 2,5mm2 RESISTENTE AL FUEGO LSZH (AS+) | | | | | |
| | Bucle 3-Edificio Cocheras | 1,950,000 | | | | 1,950,000 |
| | Bucle 4-Edificio Cocheras | 400,000 | | | | 400,000 |
| | | | | | | 2,350,000 |
| PCICD301 | ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ALGORÍTMICO | | | | | |
| | Edificio cocheras | 3 | | | | 3,000 |
| | | | | | | 3,000 |
| PCICD321 | ud DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO | | | | | |
| | Edificio cocheras | 208 | | | | 208,000 |
| | | | | | | 208,000 |
| PCICD341 | ud PULSADOR DE ALARMA | | | | | |
| | Edificio cocheras | 25 | | | | 25,000 |
| | | | | | | 25,000 |
| PCICD361 | ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA | | | | | |
| | Edificio cocheras | 18 | | | | 18,000 |
| | | | | | | 18,000 |
| PCICD362 | ud SIRENA ÓPTICA | | | | | |
| | Edificio cocheras | 5 | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| 3.11.6 SEÑALIZACION | | | | | | |
| PCICD030 | UD SEÑALIZACIÓN PULSADORES | | | | | |
| | Edificio cocheras | 25 | | | | 25,000 |
| | | | | | | 25,000 |
| PCICM040 | UD SEÑALIZACIÓN EXTINTORES | | | | | |
| | | | | | | 45,000 |
| | | | | | | 6,000 |
| | | | | | | 51,000 |
| PCICB080 | UD SEÑALIZACIÓN BIES | | | | | |
| | | | | | | 25,000 |
| | | | | | | 3,000 |
| | | | | | | 28,000 |
| 3.11.7 EVACUACION DE HUMOS | | | | | | |
| PCIAIR010 | UD AIREADOR NATURAL PARA CONTROL DE HUMO Y VENTILACIÓN DIARIA | | | | | |
| | DIENTES DE SIERRA | | | | | 14,000 |
| | | | | | | 14,000 |
| PCIAIR011 | UD AIREADOR NATURAL PARA CONTROL DE HUMO Y VENTILACIÓN DIARIA | | | | | |
| | | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| PCIAIR015 | UD SUMINISTRO ZÓCALO | | | | | |
| | | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| PCIAIR016 | UD BARRERA DE HUMO ESTÁTICA | | | | | |
| | | | | | | 4,000 |
| | | | | | | 4,000 |
| PCIAIR020 | UD ACCIONAMIENTO Y NEUMÁTICA | | | | | |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 3.11.8 DOCUMENTACION Y LEGALIZACION | | | | | | |
| IHTD00001 | UD DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |

3.14 AIRE COMPRIMIDO

3.14.1 EQUIPOS

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|---|--|--|--|-------|
| INEQ0001 | UD COMPRESOR DE TORNILLO 10 BAR | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| INEQ0002 | UD DEPÓSITO VERTICAL DE 1000/8M | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| INEQ0004 | UD FILTRO DE PARTICULAS | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| INEQ0006 | UD SEPARADOR ACEITE-AGUA | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2641.0008 | UD SEPARADOR DE CONDENSADOS | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |

3.14.2 RED DE DISTRIBUCIÓN

| | | | | | | |
|-----------|---|-----|--|--|--|---------|
| 2642.005 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1/2" | 9 | | | | 9,000 |
| | TOMA DE SERVICIO | 1 | | | | 1,000 |
| | SISTEMA DE ASPIRACION | | | | | 10,000 |
| 2642.006 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1" | | | | | 1,000 |
| | SISTEMA DE LAVADO TRENES | | | | | 1,000 |
| 2642.007 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1 1/2" | 2 | | | | 2,000 |
| | | | | | | 2,000 |
| 2642.008 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 2" | | | | | 1,000 |
| | SISTEMA DE ARENADO | | | | | 1,000 |
| 2642.0009 | UD VÁLVULA DE BOLA 2 1/2" | 4 | | | | 4,000 |
| | | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| 2642.0022 | UD TOMA RÁPIDA 1/2" | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 10,000 |
| 2642.0012 | UD COLECTOR PARA 4 TOMAS RÁPIDAS | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2642.0016 | UD PURGADOR FINAL DE LÍNEA | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 2642.0023 | UD PRESOSTATO | 1 | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| INCA_005 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1/2" CON SOLDADURA | 110 | | | | 110,000 |
| | | 11 | | | | 11,000 |
| | | | | | | 121,000 |
| INCA_025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 3/4" CON SOLDADURA | 5 | | | | 5,000 |
| | PCI | | | | | 10,000 |
| | | | | | | 15,000 |
| INCA_007 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 1" CON SOLDADURA | 5 | | | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 |
| INCA_010 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" CON SOLDADURA | 75 | | | | 75,000 |
| | | | | | | 75,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|----------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|
| INCA_015 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 2" CON SOLDADURA | 10 | | | | 10,00 |
| | | | | | | 10,000 |
| INCA_020 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" CON SOLDADURA | 15 | | | | 15,000 |
| | | | | | | 15,000 |
| 3.14.3 VARIOS | | | | | | |
| 2643.0002 | UD REJILLA 1585 X 1485 | 4 | | | | 4,000 |
| | | | | | | 4,000 |
| 2643.0001 | UD REJILLA 785X1320 | 4 | | | | 4,000 |
| | | | | | | 4,000 |
| PCICP020 | M2 CONDUCTO DE CHAPA ACERO DE 1 MM DE ESPESOR | 15 | | | | 15,000 |
| | | | | | | 15,000 |

4 URBANIZACIÓN

4.1 FIRMES Y PAVIMENTOS

| | | | | | | |
|-------------|--|---------|--|--|-------|-------------|
| OHA020aaaaa | m³ Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm | | | | | |
| | LOSA HORMIGÓN EXTERIOR | 1.296 | | | 0,750 | 972,000 |
| | RESTA VÍA EN PLACA | 472,41 | | | 0,250 | -118,103 -1 |
| | | | | | | 853,897 |
| G01060003 | m³ EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ CO | | | | | |
| | Area de parking, zona verde, acera y asfalto | 6.924 | | | | 6.924,00 |
| | | | | | | 6.924,000 |
| ERAND04 | m² PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN PERMEABLE CÉSPED ARMADO, espesor 15 mm | | | | | |
| | PARKING | 1.237,5 | | | | 1.237,50 |
| | | | | | | 1.237,500 |
| D36CA014 | m BORDILLO GRANITO RECTO 20x30 ACERAS | 347,51 | | | | 347,51 |
| | | | | | | 347,510 |
| D36DC010 | m² ACERA BALDOSA CEMENTO 30x30 RELIEVE ACERAS | 761,85 | | | | 761,85 |
| | | | | | | 761,850 |
| D36CC005 | m BORDILLO JARDINERÍA 9x19 cm ZONA VERDE - ACERA | 105 | | | | 105,00 |
| | | | | | | 105,000 |
| ERAND401 | m² PAVIMENTO ASFÁLTICO urbanización interior | 3.924 | | | | 3.924,00 |
| | | | | | | 3.924,000 |
| ERAND402 | m CAZ PREFABRICADO | 475,54 | | | | 475,54 |
| | | | | | | 475,540 |
| ERAND403 | m RÍGOLA | 38,35 | | | | 38,35 |
| | | | | | | 38,350 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | | | | | |
| | LOSA HORMIGÓN EXTERIOR | 1.296 | | | 0,100 | 129,600 |
| | | | | | | 129,600 |

4.2 JARDINERÍA Y PAISAJISMO

| | | | | | | |
|-----------|--|-----|--|--|------|---------|
| G06010001 | m³ APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD | | | | | |
| | Playa vías norte | 489 | | | 0,30 | 146,70 |
| | Playa vías sur | 510 | | | 0,30 | 153,00 |
| | | | | | | 299,700 |
| D39QA101 | m² CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >1.000 m² | | | | | |
| | Playa vías norte | 489 | | | | 489,00 |
| | Playa vías sur | 510 | | | | 510,00 |
| | | | | | | 999,000 |
| U37LP505 | ud Aparcamiento modelo GANCHO | | | | | |
| | 10 aparcamientos para bicicletas | 10 | | | | 10,00 |
| | | | | | | 10,000 |

4.3 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

| | | | | | | |
|----------|--|-----|--------|------|--|---------|
| D38IA020 | m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA | | | | | |
| | Paso peatones | 7 | 3,00 | 0,50 | | 10,50 |
| | Señal horizontal flecha | 4 | 1,20 | | | 4,80 |
| | Entramado prohibido parar antes de cruce de vías | 0,7 | 4,50 | 7,00 | | 22,05 |
| | Entramado zona parking | 60 | | | | 60,00 |
| | | | | | | 97,350 |
| D38IA030 | m MARCA VIAL 10 cm | | | | | |
| | Línea en frontal sur de edificio que separa carriles | | 24,00 | | | 24,00 |
| | Línea de parking y aceras | | 118,00 | | | 118,00 |
| | | | | | | 142,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|--------------------|---|---------|----------|---------|--------|-----------|
| 4.4 DRENAJE | | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | | |
| | COLECTOR 1200 HM | 103,455 | | | | 103,455 |
| | COLECTOR 500 HM | 148,2 | | | | 148,200 |
| | COLECTOR 400 PVC | 780,8 | | | | 780,800 |
| | COLECTOR 250 PVC | 111,72 | | | | 111,720 |
| | COLECTOR 200 PV | 257 | | | | 257,000 |
| | ARQUETAS | 19 | 4,000 | 1,400 | 1,400 | 148,960 |
| | | | | | | 1.550,135 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA | | | | | |
| | COLECTOR 1200 HM | 55,39 | | | | 55,39 |
| | COLECTOR 500 HM | 103 | | | | 103,00 |
| | COLECTOR 400 PVC | 625 | | | | 625,00 |
| | COLECTOR 250 PVC | 101 | | | | 101,00 |
| | COLECTOR 200 PV | 233 | | | | 233,00 |
| | | | | | | 1.117,390 |
| OHA020aaaa | m³ Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm | | | | | |
| | Encuentro cuneta con colector de 1200 mm hormigón | 1 | 3,200 | 0,250 | 1,500 | 1,200 |
| | Aletas | 2 | 2,000 | 0,250 | 3,000 | 1,500 0.5 |
| | | | | | | 2,700 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | | | | | |
| | Cuna de hormigón Colector 1200 mm | 11 | 2,00 | 0,50 | | 11,00 |
| | Hormigón limpieza arquetas | 19 | 1,40 | 1,40 | 0,10 | 3,72 |
| | | | | | | 14,720 |
| D38VB020 | m TUBERÍA PVC 200 mm 10 atm URBANIZACIÓN | 77,41 | | | | 77,41 |
| | | | | | | 77,410 |
| D38VB025 | m TUBERÍA PVC 250 mm 10 atm | 33,65 | | | | 33,65 |
| | | | | | | 33,650 |
| D38VB030 | m TUBERÍA PVC 400 mm 10 atm | 156,16 | | | | 156,16 |
| | | | | | | 156,160 |
| D36WC015 | m TUBO DRENAJE PVC D= 200 mm | 209 | | | | 209,00 |
| | | | | | | 209,000 |
| D36WC008 | m TUBO DRENAJE PVC D= 100 mm tubería perforada en parking | 55,2 | | | | 55,20 |
| | | | | | | 55,200 |
| D38CA115 | m CUNETAS DE TIERRA | 72,41 | | | | 72,41 |
| | | | | | | 72,410 |
| CUNETAS | m CUNETA C1 | 283,40 | | | | 283,40 |
| | | | | | | 283,400 |
| CUNETAS | m CUNETA C2 | 57,24 | | | | 57,24 |
| | | | | | | 57,240 |
| CUNETAS | m CUNETA C4 | 207,92 | | | | 207,92 |
| | | | | | | 207,920 |
| 5900102 | u Arqueta sencilla de 3 a 4m altura. | 5 | | | | 5,00 |
| | | | | | | 5,000 |
| ERAND441 | u Arqueta sencilla de 3 a 4 m con rejilla | 14 | | | | 14,00 |
| | | | | | | 14,000 |
| 5900305 | u Rejilla de 60x60 cm de fundición urbanización | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| DRENA1 | u ARQUETA DE CONTROL 0,4X0,4X0,7 | 12 | | | | 12,00 |
| | | | | | | 12,000 |

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------------|-------|------|--|------|----------|
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | | | | | |
| | i/ cama de arena | | | | | |
| | COLECTOR 1200 HM | 30,5 | | | | 30,50 |
| | COLECTOR 500 HM | 25 | | | | 25,00 |
| | COLECTOR 400 PVC | 112,3 | | | | 112,30 |
| | COLECTOR 250 PVC | 17 | | | | 17,00 |
| | COLECTOR 200 PV | 38 | | | | 38,00 |
| | | | | | | 222,800 |
| 5010230 | ML Tubo de hormigón armado ø 500 mm. | 24,7 | | | | 24,70 |
| | | | | | | 24,700 |
| D03AK001 | m COLECTOR HORMIGÓN 120 cm | 10,45 | | | | 10,45 |
| | | | | | | 10,450 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C | | | | | |
| | Muro encuentro con cuneta | 2 | 3,00 | | 1,50 | 9,00 |
| | Aletas | 2 | 2,00 | | 1,50 | 3,00 0.5 |
| | | | | | | 12,000 |

| 4.5 ALUMBRADO | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|----|--|--|--|--------|
| 3081010 | UD Arqueta de 40x50x40. | | | | | |
| | Arqueta para luminaria | 13 | | | | 13,00 |
| | | | | | | 13,000 |

| 4.6 RED DE ABASTECIMIENTO | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------|-------|--|--|--------|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | | |
| | RED EN URBANIZACIÓN | 52 | | | | 52,000 |
| | | | | | | 52,000 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | 15,6 | | | | 15,60 |
| | | | | | | 15,600 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera | 28,5 | | | | 28,50 |
| | | | | | | 28,500 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | 8 | | | | 8,00 |
| | RED DE URBANIZACIÓN | | | | | 8,000 |
| ERAND461 | m Tubería de PE 75 mm de fachada a grupo de presión | 2 | 31,00 | | | 62,00 |
| | | | | | | 62,000 |
| ERAND462 | m Tubería de PE 90 mm de grupo de presión a vial de acceso | 43,00 | | | | 43,00 |
| | | | | | | 43,000 |
| 6500006 | UD Llave compuerta 90 mm PN-16. | 2 | | | | 2,00 |
| | Valvula de corte | | | | | 2,000 |
| | Tubo 90 mm | | | | | 2,000 |
| 6900002N | UD Macizo de anclaje para piezas especiales | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| D36RA005 | ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IUA020 | m Tubo de polietileno 50 mm | 31,00 | | | | 31,00 |
| | | | | | | 31,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-------------------------------|--|------------------|------------------|---------|--------|--|
| 4.7 CERRAMIENTO | | | | | | |
| OFA040aaa | ud Puerta para cerramiento de 2 hojas. (D/>5/R). Puerta al oeste de la urbanización | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA S/med aux | 501,000 | 1,250 | 0,100 | | 62,625 62,625 |
| G08010005N | m CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO | 501,00 | | | | 501,00 501,000 |
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE | 501,000 | 0,500 | 0,440 | | 220,440 2 220,440 |
| G03050005 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS Zapata | 501,000 | 1,250 | 0,375 | | 234,844 234,844 |
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS longitudinal transversal | 2 50 | 501,00 1,25 | | 0,38 | 1.002,00 23,75 1.025,750 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C | | 501,00 | | 2,07 | 1.037,07 1.037,070 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER s/med aux Alzado kg/ml Cimentación kg/ml | 501,00 501,00 | 58,88 49,28 | | | 29.498,88 24.689,28 54.188,160 |
| D38E0015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm juntas cada 10 m | 50 | 1,25 | 0,38 | | 23,75 23,750 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS Alzado | 501 | | 0,375 | 2,063 | 387,586 387,586 |
| D23XN251 | ud EQUIPO MOTORIZACIÓN PUERTA CORREDERA Puerta principal | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| D12AJ015 | m² RECIBIDO PUERTA CANCELA EXTERIOR CORREDERA | | 15,00 | 0,30 | | 4,50 4,500 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | 501,000 | 1,300 | 0,900 | | 586,170 586,170 |
| ERAND471 | u PUERTA CANCELA EXTERIOR CORREDERA | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 4.8 RED DE SANEAMIENTO | | | | | | |
| D36UC300 | ud POZO REGISTRO D=120 H= 3,00 - 3,50 m | 5 | | | | 5,00 5,000 |
| D36UC350 | ud POZO REGISTRO D=120 H= 3,50 - 4,00 m | 2 | | | | 2,00 2,000 |
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE H=3 - 3,5 H= 3,50 - 4,00 COLECTOR 400 MM | 5 2 3.804 | 90,000 95,000 | | | 450,000 190,000 3.804,000 4.444,000 |

| | | | | | | |
|-----------|---|-----------------|------------------|-----|--|--|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < H=3-3,5 H= 3,50 - 4,00 COLECTOR 400 MM | 5 2 4.438 | 73,000 80,000 | | | 365,000 160,000 4.438,000 4.963,000 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA i/ cama de arena COECTOR 400 HM | | | 571 | | 571,00 571,000 |
| D36SA013 | m TUBERÍA HORMIGÓN CENTRIFUGADO D= 40 cm | 317 | | | | 317,00 317,000 |

4.9 RED DE ELECTRICIDAD

| | | | | | | |
|-----------|--|---|---|-------------------------|--|--|
| 902310 | m TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA 2x110 4x110 1x110 10x110 | 2 4 1 10 | 163,100 169,940 22,200 2,300 | | | 326,200 679,760 22,200 23,000 1.051,160 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 2x110 4x110 1x63 4x160 1x110 6x160 10x110 2x110 en cruce 4x110 en cruce 4x160 en cruce 6x160 en cruce Arquetas 40 cm Arquetas luminarias Arquetas 80 cm 3x200 3x200 en cruce | 30,2 38,87 5,79 27,17 1,86 20,61 1,5 3,02 3,83 8,61 13,92 13 17 16 9,15 12 | 0,400 0,400 0,600 0,400 0,800 0,800 1,100 | 0,600 0,600 1,100 | | 30,200 38,870 5,790 27,170 1,860 20,610 1,500 3,020 3,830 8,610 13,920 1,248 1,632 11,264 9,150 12,000 190,674 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA 2x110 4x110 1x63 4x160 1x110 6x160 10x110 3x200 | 16,18 16,79 3,38 10,25 1,09 7,78 0,56 5,25 | | | | 16,18 16,79 3,38 10,25 1,09 7,78 0,56 5,25 61,280 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. 2x110 4x110 1x63 4x160 1x110 6x160 10x110 2x110 en cruce 4x110 en cruce 4x160 en cruce 6x160 en cruce 3x200 | 14,02 22,07 2,41 16,93 0,78 12,84 0,93 2,61 3,34 7,6 12,29 8,5 | | | | 14,02 22,07 2,41 16,93 0,78 12,84 0,93 2,61 3,34 7,60 12,29 8,50 104,320 |
| D36ZC505 | m TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA 4x160 6x160 | 4 6 | 91,90 58,70 | | | 367,60 352,20 719,800 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-----------------------------------|---|--------|----------|---------|--------|----------|
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm | | | | | |
| | Baja tensión | 16 | | | | 16,00 |
| | Alta tensión | 4 | | | | 4,00 |
| | | | | | | 20,000 |
| UIA010 | u Arqueta de conexión eléctrica de 40x40x50 cm | 13 | | | | 13,00 |
| | | | | | | 13,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, | | | | | |
| | 2x110 | 163,1 | | | | 163,10 |
| | 4x110 | 169,94 | | | | 169,94 |
| | 1x63 | 68,94 | | | | 68,94 |
| | 4x160 | 91,9 | | | | 91,90 |
| | 1x110 | 22,2 | | | | 22,20 |
| | 6x160 | 58,7 | | | | 58,70 |
| | 10x110 | 2,3 | | | | 2,30 |
| | 3x200 | 3 | 28,20 | | | 84,60 |
| | | | | | | 661,680 |
| ERAND491 | m TUBO PVC 200 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | |
| | 3x200 | 3 | 28,20 | | | 84,60 |
| | | | | | | 84,600 |
| ERAND492 | m TUBO PEAD 40 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | |
| | 3x200 | 4 | 28,20 | | | 112,80 |
| | | | | | | 112,800 |
| 4.10 RED DE COMUNICACIONES | | | | | | |
| 902310 | m TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | |
| | 4x110 | 4 | 122,500 | | | 490,000 |
| | | | | | | 490,000 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | | |
| | 4x110 | 107 | | | | 107,000 |
| | 4x110 en cruce | 16 | | | | 16,000 |
| | Arquetas 40 cm | 1 | 0,400 | 0,400 | 0,600 | 0,096 |
| | Arquetas 80 cm | 7 | 0,800 | 0,800 | 1,100 | 4,928 |
| | | | | | | 128,024 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA | | | | | |
| | 4x110 | 11,2 | | | | 11,20 |
| | | | | | | 11,200 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | | | | | |
| | 4x110 | 14,7 | | | | 14,70 |
| | 4x110 en cruce | 5,34 | | | | 5,34 |
| | | | | | | 20,040 |
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm | | | | | |
| | Arqueta teleco | 7 | | | | 7,00 |
| | | | | | | 7,000 |
| UIA010 | u Arqueta de conexión eléctrica de 40x40x50 cm | | | | | |
| | Arqueta teleco | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, | | | | | |
| | 4x110 | 123 | | | | 123,00 |
| | | | | | | 123,000 |

4.11 MURO

| | | | | | | |
|----------|---|------|--------|--|------|---------------|
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 2 | 230,00 | | 0,50 | 230,00 |
| | Muro tipo M-1 transversales | 46 | 2,25 | | 0,50 | 51,75 |
| | Muro tipo M-2 | 2 | 62,72 | | 0,50 | 62,72 |
| | Muro tipo M-2 transversales | 13 | 3,50 | | 0,50 | 22,75 |
| | | | | | | 367,220 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | | 230,00 | | 3,00 | 690,00 |
| | Muro tipo M-2 alz1 | | 62,72 | | 2,00 | 125,44 |
| | Muro tipo M-2 alz2 | | 62,72 | | 2,00 | 125,44 |
| | | | | | | 940,880 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER MEDICIONES SEGÚN 21044-IDO-PLN-CIV-602-MuroDetalles | | | | | |
| | Cimentación Muro tipo M-1 | 22,5 | 404,50 | | | 10.921,50 1.2 |
| | Alzado Muro tipo M-1 | 22,5 | 567,60 | | | 15.325,20 1.2 |

| | | | | | | |
|------------|---|-----|----------|-------|-------|---------------|
| | Cimentación Muro tipo M-2 | 13 | 697,40 | | | 10.879,44 1.2 |
| | Alzado Muro tipo M-2 | 13 | 1.068,20 | | | 16.663,92 1.2 |
| | | | | | | 53.790,060 |
| D38EO015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm | | | | | |
| | Muro tipo 1 | 12 | 2,25 | 0,50 | | 13,50 |
| | Muro tipo 2 | 3 | 3,50 | 0,50 | | 5,25 |
| | | | | | | 18,750 |
| D43KC110 | m² IMPERMEABILIZACIÓN MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO. | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 1,1 | 230,00 | | 3,00 | 759,00 |
| | Muro tipo M-2 | 1,1 | 62,72 | | 4,00 | 275,97 |
| | | | | | | 1.034,970 |
| D38CV110 | m TUBO DRENAJE HORMIGÓN 150 mm SIN FILTRO | | | | | |
| | | | 293,00 | | | 293,00 |
| | | | | | | 293,000 |
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 1,1 | 230,000 | 0,500 | 3,000 | 379,500 |
| | Muro tipo M-2 | 1,1 | 62,720 | 0,500 | 4,000 | 137,984 |
| | | | | | | 517,484 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | | 230,000 | 2,250 | 0,100 | 51,750 |
| | Muro tipo M-2 | | 62,720 | 3,500 | 0,100 | 21,952 |
| | | | | | | 73,702 |
| ERAND04111 | m² MALLA GALVANIZADA SIMPLE TORSIÓN 40/14 | | | | | |
| | Long total | | 292,72 | | 2,50 | 731,80 |
| | | | | | | 731,800 |
| G03050006 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | | 230,000 | 2,250 | 0,500 | 258,750 |
| | Muro tipo M-2 | | 62,720 | 3,500 | 0,500 | 109,760 |
| | | | | | | 368,510 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | | 230,000 | 0,300 | 3,000 | 207,000 |
| | Muro tipo M-2 alz1 | | 62,720 | 0,500 | 2,000 | 62,720 |
| | Muro tipo M-2 alz2 | | 62,720 | 0,300 | 2,000 | 37,632 |
| | | | | | | 307,352 |
| UVP010 | Ud Puerta cancela en vallado de parcela. | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-----------------|---|-------|----------|---------|--------|----------|
| 5 | ACOMETIDAS | | | | | |
| 5.1 | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE | | | | | |
| A5.1.1 | OBRA CIVIL ACOMETIDA AGUA POTABLE | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < RED EN VIAL | 60 | | | | 60,000 |
| | | | | | | 60,000 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | 17,85 | | | | 17,85 |
| | | | | | | 17,850 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera | 32,8 | | | | 32,80 |
| | | | | | | 32,800 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. RED DE VIAL | 9 | | | | 9,00 |
| | | | | | | 9,000 |
| ERAND462 | m Tubería de PE 90 mm vial de acceso | 85,00 | | | | 85,00 |
| | | | | | | 85,000 |
| U37RE505 | ud Conexión red agua a red general | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| A5.1.2 | INSTALACIONES ACOMETIDA AGUA POTABLE | | | | | |
| A5.1.2.1 | TUBERÍAS | | | | | |
| 5.1.1.1 | M TUBERÍA ENTERRADA PEAD COCHERAS D=75 mm COCHERAS MULTIUSOS | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 20,00 |
| | | | | | | 40,000 |
| A5.1.2.2 | VÁLVULAS | | | | | |
| 5.1.2.1 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PEAD D=90 mm | | | | | 3,00 |
| | | | | | | 3,000 |
| IDFFV_00106 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=75mm | | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 |
| 5.1.2.21 | UD VALVULA DE RETENCIÓN DN 75 | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| D36RE100 | UD VALVULA DE RETENCIÓN DN 90 | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| A5.1.2.3 | VARIOS | | | | | |
| IBAX_0005 | UD FILTRO DN90 | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBAX_0015 | UD CONTADOR GENERAL DN75 MULTIUSOS COCHERAS | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBAX_0030 | UD ARMARIO DE CONTADORES 800X2000X800 | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| D36RA005 | ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| D36RE005 | UD DESAGÜE | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

| | | | | | | |
|--------------|--|--------|--|--|--|---------|
| D36RE020 | UD VENTOSA | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| D36RE300 | UD GRUPO DE PRESIÓN | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 5.2 | ACOMETIDA DE AGUA DE INCENDIOS | | | | | |
| 5.2.1 | TUBERÍAS | | | | | |
| IBBT_0005 | M TUBERÍA ENTERRADA PEAD 50MM | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| 5.2.2 | VÁLVULAS | | | | | |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBAV_0015 | UD VALVULA RETENCIÓN DE 2" 50 mm | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 5.2.3 | VARIOS | | | | | |
| IBAX_0045 | UD VACIADO | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| IBAX_0046 | UD CONTADOR TANGENCIAL DN50mm | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| 5.3 | ACOMETIDA SANEAMIENTO | | | | | |
| 5.3.1 | TUBERIA | | | | | |
| IDSFC_0036 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC Ø 315MM. MULTIUSOS PLUVIAL INDUSTRIAL PLUVIAL INDUSTRIAL COCHERAS EXTRA | 15,000 | | | | 15,000 |
| | | | | | | 50,000 |
| | | | | | | 50,000 |
| | | | | | | 20,000 |
| | | | | | | 135,000 |
| 5.3.2 | ARQUETAS | | | | | |
| IC_0007 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X60 CM PROF < 1.8M PLUVIAL COCHERAS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |
| IC_0008 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M PLUVIAL MULTIUSOS PLUVIAL COCHERAS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IC_0009 | UD ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M PLUVIAL COCHERAS | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| IC_0012 | UD ARQUETA HORMIGÓN Ø1200 MM PROF >1.8M AGUAS INDUSTRIAL COCHERAS AGUAS INDUSTRIAL MULTIUSOS PLUVIALES | | | | | 5,00 |
| | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 3,00 |
| | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 10,000 |
| 5.3.3 | EQUIPOS | | | | | |
| IBCE_0003 | UD ARQUETA TOMA MUESTRAS | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 2,000 |
| IBCE_0004 | UD ARQUETA SEPARADORES DE HIDROCARBUROS | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|---|--|------------------|----------|---------|--------|--|
| IBCE_0005 | UD ALARMA DE HIDROCARBUROS | | | | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 |
| 5.3.4 OBRA CIVIL ACOMETIDA SANEAMIENTO | | | | | | |
| PAERAND53 | u PARTIDA ALZADA PARA LA CONEXIÓN CON EL POZO EXISTENTE PRA-1 | | | | | 1,000 |
| PAERAND532 | u PARTIDA ALZADA PARA LA CONEXIÓN CON COLECTOR DEL PRA-5 A PP-7 | | | | | 1,000 |
| PAERAND533 | u PARTIDA ALZADA PARA ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETAS Y POZOS EXISTENTES | | | | | 1,000 |
| D01CE051 | m³ DEM. HORMIGÓN ARMADO C/RETROMARTILLO Demolición de colector 300 mm existente Demolición pozos existente | 14 3 | | | | 14,00 13,50 4.5 27,500 |
| D02EP051 | m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO | 196 | 2,00 | | | 392,00 392,000 |
| D02TF351 | m³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE | 196 | 1,00 | | | 196,00 196,000 |
| 5.4 ACOMETIDA ELÉCTRICA | | | | | | |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. 2x200 1x160 2x200 1x160 cruce | 74,2 8,4 | | | | 74,20 8,40 82,600 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 2x200 1x160 2x200 1x160 cruce Arquetas 120 cm | 185,5 21 5 | 1,200 | 1,200 | 1,100 | 185,500 21,000 9,900 1.25 216,400 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA 2x200 1x160 2x200 1x160 cruce | 111,3 8,4 | | | | 111,30 8,40 119,700 |
| D36ZC505 | m TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA 2x200 1x160 | 1 | 295,00 | | | 295,00 295,000 |
| ERAND491 | m TUBO PVC 200 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA 2x200 1x160 | 2 | 295,00 | | | 590,00 590,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, 2x200 1x160 | | 295,00 | | | 295,00 295,000 |
| ERAND542 | u Arqueta de conexión eléctrica de 100x100x100 cm 5 arquetas | 5 | | | | 5,00 5,000 |
| 5.5 ACOMETIDA DE GAS | | | | | | |
| 412032 | M SUPLEM. POR INSTAL. CINTA SEÑALIZAC. | 53 | | | | 53,000 53,000 |
| 412035 | UD S. Y M. ÁNODOS DE SACRIFICIO | 1 | | | | 1,000 1,000 |
| D32FA050 | m TUBERÍA GAS EN ACERO 2" | | 53,00 | | | 53,00 53,000 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < RED EN VIAL | 23 | | | | 23,000 23,000 |

| | | | | | | |
|--|--|------------------|---------|-------|-------|------------------------------------|
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | 10 | | | | 10,00 10,000 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera | 7,5 | | | | 7,50 7,500 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. RED DE VIAL | 4,3 | | | | 4,30 4,300 |
| IGA010 | Ud Acometida de gas. En entrada a urbanización | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 5.6 ACOMETIDA DE COMUNICACIONES | | | | | | |
| 902310 | m TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA 4x110 | 4 | 181,000 | | | 724,000 724,000 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 4x110 4x110 en cruce Arquetas 80 cm | 39,8 6,7 9 | 0,800 | 0,800 | 1,100 | 39,800 6,700 6,336 52,836 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA 4x110 | 17,2 | | | | 17,20 17,200 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. 4x110 4x110 en cruce | 22,55 5,85 | | | | 22,55 5,85 28,400 |
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm Arqueta teleco | 9 | | | | 9,00 9,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, 4x110 | 181 | | | | 181,00 181,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-------------|--|----------------------------|----------|---------|------------------------------|---|
| 6 | INSTALACIONES FERROVIARIAS. VÍA | | | | | |
| 6.1 | VÍA TIPO I. VÍA SOBRE BALASTO | | | | | |
| VBA010 | t T DE SUMINISTRO DE BALASTO PROCEDENTE DE CANTERA playa de vías en balasto este y oeste Losa de transición | 1.560 522 | | 1,500 | 0,100 | 1.560,000 39,150 0.5 1.599,150 |
| VBB020aa | m³ Extendido de balasto Losa de transición | 1.040 522 | | | 0,10 | 1.040,00 26,10 0.5 1.066,100 |
| VCA010c | ud Suministro de traviesa monobloque pretensada cada 60 cm | 585 | | | | 585,00 585,000 |
| VCC050baaa | ud Colocación de traviesa de hormigón monobloque pretensada. | 585 | | | | 585,00 585,000 |
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 | 2 | 351,00 | | | 702,00 702,000 |
| VDC110aaaa | m Posicionado y montaje de dos carriles de vía, con barra =<18 m. | | 351,00 | | | 351,00 351,000 |
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones | 39 | | | | 39,00 39,000 |
| G01070003 | m³ SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA // FABRICACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA > 20 km, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HU Playa de vías en balasto este Playa de vías en balasto oeste | 2.278 484 | | | 0,25 0,25 | 569,50 121,00 690,500 |
| ERAND01 | m³ CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA // EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ COMO EL playa de vías en balasto este fachada este (vía en placa zona de hormigón) fachada oeste (vía en placa zona de hormigón) playa de vías en balasto oeste | 2.280 808 488 484 | | | 0,50 0,50 0,50 0,50 | 1.140,00 404,00 244,00 242,00 2.030,000 |
| 6.4.3 | u APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC | 9 | | | | 9,00 9,000 |
| 6.4.4 | u APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:8-CR | 3 | | | | 3,00 3,000 |
| 6.2 | VÍA TIPO II. VÍA EN PLACA | | | | | |
| 6.02.010 | ml MONTAJE DE VÍA RESTA FASE 2 | 1.619,1 -284 | | | | 1.619,100 -284,000 1.335,100 |
| D04IT057 | m³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. RESTA FASE 2 | | 1.619,00 | | 0,25 | 404,75 -71,00 333,750 |
| D04CS001 | m² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN cajeado de segunda fase RESTA FASE 2 | 810,00 -142,00 | | | | 810,00 -142,00 668,000 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Perfil L de 60x8 para hueco de pestaña en vía en placa RESTA FASE 2 | 22.958 -4027 | | | | 22.958,00 -4.027,00 18.931,000 |
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones RESTA DE FASE 2 | 180 -31 | | | | 180,00 -31,00 149,000 |

| | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|---------|-------|--|--|-----------|
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 | 3.238,2 | | | | 3.238,20 |
| | RESTA DE FASE 2 | -4 | 71,00 | | | -568,00 2 |
| | | | | | | 2.670,200 |

| 6.3 VÍA TIPO III. VÍA EN PILARILLOS | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|-----------------------------|
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones | | | | 8 | 8,00 8,000 |
| ERAND0631 | ud ANCLAJE DE VÍA SOBRE PLACA pilares cada 1,20 m y dos carriles | | | | 118 | 118,00 118,000 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Numero de pilares por su peso | | | | 118 | 5.883,48 49.86 5.883,480 |
| G10060001N | m MONTAJE CARRIL UIC-54 SOBRE PILARILLOS | | | | 141,2 | 141,20 141,200 |
| D04AK108 | ud PLACA CIMENTACIÓN 30x30x1,5 cm C/PERNOS | | | | 118 | 118,00 118,000 |
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 | | | | 141,2 | 141,20 141,200 |

| 6.4 OTROS ELEMENTOS | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--------|------------------------|
| 6.4.1 | u TOPERA DESLIZANTE vías de cochera vía mango en túnel | | | | 9 1 | 9,00 1,00 10,000 |
| 6.4.2 | u LOSA TRANSICIÓN VÍA EN PLACA - BALASTO ESTE | | | | 1 | 1,00 1,000 |
| G10070002N | u PIQUETE DE ENTREVÍA | | | | 14 | 14,00 14,000 |
| 6.4.5 | u LOSA TRANSICIÓN VÍA EN PLACA - BALASTO OESTE | | | | 1 | 1,00 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-------------|---|---------|----------|---------|--------|----------|
| 7 | VARIOS | | | | | |
| 7.1 | LIMPIEZA EN LA OBRA | | | | | |
| Z_0006 | UD LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA | | | | | 1,000 |
| Z_0005 | UD LIMPIEZA PERIODICA | | | | | 1,000 |
| 7.2 | ANDENES EN VÍA PRINCIPAL | | | | | |
| ERAND721 | PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE ANDENES METÁLICOS EN VÍA PRINCIPAL | | | | | 2,000 |
| 7.3 | REPOSICIÓN POSTE DE CATENARIA PK 1+044 | | | | | |
| OED010cdbbb | ud S y M cimentación rectangular en desmonte tipo d5, terreno normal (N/3 a 5/E). | | | | | 1,000 |
| OED070cabbb | ud S y M cimentación rectangular tipo An5 para anclaje, terreno normal (N/3 a 5/E). | | | | | 1,000 |
| EAA010acbbb | ud Suministro y montaje de poste tipo X3B embebido en hormigón (N/3 a 5/E). | | | | | 1,000 |
| EAA010dabbb | ud Desmontaje de poste tipo X2B embebido en hormigón (N/3 a 5/E). | | | | | 1,000 |
| EBC020aabba | ud Suministro y montaje de conjunto de ménsula en celosía con atirantado fuera (N/3 a 5/R). | | | | | 1,000 |
| EBH010aabba | ud Suministro y montaje de conjunto de giro de una ménsula en celosía (N/3 a 5/R). | | | | | 1,000 |
| EBH010abbba | ud Suministro y montaje de conjunto de giro de un tirante de ménsula en celosía (N/3 a 5/R). | | | | | 1,000 |
| EBA020acbbb | ud Suministro y montaje de equipo de ménsula en celosía con ménsula tipo fuera, tirante con regulación de tensión y atirantado en | | | | | 1,000 |
| ECD010abbb | ud Suministro y montaje de un equipo de tirante de anclaje de catenaria convencional (N/3 a 5/E). | | | | | 2,000 |
| EBA020dabbb | ud Desmontaje de equipo de ménsula en celosía con ménsula tipo dentro, tirante con regulación de tensión y atirantado en recta (N/ | | | | | 1,000 |
| EDB010abbb | ud Suministro y montaje de suspensión de cable de tierra, a cielo abierto (N/3 a 5/E) | | | | | 2,000 |
| EDA010cabbb | km Tendido de cable de tierra sin grapa de sujeción a poste, a cielo abierto (N/3 a 5/E) | | | | | 0,050 |
| EDA010dabbb | km Desmontaje de cable de tierra sin grapa de sujeción a poste, a cielo abierto (N/3 a 5/E) | | | | | 0,150 |
| EFA030fjbba | km Ajuste de geometría de un km de catenaria con hilo/s de contacto, sustentador y pendolas. Conductores LAC 1 sustentador 2 HC (N/ | | | | | 0,100 |
| 7.4 | URBANIZACION PARTE NORTE | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | 126,600 | 1,300 | 0,900 | | 148,122 |
| | | | | | | 148,122 |
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE | 126,600 | 0,500 | 0,440 | | 55,704 2 |
| | | | | | | 55,704 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | 126,600 | 1,250 | 0,100 | | 15,825 |
| | S/med aux | | | | | 15,825 |

| | | | | | | |
|------------|---|---------|--------|-------|-------|------------|
| G03050005 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | 126,600 | 1,250 | 0,375 | | 59,344 |
| | Zapata | | | | | 59,344 |
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS | 2 | 126,60 | | | 253,20 |
| | longitudinal | 14 | 1,25 | 0,38 | | 6,65 |
| | transversal | | | | | 259,850 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C | 126,60 | | 2,07 | | 262,06 |
| | | | | | | 262,060 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER | | | | | |
| | s/med aux | 126,60 | 58,88 | | | 7.454,21 |
| | Alzado kg/ml | 126,60 | 49,28 | | | 6.238,85 |
| | Cimentación kg/ml | | | | | 13.693,060 |
| D38E0015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm | 13 | 1,25 | 0,38 | | 6,18 |
| | juntas cada 10 m | | | | | 6,180 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS | 126,6 | | 0,375 | 2,063 | 97,941 |
| | Alzado | | | | | 97,941 |
| G08010005N | m CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO | 126,60 | | | | 126,60 |
| | | | | | | 126,600 |
| UVP010 | Ud Puerta cancela en vallado de parcela. | 1 | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|------------|--|----------------------------|---|---------|--------|---|
| 8 | VIAL DE ACCESO | | | | | |
| 8.1 | FIRMES Y PAVIMENTOS | | | | | |
| G01060003 | m³ EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ CO Superficie acera y vial por espesor 1 m | 1.840 | | | | 1.840,00 1.840,000 |
| D36CA014 | m BORDILLO GRANITO RECTO 20x30 | | 176,20 | | | 176,20 176,200 |
| D36DC010 | m² ACERA BALDOSA CEMENTO 30x30 RELIEVE | 460,2 | | | | 460,20 460,200 |
| ERAND401 | m² PAVIMENTO ASFÁLTICO | 1.202 | | | | 1.202,00 1.202,000 |
| ERAND403 | m RÍGOLA | 176,2 | | | | 176,20 176,200 |
| 8.2 | SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | | | | | |
| D38IA020 | m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA Señal horizontal flecha STOP CEDA EL PASO ENTRAMADO EN ZONA DE ISLETA LÍNEA STOP LÍNEA CEDA | 4 1 1 1 1 1 | 1,20 1,23 1,43 55,00 2,40 1,50 | | | 4,80 1,23 1,43 55,00 2,40 1,50 66,360 |
| D38IA030 | m MARCA VIAL 10 cm Línea continua Línea discontinua | | 243,00 40,00 | | | 243,00 40,00 283,000 |
| D38ID135 | ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 ceda el paso en conexión con vial general | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| D38ID155 | ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2 Velocidad máxima 30 cochera Prohibido pasar en conexión con vial general | 1 1 | | | | 1,00 1,00 2,000 |
| D38ID175 | ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 Stop | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 8.3 | DRENAJE | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < COLECTOR 400 PVC COLECTOR 200 PV ARQUETAS | 540 136 13 | | | | 540,000 136,000 101,920 777,920 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA COLECTOR 400 PVC COLECTOR 200 PVC | 432 123 | | | | 432,00 123,00 555,000 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. Hormigón limpieza arquetas | 19 | 1,40 | 1,40 | 0,10 | 3,72 3,720 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA i/ cama de arena COLECTOR 400 PVC COLECTOR 200 PVC | 77,65 20,1 | | | | 77,65 20,10 97,750 |

| | | | | | | |
|--------------|--|------|--|--------|--|-------------------|
| D38VB020 | m TUBERÍA PVC 200 mm 10 atm Vial | 41 | | | | 41,00 41,000 |
| D38VB030 | m TUBERÍA PVC 400 mm 10 atm | 108 | | | | 108,00 108,000 |
| CUNETAS | m CUNETA C4 | | | 131,20 | | 131,20 131,200 |
| 5900102 | u Arqueta sencilla de 3 a 4m altura. | 6 | | | | 6,00 6,000 |
| 5900305 | u Rejilla de 60x60 cm de fundición Vial | 6 | | | | 6,00 6,000 |
| ERAND441 | u Arqueta sencilla de 3 a 4 m con rejilla | 7 | | | | 7,00 7,000 |
| ERAND831 | u PARTIDA ALZADA DE CONEXIÓN CON POZO PA-7 EN VIAL PLAYABARRI | | | | | 1,000 |
| 8.4 | ALUMBRADO | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 2X110 | 35,3 | | | | 35,300 35,300 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA 2x110 | 18,9 | | | | 18,90 18,900 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. 2x110 | 16,4 | | | | 16,40 16,400 |
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm Baja tensión | 3 | | | | 3,00 3,000 |
| ALUMBVIAL | ud PARTIDA ALZADA DE CONEXIÓN CON RED ELÉCTRICA EXISTENTE EN VIAL PLAYABARRI | 1 | | | | 1,00 1,000 |
| 3081010 | UD Arqueta de 40x50x40. Arqueta para luminaria | 3 | | | | 3,00 3,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, 2x110 | 180 | | | | 180,00 180,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|--------------|---|------|----------|---------|--------|----------|
| 9 | SERVICIOS AFECTADOS | | | | | |
| 9.1 | TELEFONÍA | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | | |
| | 4x160 | 27,2 | | | | 27,200 |
| | Arquetas 80 cm | 6 | 0,800 | 0,800 | 1,000 | 3,840 |
| | | | | | | 31,040 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA | | | | | |
| | 4x160 | 10,3 | | | | 10,30 |
| | | | | | | 10,300 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | | | | | |
| | 4x160 | 17 | | | | 17,00 |
| | | | | | | 17,000 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, | | | | | |
| | 4x160 | 210 | | | | 210,00 |
| | | | | | | 210,000 |
| D36ZC505 | m TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | |
| | 4x160 | 4 | 210,00 | | | 840,00 |
| | | | | | | 840,000 |
| IUL011 | Ud Apoyo de hormigón. | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2,000 |
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm | | | | | |
| | Arqueta comunicaciones | 6 | | | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 |

10 CONTROL DE CALIDAD

| PACC001 | UD | PARTIDA ALZADA PARA CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA | |
|---------|----|---|-------|
| | | 1 | 1,000 |
| | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|
| 11 | SEGURIDAD Y SALUD | | | | | |
| PASS001 | UD PARTIDA ALZADA PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y | | | | | 1,000 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|-------|
| 12 | GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | |
| PAGEST | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 |

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--|--|--|--|--|
| 13 | INTEGRACIÓN AMBIENTAL | | | | | |
|----|-----------------------|--|--|--|--|--|

2. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|------------|----------|---------|--------|------------|-----------|---------------------|
| 1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MEJORA DEL TERRENO | | | | | | | |
| 1.1 | EXCAVACIONES | | | | | | | |
| D36BA055 | m ² DESBROCE DEL TERRENO E=50 cm m ² . Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 50 cm Superficie parcela | 22.262 | | | | 22.262,00 | | |
| | | | | | | 22.262,000 | 2,19 | 48.753,78 |
| D02EP001 | m ³ EXCAV. MANUAL TERRENO FLOJO m ³ . Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno de consistencia floja, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | 222,58 | | | | 222,58 | | |
| | | | | | | 222,580 | 39,04 | 8.689,52 |
| D02EP051 | m ³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO m ³ . Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | 4.229,05 | | | | 4.229,05 | | |
| | | | | | | 4.229,050 | 3,78 | 15.985,81 |
| D01CE051 | m ³ DEM. HORMIGÓN ARMADO C/RETROMARTILLO m ³ . Demolición, mediante retromartillo rompedor, de losa de hormigón armado, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-16. | 2.800 | 0,30 | | | 840,00 | | |
| | | | | | | 840,000 | 29,83 | 25.057,20 |
| D02TF351 | m ³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE m ³ . Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. | 12.610,151 | | | | 12.610,15 | | |
| | | | | | | 12.610,150 | 23,54 | 296.842,93 |
| | TOTAL 1.1..... | | | | | | | 395.329,24 |
| 1.2 | MEJORA DEL TERRENO | | | | | | | |
| ERAND0121 | u PA PARA TRANSPORTE Y MONTAJE DE MAQUINARIA PA por transporte y montaje de maquinaria, incluso personal especializado para trabajar con un equipo en turnos de hasta 12 horas de lunes a viernes | | | | | | | |
| | | | | | | 1.000 | 12.500,00 | 12.500,00 |
| ERAND0123 | ml COLUMNA DE MORTERO DE 30 MM DE DIÁMETRO Ml de mejora de suelo mediante inclusiones rígidas, medida en planos facilitados, incluso suministro y puesta en obra de hormigón, sin incluir preperforación en caso de ser necesario. | 26.904 | | | | 26.904,00 | | |
| | | | | | | 26.904,000 | 47,30 | 1.272.559,20 |
| | TOTAL 1.2..... | | | | | | | 1.285.059,20 |
| | TOTAL 1..... | | | | | | | 1.680.388,44 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|----|-----------|------|------|-----------|--|-------------------|
| 2 | EDIFICIO MULTIUSOS | | | | | | | |
| 2.1 | CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS | | | | | | | |
| D04IT057 | m ³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. m ³ . Hormigón armado HA-30/P/40/ XC3 N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (100 kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 1 | | | | 122,82 | | 122,82 |
| | losas | 1 | | | | 100,32 | | 100,32 |
| | estructura | | | | | | | 223,140 |
| | | | | | | | | 280,31 |
| | | | | | | | | 62.548,37 |
| D04CS001 | m ² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN m ² . Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 8 posturas. | 1 | 77,25 | 1,10 | 1,00 | 84,98 | | 84,980 |
| | losa | | | | | | | 13,99 |
| | | | | | | | | 1.188,87 |
| 2.1.6 | m ² ENCOFRADO ELEMENTOS ESTRUCTURALES | 1 | 782,51 | | | 782,51 | | 782,510 |
| | | | | | | | | 54,80 |
| | | | | | | | | 42.881,55 |
| D04AA201 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | 1 | 11.195,30 | | | 11.195,30 | | 11.195,30 |
| | estructura | 1 | 13.544,45 | | | 13.544,45 | | 13.544,45 |
| | cimentaciones | | | | | | | 24.739,750 |
| | | | | | | | | 1,53 |
| | | | | | | | | 37.851,82 |
| D04KE009 | m PILOTE ENTUBAC. RECUP. CPI-4 D= 600 mm m. Pilote barrenado con entubación recuperable CPI-4 "in situ" de D=600 mm en terrenos inestables, con separación entre ejes de pilotes no mayor de 1700 mm (<2xD según CTE-DB-SE-C-9), con una pérdida de espacio total en los sótanos (sin contar el cerramiento final de terminación) de aproximadamente D+20 cm (en lindes con medianerías) y D+10 cm (lindes con alineación a espacio abierto), con armadura de acero B-500 S s/ cálculo y mínimas de: a) vertical 8 redondos D=16 mm, y armadura en espiral de D=10 mm con paso de 20 cm o cercos D=10 mm cada 15 cm, dejando en ambos casos un recubrimiento mínimo de 4 cm al borde de la excavación, descazando posteriormente (sin incluir) o dejando unas esperas para anclaje de la viga de coronación de al menos 50 cm ó el diámetro del pilote, y hormigón HA-25/B/20/ XC3 de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad (normalmente menores a 20 m) y con una profundidad de penetración (según NTE-CPI) por debajo del último sótano de al menos 4,25 m y de acuerdo al estudio de estabilidad realizado al efecto, perforado a rotación y normalmente con una capacidad máxima de 195T, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero de la excavación, replanteo, comprobación de cota final y aplomado antes del hormigonado, inspección con linterna de posibles oquedades y control del hormigón realmente introducido, suministro y consumo de la energía eléctrica y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa. Según NTE-CPI, CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 31 | 20,00 | | | 620,00 | | 620,000 |
| | | | | | | | | 251,75 |
| | | | | | | | | 156.085,00 |
| | TOTAL 2.1..... | | | | | | | 300.555,61 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|---|-----|----------|---------|--------|----------|------------|-------------------|
| 2.2 CUBIERTAS | | | | | | | | |
| ERAND221 | u PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE CUBIERTAS MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 73.813,54 | 73.813,54 |
| TOTAL 2.2..... | | | | | | | | 73.813,54 |
| 2.3 FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES | | | | | | | | |
| ERAND231 | u PARTIDA ALZADA PARA FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 212.039,84 | 212.039,84 |
| TOTAL 2.3..... | | | | | | | | 212.039,84 |
| 2.4 FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES | | | | | | | | |
| ERAND241 | u PARTIDA ALZADA PARA FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 102.364,06 | 102.364,06 |
| TOTAL 2.4..... | | | | | | | | 102.364,06 |
| 2.5 REVESTIMIENTOS | | | | | | | | |
| ERAND251 | u PARTIDA ALZADA PARA REVESTIMIENTOS MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 165.732,29 | 165.732,29 |
| TOTAL 2.5..... | | | | | | | | 165.732,29 |
| 2.6 CARPINTERÍA INTERIOR | | | | | | | | |
| ERAND261 | u PARTIDA ALZADA PARA CARPINTERÍA INTERIOR MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 90.526,04 | 90.526,04 |
| TOTAL 2.6..... | | | | | | | | 90.526,04 |
| 2.7 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA | | | | | | | | |
| ERAND271 | u PARTIDA ALZADA PARA CERRAJERÍA Y METALISTERÍA MULTIUSOS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 24.024,22 | 24.024,22 |
| TOTAL 2.7..... | | | | | | | | 24.024,22 |
| 2.8 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO | | | | | | | | |
| 2.8.1 FONTANERÍA | | | | | | | | |
| 2.8.1.1 DISTRIBUCIÓN AGUA FRÍA | | | | | | | | |
| 2.8.1.1.1 TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS | | | | | | | | |

IDFFT_0001

M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 20x2,8 MM

Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 20x2,8 mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.
Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

5,000

5,000

11,05

55,25

IDFFT_0002

M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3,5 MM

Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 25x3,5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.
Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

50,00

50,000

11,95

597,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| IDFFT_0003 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3.6 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 32x3.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | 20,00 | |
| | | | | | | 20,000 | 15,33 | 306,60 |
| IDFFT_0004 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 40x4.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | 20,00 | |
| | | | | | | 20,000 | 19,44 | 388,80 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--------|-------|----------|
| IDFFT_0006 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 50x5.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | 40,00 | |
| | | | | | | 40,000 | 25,61 | 1.024,40 |
| IDFFT_0007 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 63x7.1 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 63.7.1mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | 50,00 | |
| | | | | | | 50,000 | 29,89 | 1.494,50 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IDFFT_0008 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 75x8.4 MM Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 75x8.4mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | | | | | | 100,00 | | |
| | | | | | | 100,000 | 38,14 | 3.814,00 |
| IDFFT_0070 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø22; 1/2" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø22; 1/2" | | | | | | | |
| | | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 3,84 | 19,20 |
| IDFFT_0075 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø28; 3/4" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø28; 3/4" | | | | | | | |
| | | | | | | 50,000 | | |
| | | | | | | 50,000 | 4,42 | 221,00 |
| IDFFT_0080 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-32 MM. 10 MM. Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | | | | | | 20,000 | | |
| | | | | | | 20,000 | 5,19 | 103,80 |
| IDFFT_0085 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-40 MM. 10 MM. Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | | | | | | 20,000 | | |
| | | | | | | 20,000 | 5,63 | 112,60 |
| IDFFT_0086 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 50 1 1/2" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 50 1 1/2" | | | | | | | |
| | | | | | | 40,000 | | |
| | | | | | | 40,000 | 6,64 | 265,60 |
| IDFFT_0090 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 63; 2" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 63; 2" | | | | | | | |
| | | | | | | 50,000 | | |
| | | | | | | 50,000 | 7,19 | 359,50 |
| IDFFT_0100 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 90; 3" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 90; 3" | | | | | | | |
| | | | | | | 100,000 | | |
| | | | | | | 100,000 | 7,73 | 773,00 |

TOTAL 2.8.1.1.1..... 9.535,75

2.8.1.1.2 VÁLVULAS

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|-------|-------|--------|
| IDFFV_00100 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 17,13 | 34,26 |
| IDFFV_00102 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm Válvula de bola de diámetro 32mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | | | |
| | | | | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,000 | 22,04 | 132,24 |
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm Válvula de bola de diámetro 40mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 31,45 | 31,45 |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm Válvula de bola de diámetro 50mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 47,97 | 47,97 |
| IDFFV_00106 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=75mm | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 91,38 | 91,38 |

TOTAL 2.8.1.1.2..... 337,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------------|
| TOTAL 2.8.1.1..... | | | | | | | | 9.873,05 |
| 2.8.1.2 | DISTRIBUCIÓN AGUA CALIENTE | | | | | | | |
| 2.8.1.2.1 | TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS | | | | | | | |
| IDFFT_0001 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 20x2,8 MM Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 20x2,8 mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | 10,000 | 11,05 | 110,50 |
| IDFFT_0002 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3.5 MM Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 25x3.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | 5,000 | 11,95 | 59,75 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--------|-------|----------|
| IDFFT_0003 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3.6 MM Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 32x3.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | 20,00 | | |
| | RETORNO | | | | | 60,00 | | |
| | | | | | | 80,000 | 15,33 | 1.226,40 |
| IDFFT_0004 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 40x4.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 19,44 | 583,20 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| IDFFT_0006 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 50x5.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 25,61 | 768,30 |
| IDFCT_0005 | <p>M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 30 MM.</p> <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | 10,000 | 6,22 | 62,20 |
| IDFCT_0010 | <p>M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM.</p> <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 6,65 | 33,25 |
| IDFCT_0015 | <p>M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM.</p> <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 80,000 | | |
| | | | | | | 80,000 | 7,19 | 575,20 |
| IDFCT_0016 | <p>M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-40 MM. 35 MM.</p> <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 7,72 | 231,60 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|--------|------|-----------------|
| IDFCT_0017 | <p>M AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-50 MM. 35 MM.</p> <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 8,15 | 244,50 |
| TOTAL 2.8.1.2.1..... | | | | | | | | 3.894,90 |

2.8.1.2.2 VÁLVULAS

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|-------|-------|-------|
| IDFFV_00100 | <p>UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm</p> <p>Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 17,13 | 85,65 |
| IDFFV_00101 | <p>UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=25mm</p> <p>Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 20,82 | 20,82 |
| IDFFV_00102 | <p>UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm</p> <p>Válvula de bola de diámetro 32mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 22,04 | 44,08 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm Válvula de bola de diámetro 40mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 31,45 | 62,90 |
| | TOTAL 2.8.1.2.2..... | | | | | | | 213,45 |
| | TOTAL 2.8.1.2..... | | | | | | | 4.108,35 |
| 2.8.1.3 | PRODUCCIÓN DE ACS | | | | | | | |
| 2.8.1.2.3.1.1 | UD DEPÓSITO ACS Depósito acumulador de A.C.S marca Mitsubishi Heavy Industries, modelo Q-Ton 2000L VITR MVM-RB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos: Capacidad: 2.000 l Material: acero al carbono vitrificado S 275 JR (DIN 4753) Presión de trabajo: hasta 8 bar Temperatura de trabajo: 90°C Protegido interiormente contra la corrosión por recubrimiento de resinas epoxídicas , sistema Vitrolastic, aislado térmicamente mediante calorifugado con espuma de poliuretano de espesor 80mm y densidad 45 kg/m3. Libre de C.F.C.. Boca de hombre DN400. Protección catódica por un ánodo permanente, potenciostato regulador y cableado, según Norma UNE-EN 12499. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 8.180,35 | 8.180,35 |

| | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|-------|-----------|-----------|
| 2.8.1.2.3.1.2 | UD AEROTERMIA Bomba de calor aerotermica para la producción de ACS hasta 90 °C y calefacción para suelo radiante, modelo QTON ESA30EH-25 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos: Gas refrigerante R744 (CO2) Alimentación trifásica (400V/50Hz) Potencia calorífica nominal 30 kW COP de 4,3 Tª bulbo húmedo del aire exterior 12°C Tª de agua de red 17°C Tª de salida de agua caliente 65 °C. Dimensiones de 1690x1350x720 mm Peso:385 kg en operación Nivel sonoro 58 dBA Caudal de aire 15600 m³/h Compresor Inverter de alto rendimiento para refrigerante R744 (CO2) Tubería de entrada de agua RC3/4(Cobre A20), tubería de salida de agua RC3/4(Cobre A20). Control con pantalla LCD ECO TOUCH Incluye válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bomba de agua inverter. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 35.403,51 | 35.403,51 |
| 2.8.1.2.3.1.3 | UD CONTROL REMOTO POR CABLE Control de todos los parámetros y sondas del equipo. Facilidad de ajuste de la programación semanal, días festivos (durante un años máximo). Posibilidad de modo manual en caso de necesidad de llenado del acumulador fuera del horario programado. Posibilidad de controlar hasta 16 unidades exteriores con un sólo mando. Control de parámetros para ACS y la calefacción para suelo radiante. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 808,79 | 808,79 |
| 2.8.1.2.3.1.4 | UD KIT CABLEADO VAL/SONDAS Juego de cables de conexión entre la unidad exterior con las sondas de temperatura del tanque y las válvulas de control. Longitud del kit de cables 10 m. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 777,34 | 777,34 |
| 2.8.1.2.3.1.5 | UD SENSORES DE TEMPERATURA Juego de 9 sondas de temperatura para instalar en el depósito de acumulación. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación | | | | | 1,00 | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|------------------|
| 2.8.1.2.3.1.6 | UD MODBUS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASARELA DE COMUNICACIÓN MODBUS | | | | | 1,000 | 364,71 | 364,71 |
| | | | | | | 1,00 | | |
| 2.8.1.2.3.1.7 | UD VALVULA DE 3 VÍAS Válvula de 3 vías para para activar el modo anticongelación. Necesaria también para el sistema antilegionela en caso de ser necesaria. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | | | | | 1,000 | 502,24 | 502,24 |
| | | | | | | 1,00 | | |
| 2.8.1.2.3.2.1 | UD BOMBA RECIRCULADORA ACS Bomba Circuladora de alta eficiencia con rotor encapsulado, adecuada para sistemas de Agua Caliente Sanitaria, diseñada para la circulación de líquidos en sistemas de calefacción domésticos siendo la variante de acero inoxidable del ALPHA2N 20-60 N 150de la marca KSB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características: Caudal: 0.8 m3/h Altura: 5.5 m.c.a. Presión de trabajo: 10 bar Incluye una función que adapta de forma continua el rendimiento de la bomba a la demanda calorífica real, es decir, al tamaño del sistema y a la cambiante demanda de calor. Invluye una pantalla LED que muestra el consumo energético real en vatios o el caudal real en m3/h, así como las alarmas y avisos. Los LED indican el estado actual de funcionamiento. | | | | | 1,000 | 1.034,13 | 1.034,13 |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.337,29 | 1.337,29 |
| | TOTAL 2.8.1.3..... | | | | | | | 48.408,36 |
| 2.8.1.4 GRIFERÍA Y APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | |
| IDFG_0005 | UD LAVABO Lavabo de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, bajo encimera, de 560x420 mm, desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal o similar. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. El precio no incluye la encimera ni grifería. | | | | | 12,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 13,000 | 195,93 | 2.547,09 |
| IDFG_0010 | UD DUCHA DUCHA | | | | | 12,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 14,000 | 81,17 | 1.136,38 |
| IDFG_0015 | UD URINARIO URINARIO | | | | | 3,000 | | |
| | | | | | | 3,000 | | |
| | | | | | | 3,000 | 194,17 | 582,51 |
| IDFG_0020 | UD INODORO SUSPENDIDO Inodoro de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista mediante fluxor, modelo GAP "ROCA" con PACK INODORO THE GAP ROCA Y CISTERNA GEBERIT DUOFIX 8 CM o similar, color Blanco. Equipamiento de fluxor no incluido. Incluso silicona para sellado de juntas y conexionado a red de saneamiento. | | | | | 18,000 | | |
| | | | | | | 18,000 | 258,70 | 4.656,60 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|------------------|
| IDFG_0025 | UD GRIFERÍA LAVABO Grifería electrónica Tecnología Sensia "PRESTO IBÉRICA" formada por grifo electrónico con accionamiento de la descarga por infrarrojos, para lavabo, serie Sensia, modelo Presto Soho LM 56200 "PRESTO IBÉRICA", acabado cromado, con caño fijo, led indicador de batería, caudal de 3 l/min, fijación rápida, alimentación por pila de 6 V. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, pila de 6 V, electroválvula, dos válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | 12,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 13,000 | 165,52 | 2.151,76 |
| IDFG_0030 | UD GRIFERÍA DUCHA GRIFERÍA PARA DUCHA | | | | | 12,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 14,000 | 53,85 | 753,90 |
| IDFG_0035 | UD ENCIMERA Trespa en encimera lavabos tipo Trespa vituon color negro o similar a definir por la df. Colores lisos. Espesor 10 mm. Color negro satinado (ref: k 90.0.0 satin) en la cara vista. cara oculta y cantos negros. colocado pegado / remaches sobre soportes de acero inoxidable compuesto por l de 200x500x10 mm, triangulo cartela de 3 mm de espesor, y dos cilindros de neopreno-caucho de 20 mm de altura para apoyo de encimera, totalmente instalado con medios y elementos auxiliares necesarios. Incluso huecos para lavabos y grifería) | | | | | 13,00 | | |
| | | | | | | 13,000 | 164,75 | 2.141,75 |
| | TOTAL 2.8.1.4..... | | | | | | | 13.969,99 |
| 2.8.1.5 DISTRIBUCIÓN AF Y ACS NUCLEOS HÚMEDOS | | | | | | | | |
| IDFFX_0005 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EUSKOTREN MASC Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro y 3 urinarios. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 541,77 | 541,77 |
| IDFFX_00055 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EUSKOTREN FEM Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 471,37 | 471,37 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|------------------|---------|
| IDFFX_0006 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS MANT Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 1 lavabo, 2 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 394,45 | 788,90 |
| IDFFX_0007 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN VESTUARIOS EXTER Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 3 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 394,45 | 788,90 |
| IDFFX_0008 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS EN OFFICE Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 2 fregaderos según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 186,12 | 186,12 |
| IDFFX_0009 | UD INSTALACIÓN DE AF Y ACS WC Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada de los aseos. Compuesto por 1 inodoro y 1 lavabo. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 250,64 | 250,64 |
| IDFFX_0010 | UD INSTALACIÓN DE AF CUARTO LIMPIEZA Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 1 lavabo según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 112,19 | 112,19 |
| IBAX_0045 | UD VACIADO conjunto de vaciado de montante formado por: - 1 valvulas de esfera, con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillos toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°c y 10 bar a 150°c, de dn-25 hasta dn-50. - tubería de cobre, según une-en 1.057, incluso p.p. de elementos de union anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de dn-25 hasta dn-50. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 164,08 | 328,16 |
| TOTAL 2.8.1.5..... | | | | | | | 3.468,05 | |
| TOTAL 2.8.1..... | | | | | | | 79.827,80 | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|
| 2.8.2 | SANEAMIENTO | | | | | | | |
| 2.8.2.1 | EVACUACIÓN FECALES | | | | | | | |
| 2.8.2.1.1 | DESAGÜES | | | | | | | |
| IDSFD_0010 | UD DESAGÜE URINARIO Suministro, montaje y pruebas de desagüe de urinario mural, formado por tubo de PVC diámetro exterior 50 mm insonorizado, incluso p.p. de piezas especiales y soldaduras, en manguetas desde los inodoros hasta llegar a la bajante. Modelo FRIAPHON de la marca GLYNWED o similar en características y precio. Sistema de unión mediante inserción con junta elástica, y abrazaderas "isofónicas" con puente sonoro mediante caucho en vertical y horizontal. Medida la longitud y la unidad completamente instalada y probada, según CTE y EN 14366. En instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | | | |
| | | | | | | | | 19,000 |
| | | | | | | | | 19,000 |
| | | | | | | | | 49,90 |
| | | | | | | | | 948,10 |
| IDSFD_0015 | UD DESAGÜE INODORO Y VERTEDEROS Desagüe de inodoro o vertedero tipo guarda o similar desde la conexión del aparato hasta la bajante o colector general, formado por manguetón de PP de 110 mm de diámetro exterior, tubería de PP de 110 mm de diámetro exterior hasta conexión a colector o bajante, s/UNE-EN 1329-1, espesor 3,2, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada y probada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3,000 |
| | | | | | | | | 3,000 |
| | | | | | | | | 58,68 |
| | | | | | | | | 176,04 |
| IDSFD_0020 | UD DESAGÜE LAVABO Desagüe individual con embellecedores en acero inoxidable, para lavabos, bides y fregaderos de 1 seno, consistente en la colocacion de un sifon tipo botella de acero inoxidable, con salida horizontal, con registro inferior y conexion de este mediante tuberia de acero inoxidable, con válvula de aireación automática integrada, de DN 40 según UNE-EN 12.056, para descargas intermitentes de agua a 95°c, s/UNE-EN 1329, hasta el punto de desagüe existente (conexion a red enterrada, a pared o a cruce de forjado), incluso p.p. uniones roscadas o soldadas, contratubo, piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Se incluirá muestra con características y tamaño solicitado por la D.F. y coordinado con el planning de gestión de la obra. Suministro, instalacion y pruebas. Medida la unidad terminada y probada. LAVABO FREGADERO | | | | | | | |
| | | | | | | | | 12,000 |
| | | | | | | | | 2,000 |
| | | | | | | | | 14,000 |
| | | | | | | | | 49,90 |
| | | | | | | | | 698,60 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------------------|--------|-----------------|
| IDSFD_0005 | UD DESAGÜE SIFÓNICO DE DUCHA Suministro, montaje y pruebas de sumidero sifónico en duchas, en acero inoxidable, modelo a elegir por la DF, codo a 90ª en caso de ser necesario incluso conexión a red de desagüe, colocada y fijada nivelada y enrasada con el pavimento, etc., así como cualquier tipo de trabajo, materiales y medios auxiliares necesarios para el buen fin de la obra. medida la longitud realmente ejecutada y probada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 12,000 | | |
| | | | | | | 12,000 | 99,59 | 1.195,08 |
| IDSFD_0006 | UD DESAGÜE EQUIPOS CLIMA CLIMAS FC INDUCTORES | | | | | 3,00 1,00 17,00 | | |
| | | | | | | 21,000 | 52,57 | 1.103,97 |
| TOTAL 2.8.2.1.1..... | | | | | | | | 4.121,79 |

2.8.2.1.2 COLECTORES

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--------|-------|--------|
| IDSFC_0026 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 32mm Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 32 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezasinstalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 32 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. FECAL | | | | | 15,000 | | |
| | | | | | | 15,000 | 28,79 | 431,85 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--------|-------|--------|
| IDSFC_0027 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 40mm Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 40 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezasinstalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 40 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. FECAL | | | | | 15,00 | | |
| | | | | | | 15,000 | 33,09 | 496,35 |
| IDSFC_0028 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 50mm Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 50 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezasinstalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 50 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. FECAL | | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,000 | 34,69 | 867,25 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--------|-------|----------|
| IDSFC_0029 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 80mm | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 80 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 80 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | FECAL | | | | 40,00 | | |
| | | | | | | 40,000 | 36,94 | 1.477,60 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--------|-------|----------|
| IDSFC_0031 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 110mm | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 110 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 110 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | FECAL | | | | 40,00 | | |
| | | | | | | 40,000 | 37,80 | 1.512,00 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|---------|-------|----------|
| IDSFC_0032 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 125mm | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 125 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 125 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | FECAL | | | | 100,00 | | |
| | | | | | | 100,000 | 38,55 | 3.855,00 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--------|-------|----------|
| IDSFC_0033 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 160mm | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 160 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 160 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | FECAL | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 39,62 | 1.188,60 |

TOTAL 2.8.2.1.2..... 9.828,65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

| 2.8.2.1.3 VARIOS | | | | | | |
|------------------|--|--|--|-------|--------|----------|
| IC_0007 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X60 CM PROF < 1.8M | | | | | |
| | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60x60 cm, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60x60 para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | |
| | | | | 8,00 | | |
| | | | | 8,000 | 783,29 | 6.266,32 |
| IC_0008 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M | | | | | |
| | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60X90 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60X90CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | |
| | | | | 1,00 | | |
| | | | | 1,000 | 783,29 | 783,29 |
| IC_0009 | UD ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M | | | | | |
| | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 90X120 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 90X120CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | |
| | | | | 2,00 | | |
| | | | | 2,000 | 783,29 | 1.566,58 |

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--------|-------|------------------|
| IDSFX_0010 | UD SUMIDERO SIFÓNICO PVC 152X152 MM | | | | | |
| | Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC, registrable, de salida horizontal hasta 125mm de diámetro, con rejilla plana de acero inoxidable de 152x152 mm, para recogida de aguas de locales húmedos. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar y elementos de sujeción. Totalmente montado, con conexión a la red general de desagüe y probado. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | |
| | | | | 8,000 | | |
| | | | | 8,000 | 68,93 | 551,44 |
| IC_0006 | UD COLLARIN INTUMESCENTE HASTA 110MM | | | | | |
| | Instalación de collarín intumescente certificado según normativa cte entre sectores de incendio compuesto en su interior de material termo expansivo a base de grafitos, obturándose el hueco creado por el paso de instalaciones de recogida pluviales/fecales entre sectores. pp de sellado, cortes tubería correspondiente, totalmente instalado. Medida la ud realmente ejecutada. | | | | | |
| | | | | 11,00 | | |
| | | | | 11,000 | 44,23 | 486,53 |
| | TOTAL 2.8.2.1.3..... | | | | | 9.654,16 |
| | TOTAL 2.8.2.1..... | | | | | 23.604,60 |

2.8.2.2 EVACUACIÓN PLUVIALES

2.8.2.2.1 COLECTORES Y BAJANTES

| | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--------|--------|-----------------|
| IDSPBC_00023 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 75MM | | | | | |
| | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 75mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | |
| | | | | 5,00 | | |
| | | | | 5,000 | 55,47 | 277,35 |
| IDSPBC_0003 | M TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | | | | | |
| | TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | | | | | |
| | | | | 35,000 | | |
| | | | | 35,000 | 25,32 | 886,20 |
| IDSPBC_0004 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | | | | | |
| | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | | | | | |
| | | | | 20,000 | | |
| | | | | 20,000 | 41,70 | 834,00 |
| IDSPBC_0005 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | | | | | |
| | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | | | | | |
| | | | | 25,000 | | |
| | | | | 25,000 | 47,16 | 1.179,00 |
| | TOTAL 2.8.2.2.1..... | | | | | 3.176,55 |
| 2.8.2.2.2 VARIOS | | | | | | |
| IDSPX_0005 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 25 L/S | | | | | |
| | Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y con conexión a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | |
| | | | | 6,000 | | |
| | | | | 6,000 | 328,57 | 1.971,42 |
| | TOTAL 2.8.2.2.2..... | | | | | 1.971,42 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|---------|---------------------|
| | TOTAL 2.8.2.2..... | | | | | | | 5.147,97 |
| | TOTAL 2.8.2..... | | | | | | | 28.752,57 |
| | TOTAL 2.8..... | | | | | | | 108.580,37 |
| 2.9 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | |
| 2.9.1 | SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA | | | | | | | |
| 2.9.1.1 | ACOMETIDAS ELÉCTRICAS | | | | | | | |
| IAE018400 | ml CABLE DE ALUMINIO HEPRZ1-18/30 kV, 1x400 mm2 + H25 Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x400 mm2 de sección y pantalla H25, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Torre-CS | 3 | | | | 290,00 | 870,00 | |
| | | | | | | | 870,000 | 14,23 12.380,10 |
| | | | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 35.506,72 35.506,72 |
| IBA01PFU4 | ud EDIFICIO PREFABRICADO HORMIGÓN PFU4 Edificio prefabricado de estructura monobloque, de hormigón armado, marca Ormazabal modelo PFU-4 o similar en calidad y precio, de dimensiones generales aproximadas 5260x2380x3045 mm (largoxfondoxalto). Incluye el edificio, instalación de alumbrado y puesta a tierra equipotencial interior, excavación, arena de nivelación, dos puertas para transformador y una puerta para acceso de personal, rejillas, mallas antipájaro, perforaciones y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios. Medida la unidad totalmente terminada. Centro de Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 35.506,72 35.506,72 |
| IBA01EUCT | ud UNIDAD COMPACTA DE TELEMANDO Suministro e instalación de Unidad Compacta de Telemando, marca Ormazabal modelo EkorUCT o similar, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de control con compartimento de distribución (RTU) con unidad remota de control, equipo con teclado, pantalla y lámparas de señalización y en su parte posterior dotado de conectores de comunicaciones, bus de interconexión de telemando armario-celda Bus RS485, entradas/salidas para los captosres y actuadores requeridos, baterías, cargador/rectificador, transformador de aislamiento de 10kV compartimento de comunicaciones y programación. Unidad totalmnte instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias. Centro de Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1.072,04 1.072,04 |
| IBA01L36A20 | ud CELDA DE LÍNEA E/S 36kV 630A/20ka AUTOMATIZADA Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con inturruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando automatizado, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando. Centro de Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 2.900,56 2.900,56 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|---|--|--|--|--|-------|-------------------|
| IAB01F3620A | ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV 630A/20ka AUTOMATIZADA Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando automatizado combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. Centro de Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 5.383,51 5.383,51 |
| IAB01F3620M | ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV 630A/20ka MANUAL Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. Centro de Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 5.175,28 5.175,28 |
| IAA801530 | ud KIT 3 TERMINALES EXTERIORES PARA CABLE 18/30kV 120-400mm2 Suministro e instalación de 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm2 de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. Conexionado en torre | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1.724,91 1.724,91 |
| IAA811520 | ud KIT 3 TERMINALES INTERIORES PARA CABLE 18/30kV 120-400mm2 Suministro e instalación de 3 terminales interiores para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm2 de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. Conexionado en CS | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1.589,36 1.589,36 |
| IAA800130 | ud ENTRONQUE PARA PASO DE RED AÉREA A RED SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSIÓN 18/30kV Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión formado por: - 2 juego de seccionadores de apertura en carga para 18/30 kV, III, exterior, 36 kV, 630A, tipo giratorio de apertura lateral, con bornes de conexión cilíndricos de 40mm, s/normas NI 74.00.01 de Iberdrola. De serie se fabrica con apertura a derechas aunque, bajo pedido, se puede fabricar con apertura a izquierdas. Aisladores clase III (nivel de contaminación fuerte) de 25 mm/Kv, s/normas de Iberdrola NI 74.00.01. Mando giratorio para seccionadores de línea, exterior. Accionamiento manual por palanca con timonería para montaje por pisos hasta 18m, con tornillos de cáncamo como guías del tubo de mando, ménsula de apoyo plana y unión cardan. Suplemento de timonería de 6m para mando giratorio por palanca, exterior, modelo RR, tipo Iberdrola, formado por:manguito de unión, tornillo de cáncamo para guía y 6 m de tubo de 2"G. - 2 juegos de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 36 kv, para protección de sobretensiones de origen atmosférico - 6 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kv. - Tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior - Puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables - Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo anormativa en vigor. Centro Seccionamiento | 1 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,000 | 3.233,35 3.233,35 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|------------------|
| IAB20E036 | <p>ud EQUIPO DE OPERACIONES 36kV</p> <p>Suministro e instalación de equipamiento de maniobra y seguridad para permitir la realización de las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la ejecución de las maniobras y operaciones de mantenimiento, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banquillo aislante, - Par de guantes de amianto para 36 kV - Extintor CO2 - Pértiga aislante para 36 kV, con señalización de presencia de tensión y soporte de pared. - Pértiga de presencia de tensión. - Repuestos de fusibles para las celdas de protección y caja portafusibles. - Placa reglamentaria peligro alta tensión - Armario de primeros auxilios con placa reglamentaria - Placa reglamentaria con las 5 reglas de oro <p>Según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84. Medida la unidad totalmente terminada e instalada.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 363,48 | 363,48 |
| IAB01ACOM | <p>ud ARMARIO DE COMUNICACIONES</p> <p>Suministro e instalación de Armario de Telegestión, modelo ACOM-I-BAT, según características definidas por Iberdrola en MT 3.51.20, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de comunicaciones con compartimento para baterías, baterías, modem, conexionado y configuración. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro de Seccionamiento | | | | | 1,000 | 2.866,17 | 2.866,17 |
| TOTAL 2.9.1.1..... | | | | | | | | 72.195,48 |
| 2.9.1.2 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN | | | | | | | | |
| IAE018150 | <p>ml CABLE DE ALUMINIO HEPRZ1-18/30 kV, 1x150 mm2 + H16</p> <p>Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x150 mm2 de sección y pantalla H16, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 3 | 50,00 | | | 150,00 | | |
| | Celda Protección-Celda Medida | 3 | 10,00 | | | 30,00 | | |
| | Celda Medida-Trafo | 3 | 15,00 | | | 45,00 | | |
| | | | | | | 225,000 | 14,23 | 3.201,75 |
| IAB01L36M16 | <p>ud CELDA DE LÍNEA E/S 36kV MANUAL</p> <p>Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando manual, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 3.674,31 | 3.674,31 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|---|--|--|--|-------|-----------|-----------|
| IAB01F36M16 | <p>ud CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 36kV MANUAL</p> <p>Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 5.383,51 | 5.383,51 |
| IAB01ME36 | <p>ud CELDA DE MEDIDA 36kV</p> <p>Celda de medida de media tensión tipo CGM.3-M-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, con 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables, completamente instalada, probada y funcionando.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 7.816,73 | 7.816,73 |
| IAC300500 | <p>ud TRANSFORMADOR SECO MT/BT 500 KVA 30/0,42kV</p> <p>Transformador de MT a BT de 500 KVA. de potencia, marca TMC o similar, con aislamiento en seco clase F, con bobinado AT encapsulado en resina epoxi y bobinado BT impregnado bajo al vacío, con refrigeración natural, para interior, de las siguientes características: tensión primaria 30 kV., tensión secundaria 230/400 A., regulación +- 2,5% +- 5%+-10%; conexión DYn11, tensión de cortocircuito 6%. Según normas EN50708 (2ª ETAPA eu 548/2014), para instalación interior, equipado con dispositivo de protección térmica formado por 3+1 sondas PTC y convertidor electrónico de dos contactos (alarma y disparo) con centralita digital tipo T154, puentes de conexión entre módulo de protección y transformador realizado con cables de MT tipo HEPRZ1 18/30 kV (de las mismas características que los usados para las acometidas), terminales encapsulables en ambos extremos y rejilla de protección con puerta integrada con enclavamientos, 3 terminales de AT, 4 terminales de BT con pletinas en parte superior, 5 puntos de regulación, 2 placas de características de aluminio, 4 cáncamos de elevación, 2 tomas de tierra, 4 ruedas bidireccionales, 1 caja de bornas IP55, pruebas FAT, ensayo de temperatura, ensayo de impulso y ensayo de ruido. Incluso medios auxiliares necesarios para el correcto montaje y mano de obra. Se considera la unidad montada, probada y en perfecto funcionamiento.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 26.638,92 | 26.638,92 |
| IAB10AM36 | <p>ud ARMARIO MEDIDA AT 36kV</p> <p>Armario para medida en alta tensión para 36 kV, tipo CMAT-STD, en instalación interior, formada por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio, con panel de poliéster troquelado para montaje de equipos de medida, dispositivo de comprobación según normas de Cía suministradora, placa transparente precintable de policarbonato con mirilla practicable de acceso a maxímetro.</p> | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | | | | | 1,000 | 1.827,03 | 1.827,03 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|-----|----------|---------|--------|----------|-------------------|-----------|
| IAB20EO36 | <p>ud EQUIPO DE OPERACIONES 36kV</p> <p>Suministro e instalación de equipamiento de maniobra y seguridad para permitir la realización de las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la ejecución de las maniobras y operaciones de mantenimiento, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banquillo aislante, - Par de guantes de amianto para 36 kV - Extintor CO2 - Pértiga aislante para 36 kV, con señalización de presencia de tensión y soporte de pared. - Pértiga de presencia de tensión. - Repuestos de fusibles para las celdas de protección y caja portafusibles. - Placa reglamentaria peligro alta tensión - Armario de primeros auxilios con placa reglamentaria - Placa reglamentaria con las 5 reglas de oro <p>Según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84. Medida la unidad totalmente terminada e instalada.</p> <p>Centro Seccionamiento</p> | 1 | | | | 1,00 | 363,48 | 363,48 |
| TOTAL 2.9.1.2..... | | | | | | | 48.905,73 | |
| TOTAL 2.9.1..... | | | | | | | 121.101,21 | |
| 2.9.2 SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS | | | | | | | | |
| IBC030501 | <p>ud SAI MODULAR 3F+N 50KVA 60 MIN AMPLIABLE A 150KVA</p> <p>Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de 50kVA/50kW 400vac 50hz, ampliable a 150kVA, redundante con una autonomía mínima de 60 min, tecnología on line de doble conversión, alimentación desde la red eléctrica con 3F+N a 400V +/-15% hasta el -35% al 70% de la carga nominal, frecuencia de entrada 40-70 Hz, factor de potencia 0,99/<7%, capaz de soportar una sobrecarga del 125% durante 10 minutos/150% durante 1 minuto. bypass estático automático, by-pass de mantenimiento, filtro de armónicos, transformador aislamiento 400/400 V, protecciones integradas de entrada, salida, by-pass externo modelo GVSBPSU150KH o similar, 96 baterías modelo Sprinter XP12V1800 de Exide GNB o similar, AGM de plomo-ácido sellado libre de mantenimiento con excelente rendimiento para uso continuo con una descarga extremadamente rápida del SAI (inversor), rendimiento global (on-line) hasta el 95%, dos armarios para baterías modelo GVSCBC10A2 o similar de 1002x845x1900 mm, cubeto y metacrilato de protección contra contactos directos, armario con disyuntor de protección a baterías y cableado a UPS, con una temperatura de funcionamiento de 0° a 35°c (15°c a 25°c para una vida útil óptima de la batería), nivel de ruido menor de 54dB, equipado con rectificador/cargador e inversor IGBT de tres niveles con diseño PWM, control vectorial basado en DSP, display gráfico para control y monitorización, panel de comunicaciones externas con puerto RS232 y contactos libres, tarjeta de comunicaciones, puesta en marcha e integración de datos en sistema de control. Completamente instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje, conexionado, integración de señales desde tarjeta y funcionando.</p> <p>UPS</p> | 1 | | | | 1,00 | 37.837,13 | 37.837,13 |
| TOTAL 2.9.2..... | | | | | | | 37.837,13 | |
| 2.9.3 EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA | | | | | | | | |
| 02.03.01 | <p>Ud Batería de condensadores 200 kVAr (3x50+2x25)</p> <p>Suministro, instalación y montaje de equipo para la corrección automática del factor de potencia de 200 kVAr (3x50+2x25) marca Schenider modelo VLVAW3N03512AB o similar, de dimensiones 1.200x1.000x300 mm (Al-xAnxProf), incluso p.p. de conexión a cuadro eléctrico. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>CGBT</p> | 1 | | | | 1,00 | 6.769,70 | 6.769,70 |
| TOTAL 2.9.3..... | | | | | | | 6.769,70 | |

2.9.4 INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

2.9.4.1 APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN

IBB010001 ud Cuadro General de Baja Tensión CGBT IP42 Configuración 3B

Suministro y montaje de nuevo CGBT: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208 en dos bloques diferenciados, uno para no preferente y otro para preferente SAI. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Se encontrará formado por el embarrado de red normal y red preferente de SAI, en armarios prefabricados en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:

- Armario componible y adosable a otros.
 - Dimensiones de los armarios según planos.
 - Composición de cada módulo: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm.
 - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster
- Con certificado CE y ensayado desde taller.
- Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.
- Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.
- Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.
- Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.
- Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.
- Se incluyen los siguientes equipos:
- Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP
 - Limitador de sobretensión PRD1 25r 3P+N o similar
 - Limitador de sobretensión PRD8r 3P+N o similar
 - Medidores de energía A9MEM3110 o similar
 - Medidores de energía A9MEM1580 o similar
 - Powertag links A9XMWD20 o similar
 - Reloj astronómico para control de alumbrado exterior con integración en sistema de control

Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.

Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.

Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--|------|--|-------------------|
| CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| TOTAL 2.9.4..... | | | | | | | 111.603,88 |
| TOTAL 2.9..... | | | | | | | 111.603,88 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|----------|
| IBB010003 | <p>ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Caseta Vigilancia CSBT-CV IP42 Configuración 3B</p> <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-CV: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster <p>Con certificado CE y ensayado desde taller.</p> <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> <p>CSBT-CV</p> | 1 | | | | 1,00 | 1,000 | 6.242,09 | 6.242,09 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|------|-------|-----------|-----------|
| IBB010004 | <p>ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Climatización CSBT-CL IP65 Configuración 3B</p> <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-CL: armario fabricado en chapa de acero inoxidable, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP65, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster <p>Con certificado CE y ensayado desde taller.</p> <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> <p>CSBT-CL</p> | 1 | | | | 1,00 | 1,000 | 11.323,88 | 11.323,88 |
|-----------|---|---|--|--|--|------|-------|-----------|-----------|

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-------------------|------|
| IBB010005 | <p>ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Operadores CSBT-OP IP42 Configuración 3B</p> <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-OP: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster <p>Con certificado CE y ensayado desde taller.</p> <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> <p>CSBTG-OP</p> | 1 | | | | | 1,00 | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 | 5.003,92 | 5.003,92 | |
| | TOTAL 2.9.4.1 | | | | | | | 134.173,77 | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|----|--|--|--|--|--------|----------|
| 2.9.4.2 | ALUMBRADO | | | | | | | |
| 2.9.4.2.1 | ALUMBRADO INTERIOR | | | | | | | |
| ELED6503084L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 3,4W 84LM | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK07, de 3,4W y 84lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Solid MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 280x130x71mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. | | | | | | | |
| | Medida la unidad totalmente terminada y probado. | | | | | | | |
| | Edificio multiusos | 6 | | | | | 6,00 | |
| | | | | | | | 6,000 | 235,88 |
| | | | | | | | | 1.415,28 |
| ELED6504237L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, cable RZ1-K 3x2,5 mm2 bajo tubo flexible de alma metálica para derivación desde caja de registro hasta la luminaria (hasta 5m), con 2 racores de acero inoxidable, en caja y en luminaria. | | | | | | | |
| | Medida la unidad totalmente terminada y probado. | | | | | | | |
| | Edificio multiusos | 4 | | | | | 4,00 | |
| | | | | | | | 4,000 | 224,46 |
| | | | | | | | | 897,84 |
| ELED6504237S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM CON SEÑAL SALIDA | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 322x137x10mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. | | | | | | | |
| | Medida la unidad totalmente terminada y probado. | | | | | | | |
| | Edificio multiusos | 8 | | | | | 8,00 | |
| | | | | | | | 8,000 | 235,88 |
| | | | | | | | | 1.887,04 |
| ELED6506200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. | | | | | | | |
| | Medida la unidad totalmente terminada y probado. | | | | | | | |
| | Edificio multiusos | 16 | | | | | 16,00 | |
| | | | | | | | 16,000 | 235,88 |
| | | | | | | | | 3.774,08 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------|
| ELED6506200S | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM CON SEÑAL SALIDA Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 320x125x5mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | 4 | | | | 4,00 | | |
| | Edificio multiusos | | | | | 4,000 | 235,88 | 943,52 |
| ELED6507200L | ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 EMPOTRAR 7W 200LM Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP42 Clase II IK04, de 7W y 200lm, 3.000°k, marca Daisalux modelo Hydra o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 1 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 320x111x65,5mm, incluso apertura de hueco para integración de luminaria en pared y recibido, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | 15 | | | | 15,00 | | |
| | Edificio multiusos | | | | | 15,000 | 235,88 | 3.538,20 |
| SLED0354420D | ud LUMINARIA LED ESTANCA SUPERFICIE IP65 35,2W 4420LM Suministro e instalación de luminaria LED IP66 de superficie, marca Thornlighting modelo Aquaforce S LED4300-840 PM WB HF o similar, resistente al polvo y la humedad, de dimensiones 1100x92x90mm, 35,2W-4420lm, con cuerpo de metacrilato de polietileno gris luminoso, difusor de alta transmisión opal de metacrilato de polietileno microprismático, soportes de fijación rápida, con driver de salida fija, kit de montaje para cableado pasante, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 12 | | | | 12,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 12,000 | 168,07 | 2.016,84 |
| CLED06510509D | ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 65W 10509LM Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlighting modelo HiPak LED10000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 65W-10.509lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 8 | | | | 8,00 | | |
| | Edificio multiusos | | | | | 8,000 | 639,57 | 5.116,56 |
| DLED0151790L | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP65 15W 1790LM Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP65 para montaje empotrado, marca ACDClighting modelo ORA RC12I 1200-840 W BK HL 65 HF o similar, de dimensiones D220x145mm, 15W-1790lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 13 | | | | 13,00 | | |
| | Edificio multiusos | | | | | 13,000 | 823,74 | 10.708,62 |
| DLED0152048D | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP42 15,5W 2048LM Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 M 2000-840 HF RWH o similar, de dimensiones D200x94mm, 15,5W-2048lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | | | | | | | |

| | | | | |
|--------------------|--|--------|--------|-----------|
| Edificio multiusos | 16 | 16,00 | | |
| | | 16,000 | 90,94 | 1.455,04 |
| DLED0131511D | ud LUMINARIA LED DOWNLIGHT IP42 13,4W 1511LM Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 S 1500-840 HF RWH o similar, de dimensiones D80x75mm, 13,4W-1511lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 29 | 29,00 | |
| Edificio multiusos | | 29,000 | 79,26 | 2.298,54 |
| LLED0272880D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 1750m 27,2W 2880LM Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 1750x80x100mm, de 27,2W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 1,750m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L1750 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 7 | 7,00 | |
| Edificio multiusos | | 7,000 | 546,90 | 3.828,30 |
| LLED0302890D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 2000m 30,8W 2890LM Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 2000x80x100mm, de 30,8W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 2,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L2000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 11 | 11,00 | |
| Edificio multiusos | | 11,000 | 621,75 | 6.839,25 |
| LLED0444930D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 3000m 44,3W 4930LM Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3000x80x100mm, de 44,3W y 4.930lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 15 | 15,00 | |
| Edificio multiusos | | 15,000 | 921,14 | 13.817,10 |
| LLED0485341D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 3250m 47,9W 5341LM Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3200x80x100mm, de 47,9W y 5.341lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,250m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3250 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 2 | 2,00 | |
| Edificio multiusos | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------------------------|---|---------|----------|---------|--------|---------------|------------------|-----------|
| | | | | | | 2,000 | 996,00 | 1.992,00 |
| LLED0586581D | ud LUMINARIA LED LINEAL IP42 4000m 58,5W 6581LM Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 4000x80x100mm, de 58,5W y 6.581lm, compuesto por 1 canal lineal de 4,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L4000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.220,54 | 1.220,54 |
| MLED0334100D | ud LUMINARIA LED MODULAR EMPOTRABLE 0,6x0,6 IP44 33,6W 4100LM Suministro e instalación de luminaria LED IP44, cuadrada de empotrar, IK03, marca Thornlighting modelo Beta 3 4100-840 HFIX LRO Q600 o similar, de dimensiones 596x596x34mm, 33,6W-4100lm, UGR<19, L65<3000cd/m2 s/EN12464, con cuerpo en chapa de acero en color blanco, difusor con LED 4000K, driver con regulación DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. Edificio multiusos | 35 | | | | 35,00 | | |
| | | | | | | 35,000 | 238,97 | 8.363,95 |
| TOTAL 2.9.4.2.1..... | | | | | | | 70.112,70 | |
| 2.9.4.2.2 ALUMBRADO EXTERIOR | | | | | | | | |
| FOTCEL0301 | ud FOTOCÉLULA Suministro e instalación de sensor crepuscular Lumandar 1000, marca HONEYWELL modelo FF-LUAT43RH o similar, (15 lux on), IP67, con 30s de retardo a la conexión y 20s de retardo a la desconexión, avisador luminoso de conexión, fabricado según IEC669 (UNE 20378), compuesto por un captador exterior y salida digital por relé y con longitud interna de hasta 50 m, incluso cableado interno, fuentes de alimentación, p.p. piezas especiales, perforaciones, tornillería, piezas de amarre y pequeño material. CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 368,88 | 368,88 |
| BOLED399L | ud LUMINARIA DE BALIZA DE 1M LED 11,2W 399LM Suministro e instalación de luminaria LED en baliza de fundición inyectada de aluminio de 1m de altura IP-66 IK09 Clase I, equipo lámpara LED 11,2W/399lm, marca Leds-C4 modelo Cilin o similar, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, membrana de conexión Gore, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, cimentación de hormigón HM-20 de 0,6x0,6x1,2y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, integrada y probada. Parking principal columnas 7m | 7 | | | | 7,00 | | |
| | | | | | | 7,000 | 385,76 | 2.700,32 |
| POLED7451L | ud LUMINARIA LED 61,5W 7451LM Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.451 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. Parking principal columnas 7m Vial acceso | 17 3 | | | | 17,00 3,00 | | |
| | | | | | | 20,000 | 530,82 | 10.616,40 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---------|--|--|--|---------------|------------------|-----------|
| AM1007M | ud COLUMNA TRONCOCÓNICA, DE CHAPA DE ACERO DE 4 mm DE ESPESOR y 7 m DE ALTURA Suministro e instalación de Columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, según norma EN-40-5 y galvanizadas por inmersión en caliente, fustes troncocónicos de sección circular y 7 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fijación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de conexión y fusible, numeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada. Parking principal Vial acceso | 17 3 | | | | 17,00 3,00 | | |
| | | | | | | 20,000 | 598,47 | 11.969,40 |
| IEP0025M | ud ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA D14,6mm L2m Pica de Acero cobrizado para Electrodo de puesta a tierra D14,6mm L2m Parking principal | 17 | | | | 17,00 | | |
| | | | | | | 17,000 | 114,61 | 1.948,37 |
| TOTAL 2.9.4.2.2..... | | | | | | | 27.603,37 | |

2.9.4.2.3 CONTROL ALUMBRADO DALI

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------|--|--|--|-----------------|-------------------|----------|
| 02.04.02.04.01 | ml CABLE DE COBRE APANTALLADO LIBRE HALÓGENOS 2x2,5mm2 Suministro e instalación de cable de cobre 0,6/1 kV 2x2,5mm2 apantallado libre de halógenos tipo RC4Z1-k, por bandeja o canalización, incluso conexionado y racores de entrada de cableado tanto en caja como en luminaria. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 1.578,00 | | | | 1.578,00 | | |
| | | | | | | 1.578,000 | 3,15 | 4.970,70 |
| 02.04.02.04.02 | ud CAJA DE CONEXIONES CON GEL PARA CABLE DALI Suministro e instalación de caja de conexiones de unión con gel, con bloque de conexión para uso universal para conectar todos los cables en material sintético habituales desde 1,5 mm2 hasta 25 mm2, modelo CELL-PACK, EASYCELL o equivalente en calidad y precio. Correctamente conexionado. Edificio Multiusos Alumbrado emergencia Edificio Multiusos Alumbrado interior | 53 115 | | | | 53,00 115,00 | | |
| | | | | | | 168,000 | 12,75 | 2.142,00 |
| 02.04.02.04.03 | ud CONFIGURACIÓN, PROGRAMACION DALI Configuración, programación, pruebas y puesta en marcha del sistema de control de alumbrado por protocolo DALI de los proyectores de alumbrado del túnel. Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 3.590,53 | 3.590,53 |
| 02.04.02.04.04 | ud APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO DALI Programación, pruebas, instalación, configuración y puesta en marcha de aplicación informática para realización de trabajos de mantenimiento sobre la instalación de alumbrado DALI. Incluye, licencias para su ejecución en equipo informático, desarrollo de gráficos, informes, históricos, manuales de instalación, manuales de usuario y manuales de mantenimiento. Incluso instalación de software y licencias para puestos de trabajo maestro y cliente. Medida la unidad totalmente instalada, programada y probada. Edificio | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.799,92 | 2.799,92 |
| TOTAL 2.9.4.2.3..... | | | | | | | 13.503,15 | |
| TOTAL 2.9.4.2..... | | | | | | | 111.219,22 | |

2.9.4.3 MECANISMOS Y BANDEJAS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|--------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------|--|
| BALH400100TS | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techio/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 428 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la pared. Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas. Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio Multiusos</p> | 100 | | | | | 100,00 | | |
| | | | | | | 100,000 | 127,84 | 12.784,00 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----|--|--|--|---------|--------|-----------|--|
| BALH400100T | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techio/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 426 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel. Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas. Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio Multiusos</p> | 250 | | | | | 250,00 | | |
| | | | | | | 250,000 | 120,84 | 30.210,00 | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|--------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------|--|
| BALH200100TS | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 200x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | | | | | | 350,00 | | |
| | Edificio Multiusos | 350 | | | | 350,000 | 107,32 | 37.562,00 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----|--|--|--|---------|--------|-----------|--|
| BALH200100T | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 200x60 MM CON TAPA</p> <p>Suministro, instalación y montaje de bandeja de PVC perforada libre de halógenos, sin separador, sin tapa, de dimensiones 200x60 mm, con separador y con tapa, de PVC extrusionado de alta calidad clase M-1 de dimensiones 200 x 60 mm, material aislante con rigidez dieléctrica a 20kv/mm según EN60243-1:2013, temperatura de servicio -20°C hasta 60°C según EN61537:2007, resistencia al impacto 20J a -20°C según EN61537:2007, resistencia a cargas según ensayo tipo I EN61537:2007, ensayo hilo incandescente a 960°C según EN60695-2-11:2001, con paredes macizas, incluso p.p. de piezas especiales, soportes de acero galvanizado en caliente marca PUK o similar y elementos de fijación. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | | | | | | 500,00 | | |
| | Edificio Multiusos | 500 | | | | 500,000 | 61,20 | 30.600,00 | |
| IBD04SS16S | <p>ud INTERRUPTOR SENCILLO DE SUPERFICIE 16A 230V</p> <p>Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, de montaje en superficie. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas.</p> | | | | | 4 | | 4,00 | |
| | Edificio Multiusos | 4 | | | | | | 4,00 | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IBD04SS16E | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE EMPOTRAR 16A 230V Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. Edificio Multiusos | 25 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,000 | 40,98 | 1.024,50 |
| IBD04SS16ET | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE EMPOTRAR TEMPORIZADO 16A 230V Interruptor simple temporizado, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 44,54 | 44,54 |
| IBD04CS16S | ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. Edificio Multiusos | 6 | | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,000 | 38,04 | 228,24 |
| IBD04CS16E | ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. Edificio Multiusos | 16 | | | | 16,00 | | |
| | | | | | | 16,000 | 38,04 | 608,64 |
| IBD04ZS16E | ud CRUZAMIENTO DE EMPOTRAR 16A 230V Cruzamiento, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 41,38 | 82,76 |
| IBD035216S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE SCHUKO 2P+T 16 A Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 3 | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 35,49 | 106,47 |

| | | | | | | | | |
|---------------|--|---|--|--|--|-------|--------|----------|
| IBD035416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE CETAC 3P+N+T 16 A Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 63,30 | 126,60 |
| IBD036416S | ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 CETAC 3P+N+T 16 A Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V IP65, con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 69,41 | 138,82 |
| IBD036116245S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE IP65 (1SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 320,33 | 320,33 |
| IBD035216245E | ud CAJA MECANISMOS EMPOTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. Edificio Multiusos | 5 | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 343,90 | 1.719,50 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IBD037216245E | ud CAJA MECANISMOS EMPOTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45+1HDMI) Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 362,23 | 724,46 |
| IBD035216245C | ud CAJA MECANISMOS ENCASTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45) Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 13 | | | | 13,00 | | |
| | | | | | | 13,000 | 355,55 | 4.622,15 |
| IBD037216245C | ud CAJA MECANISMOS ENCASTRAR (2SCHUKO 2P+N+T 16A+1RJ45+1USB+1HDMI) Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A, una toma RJ45 de voz y datos, una toma USB 2.0 y una toma HDMI. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 364,97 | 364,97 |
| IBD035232216S | ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2CHUKO 2P+N+T 16A) Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A y dos tomas schuko 2P+N+T 16A. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 357,22 | 714,44 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|-----|------|--|--|---------|-------|-----------|
| IBE01MR25 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M25 Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M25, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 150 | | | | 150,00 | | |
| | | | | | | 150,000 | 25,48 | 3.822,00 |
| IBE01MR20 | ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M20 Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M20, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 50 | | | | 50,00 | | |
| | | | | | | 50,000 | 24,34 | 1.217,00 |
| IBE01TM20 | ml TUBO DE LH FLEXIBLE CON ALMA METÁLICA M20 Suministro e instalación de tubo flexible libre de halógenos, con alma metálica, M20, color gris, para instalación grapada cada 0,5m a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 172 | 5,00 | | | 860,00 | | |
| | | | | | | 860,000 | 31,36 | 26.969,60 |
| IBE01PR16 | ml TUBO DE PVC RÍGIDO M16 Suministro e instalación de tubo de PVC rígido, M16, color blanco, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, grapado cada 0,5m, en interior o exterior de edificio. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 100 | | | | 100,00 | | |
| | | | | | | 100,000 | 23,54 | 2.354,00 |
| IBE01TE16 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M16 LH Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M16 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 182 | 5,00 | | | 910,00 | | |
| | | | | | | 910,000 | 2,87 | 2.611,70 |
| IBE01TE20 | ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M20 LH Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M20 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |
| | Edificio Multiusos | 50 | 5,00 | | | 250,00 | | |
| | | | | | | 250,000 | 3,24 | 810,00 |
| IBE03M2100 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 100mm x 100mm Suministro e instalación de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 100x100 mm con prensaestopas o captos de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|---|--------------------|----------|---------|--------|----------|--------|-------------------|
| | Edificio Multiusos | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 28,14 | 281,40 |
| IBE03M2150 | ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 150mm x 150mm Suministro e instalación de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 150x150 mm con prensaestopas o captos de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Edificio Multiusos | 10 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 33,38 | 333,80 |
| IBD04DM01 | ud SELECTOR DE ESCENAS DE EMPOTRAR Suministro e instalación de selector de escenas de empotrar con hasta 4 escenas, ON/OFF, ALL y regulación, incluso apertura de hueco y recibido de caja de empotrar, caja de empotar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Edificio multiusos | 3 | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 141,38 | 424,14 |
| IBD04DM02 | ud DETECTOR DE PRESENCIA DE EMPOTRAR Detector de presencia convencional para empotrar, marca Niessen modelo Tacto o similar en color plata. Incluso caja de empotrar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Edificio multiusos | 19 | | | 19,00 | | |
| | | | | | | 19,000 | 78,93 | 1.499,67 |
| IBD04DM01df | ud SENSOR DE LUMINOSIDAD Suministro e instalación de sensor de luminosidad empotrable para techo, model LF/U 2.1 de la marca Niessen o similar en color blanco. Incluso caja, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Edificio multiusos | 10 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 98,95 | 989,50 |
| TOTAL 2.9.4.3..... | | | | | | | | 163.429,83 |

2.9.4.4 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE BT

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--------------------|----|--|--|--------|------|--------|
| IBG04Z006 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x6 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 66 | | | 66,00 | | |
| | | | | | | 66,000 | 1,78 | 117,48 |
| IBG04Z016 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x16 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 95 | | | 95,00 | | |
| | | | | | | 95,000 | 3,14 | 298,30 |
| IBG04Z035 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x35 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 28 | | | 28,00 | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|--------------------|-----|--|--|---------|-------|----------|
| IBG04Z050 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x50 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 258 | | | 258,00 | | |
| | | | | | | 258,000 | 7,71 | 1.989,18 |
| IBG04Z095 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x95 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 644 | | | 644,00 | | |
| | | | | | | 644,000 | 13,59 | 8.751,96 |
| IBG04Z185 | ml Cable de cobre RZ1-K 1x185 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 168 | | | 168,00 | | |
| | | | | | | 168,000 | 25,48 | 4.280,64 |
| IBG04Z302 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G2,5 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x2,5 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 197 | | | 197,00 | | |
| | | | | | | 197,000 | 2,04 | 401,88 |
| IBG04Z306 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G6 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 305 | | | 305,00 | | |
| | | | | | | 305,000 | 3,54 | 1.079,70 |
| IBG04Z310 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G10 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 153 | | | 153,00 | | |
| | | | | | | 153,000 | 5,32 | 813,96 |
| IBG04Z316 | ml Cable de cobre RZ1-K 3G16 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | Edificio multiusos | 213 | | | 213,00 | | |
| | | | | | | 213,000 | 7,78 | 1.657,14 |
| IBG04Z506 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G6 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------|---|-------|----------|---------|--------|-----------|--------|----------|
| | Edificio multiusos | 172 | | | | 172,00 | | |
| | | | | | | 172,000 | 5,88 | 1.011,36 |
| IBG04Z510 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G10 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 8,79 | 87,90 |
| IBG04Z516 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G16 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 144 | | | | 144,00 | | |
| | | | | | | 144,000 | 12,75 | 1.836,00 |
| IBG04Z525 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G25 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x25 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 55 | | | | 55,00 | | |
| | | | | | | 55,000 | 16,54 | 909,70 |
| IBG04Z535 | ml Cable de cobre RZ1-K 5G35 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 181 | | | | 181,00 | | |
| | | | | | | 181,000 | 23,11 | 4.182,91 |
| IBG04Z7002 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x2,5 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07Z1-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 612 | | | | 612,00 | | |
| | | | | | | 612,000 | 1,22 | 746,64 |
| IBG04Z7006 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x6 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 2.872 | | | | 2.872,00 | | |
| | | | | | | 2.872,000 | 1,81 | 5.198,32 |
| IBG04Z7010 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x10 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 2.186 | | | | 2.186,00 | | |
| | | | | | | 2.186,000 | 2,61 | 5.705,46 |
| IBG04Z7016 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x16 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 878 | | | | 878,00 | | |
| | | | | | | 878,000 | 3,56 | 3.125,68 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|-------|--|--|--|-----------|-------|----------|
| IBG04Z7025 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x25 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 166 | | | | 166,00 | | |
| | | | | | | 166,000 | 5,14 | 853,24 |
| IBG04Z7035 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x35 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 6,90 | 69,00 |
| IBG04Z7095 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x95 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 11,08 | 110,80 |
| IBG04Z7185 | ml Cable de cobre H07Z1-K 1x185 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Edificio multiusos | 21 | | | | 21,00 | | |
| | | | | | | 21,000 | 20,36 | 427,56 |
| IBG04V002 | ml Cable de cobre RV-K 1x2,5 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. Edificio multiusos | 520 | | | | 520,00 | | |
| | | | | | | 520,000 | 1,89 | 982,80 |
| IBG04V006 | ml Cable de cobre RV-K 1x6 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. Edificio multiusos | 2.150 | | | | 2.150,00 | | |
| | | | | | | 2.150,000 | 2,39 | 5.138,50 |
| IBG04V016 | ml Cable de cobre RV-K 1x16 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. Edificio multiusos | 1.456 | | | | 1.456,00 | | |
| | | | | | | 1.456,000 | 3,38 | 4.921,28 |
| IBG04V025 | ml Cable de cobre RV-K 1x25 mm2 Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. Edificio multiusos | 1.684 | | | | 1.684,00 | | |
| | | | | | | 1.684,000 | 4,29 | 7.224,36 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|---|--------------------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IBG04V035 | <p>ml Cable de cobre RV-K 1x35 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 112 | | | 112,00 | | |
| | | | | | | 112,000 | 5,39 | 603,68 |
| IBG04V050 | <p>ml Cable de cobre RV-K 1x50 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 10 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 6,96 | 69,60 |
| IBG04V070 | <p>ml Cable de cobre RV-K 1x70 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x70mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x70 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 448 | | | 448,00 | | |
| | | | | | | 448,000 | 9,19 | 4.117,12 |
| IBG04V516 | <p>ml Cable de cobre RV-K 5G16 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 10 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 10,56 | 105,60 |
| IBG04V525 | <p>ml Cable de cobre RV-K 5G25 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 512 | | | 512,00 | | |
| | | | | | | 512,000 | 15,45 | 7.910,40 |
| IBG04V535 | <p>ml Cable de cobre RV-K 5G35 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 345 | | | 345,00 | | |
| | | | | | | 345,000 | 21,22 | 7.320,90 |
| IBG04V7002 | <p>ml Cable de cobre H07V-K 1x2,5 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 130 | | | 130,00 | | |
| | | | | | | 130,000 | 1,81 | 235,30 |
| IBG04V7006 | <p>ml Cable de cobre H07V-K 1x6 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 420 | | | 420,00 | | |
| | | | | | | 420,000 | 2,55 | 1.071,00 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------|-----|--|--|---------|------|----------|
| IBG04V7016 | <p>ml Cable de cobre H07V-K 1x16 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x16 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento.</p> | Edificio multiusos | 785 | | | 785,00 | | |
| | | | | | | 785,000 | 4,27 | 3.351,95 |

TOTAL 2.9.4.4..... 86.867,18

2.9.4.5 RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-------------------|---|--|--|-------|-----------|-----------|
| IBC042022 | <p>Ud PUNTO DE RECARGA TRIFÁSICA 2x22kW PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO TIPO 3</p> <p>Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Urban T22 o similar, compuesto por dos tomas trifásicas 2x22kW con modo de carga tipo 3, incluso dos mangueras con conector tipo Menekes, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002.</p> | Parking principal | 9 | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,000 | 3.977,85 | 35.800,65 |
| IBC041050 | <p>Ud PUNTO DE RECARGA TRIFÁSICA 1x50kW PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO TIPO 4</p> <p>Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Raption 50 Trio o similar, compuesto por una toma trifásica 1x50kW con modo de carga tipo 4, incluso dos mangueras una con conector tipo Combo y otra Chademo, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002.</p> | Parking lateral | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 24.895,29 | 49.790,58 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|---------------------------|--|--------------------|----------|---------|--------|----------|--------|-------------------|----------|
| IBC041001 | <p>Ud SISTEMA DE GESTIÓN DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO</p> <p>Suministro, instalación y programación de sistema de gestión de puntos de recarga de vehículos eléctricos marca Circutor modelo DLM o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga para no sobrepasar la potencia máxima disponible en la instalación. Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga en función del consumo instantáneo de las otras cargas de la instalación. Compatible con plataformas de gestión de puntos de recarga basadas en OCPP. Permite la gestión de hasta 60 equipos que, en caso de no disponer de doble toma, puede suponer la gestión de 120 vehículos simultáneamente. Los equipos de recarga pueden estar alimentados desde circuitos diferentes. Permite control de carga de equipos tanto monofásicos como trifásicos alimentados en cualquier orden de fases. Dispone de pantallas de monitorización de estado y consumo generales del aparcamiento, así como de cada vehículo. Dichas pantallas incluirán un logotipo de personalización. Se puede configurar un límite de intensidad por equipo. En caso de fallo de comunicaciones, el sistema asegura la continuidad de la recarga. El sistema será fácilmente ampliable en un futuro para incorporar más puntos de recarga. Desarrollo de gestor de alarmas con envío de mail a la red corporativa o a personal autorizado. Desarrollo de gestor de informes mensuales de consumos por período de tarifa contratada, de cabecera de instalación, resto de consumos del edificio y consumos de cada toma, disponiendo de envío por mail. <p>Se incluye software de gestión y licencias para un servidor de la propiedad y para dos puestos de supervisión, uno maestro y otro cliente. Medida la unidad totalmente terminada, integrada y probada.</p> | Edificio multiusos | 1 | | | | 1,00 | 6.188,13 | 6.188,13 |
| TOTAL 2.9.4.5..... | | | | | | | | 91.779,36 | |
| TOTAL 2.9.4..... | | | | | | | | 587.469,36 | |

2.9.5 REDES DE TIERRA

| | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|--------|--|--|--|--------------|--------|--------|
| IBF051001 | <p>ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE AT</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA EL TRANSFORMADOR - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE AT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERÍA, ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.</p> | Sala Alta Tensión | 1 | | | | 1,00 | 172,32 | 172,32 |
| IBF051002 | <p>ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE BT</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE BT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERÍA, ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.</p> | Sala Baja Tensión Sala Técnica de Nave de cocheras | 1 1 | | | | 1,00 1,00 | 195,45 | 390,90 |
| | | | | | | | 2,00 | 195,45 | 390,90 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| IBF051003 | <p>ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SALA DE COM</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE COMUNICACIONES - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERÍA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.</p> | 1 | | | | 1,00 | 207,02 | 207,02 |
| | Sala comunicaciones | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 207,02 | 207,02 |
| IBF051004 | <p>ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN ESTACIÓN BOMBEO</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERÍA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.</p> | 1 | | | | 1,00 | 183,88 | 183,88 |
| | Estación de bombeo | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 183,88 | 183,88 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----|-------|--|--|--------|--------|----------|
| IBF051005 | <p>ud RED DE PUESTA A TIERRA INTERNA EQUIPOTENCIAL EN SUELO TECNICO</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERÍA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.</p> | 1 | | | | 1,00 | 235,94 | 235,94 |
| | Suelo técnico | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 235,94 | 235,94 |
| E308001 | <p>ud CAJA DE COMPROBACIÓN DE RESISTENCIA</p> <p>CAJA DE COMPROBACIÓN DE PVC ESTANCA IP-55, 250X150 MM. CON TAPA, INCLUYENDO PUENTE DE COMPROBACIÓN DE RESISTENCIA, DE COBRE ELECTROLÍTICO UNE C-1110, CAPAZ PARA CABLE HASTA 240 MM2 DE SECCIÓN INCLUSO P.P. DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, CONEXIÓN DE CABLE DE P.A.T. MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE BRIDA. TOTALMENTE INSTALADA, COMPROBADA Y MEDIDA, INCLUSO EMISIÓN DE CERTIFICADO. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.</p> | | | | | | | |
| | Sala AT Masas | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Sala AT Neutro transformador | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Sala BT Masas | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Sala Comunicaciones Servicio | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Centro Seccionamiento | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 47,91 | 239,55 |
| E308002 | <p>ud PICA DE ACERO COBREADO DE D=14 mm. y L=2 m</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO COBREADO DE DIÁMETRO 14 MM. Y 2 METROS DE LONGITUD, INCLUSO CONEXION MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA CADWELD AL ELECTRODO CORRESPONDIENTE. TOTALMENTE INSTALADA. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA</p> | | | | | | | |
| | Masas BT | 35 | | | | 35,00 | | |
| | Masas AT | 8 | | | | 8,00 | | |
| | Neutro | 5 | | | | 5,00 | | |
| | Masas CS | 4 | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 52,000 | 43,41 | 2.257,32 |
| E308003 | <p>m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCIÓN 1x50 mm²</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X50 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA.</p> | | | | | | | |
| | Neutro | 1 | 16,00 | | | 16,00 | | |
| | Masas CS | 1 | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | | | | | | 36,000 | 8,07 | 290,52 |
| E308004 | <p>m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCIÓN 1x70 mm²</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X70 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA.</p> | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|-------------------|
| | Masas AT | 1 | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | Masas BT | 1 | 1.350,00 | | | 1.350,00 | | |
| | | | | | | 1.370,000 | 9,51 | 13.028,70 |
| E308005 | ud SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA | | | | | | | |
| | SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA PUESTA A TIERRA, INCLUYE PARTE PROPOCIONAL DE UTILIZACIÓN DE MOLDE DE CARBÓN, MANILLA Y CARTUCHO DE POLVORA, INCLUSO ENCENDIDO, PEQUEÑO MATERIAL, MANO DE OBRA Y UN ACABADO TOTAL, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002. | | | | | | | |
| | Masas AT | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Masas BT | 100 | | | | 100,00 | | |
| | Neutro | 6 | | | | 6,00 | | |
| | Masas CS | 5 | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 121,000 | 15,31 | 1.852,51 |
| IBG04V750 | ml Cable de cobre H07V-K 1x50 mm2 | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x50 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento H07V-K, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | | | | | | | |
| | Neutro | 1 | 25,00 | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,000 | 15,58 | 389,50 |
| | TOTAL 2.9.5..... | | | | | | | 19.248,16 |
| 2.9.6 | DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN | | | | | | | |
| IBZ020001 | ud REDACCIÓN DEL PROYECTO, VISADO, LEGALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS ALTA TENSIÓN | | | | | | | |
| | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As-Built de la línea de derivación hasta el CT y del nuevo centro de transformación, y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales y Compañía suministradora, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | | | | | | | |
| | Instalación eléctrica | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.391,33 | 1.391,33 |
| IBZ020002 | ud REDACCIÓN DEL PROYECTO, VISADO, LEGALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS BAJA TENSIÓN | | | | | | | |
| | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As Built, tal y como se indica en la ITC-BT 4, la cumplimentación del boletín de la instalación y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación eléctrica, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | | | | | | | |
| | Instalación eléctrica | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.315,93 | 2.315,93 |
| | TOTAL 2.9.6..... | | | | | | | 3.707,26 |
| | TOTAL 2.9..... | | | | | | | 776.132,82 |

2.10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

2.10.1 RED DE BIES

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|---------|--------|----------|
| PCICB015 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (EMPOTRABLE) | | | | | | | |
| | Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por: | | | | | | | |
| | - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada, extintor y módulo técnico. Premarco y puertas ciegas en pintura poliéster RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. | | | | | | | |
| | - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación | | | | | | | |
| | - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE | | | | | | | |
| | - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par | | | | | | | |
| | - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula anti-retorno para desmontaje independiente | | | | | | | |
| | - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto | | | | | | | |
| | - Instrucciones de funcionamiento y uso | | | | | | | |
| | Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas | | | | | | | |
| | Marca/Modelo: RIBO CHESTERFIRE MR3PS o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 349,02 | 698,04 |
| PCICB016 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (SUPERFICIE) | | | | | | | |
| | Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por: | | | | | | | |
| | - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada. Premarco y puertas ciegas en pintura poliéster RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. | | | | | | | |
| | - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación | | | | | | | |
| | - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE | | | | | | | |
| | - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par | | | | | | | |
| | - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula anti-retorno para desmontaje independiente | | | | | | | |
| | - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto | | | | | | | |
| | - Instrucciones de funcionamiento y uso | | | | | | | |
| | Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 296,54 | 296,54 |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | Multiusos | | | | | 80,000 | | |
| | Extra | | | | | 20,000 | | |
| | | | | | | 100,000 | 26,26 | 2.626,00 |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 23,42 | 117,10 |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | Multiusos | | | | | 40,000 | | |
| | Extra | | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | 50,000 | 20,73 | 1.036,50 |
| PCICB035 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1" SIN SOLDADURA | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 1", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | | | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 19,75 | 98,75 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|-----------------|----------|
| PCICB036 | UD VALVULA DE BOLA 1" | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de Válvula de bola de 1" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 44,23 | 132,69 |
| PCICB037 | UD VALVULA DE BOLA 1 1/2" | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de Válvula de bola de 1 1/2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 55,15 | 55,15 |
| PCICB038 | UD VALVULA DE BOLA 2" | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de Válvula de bola de 2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 66,60 | 66,60 |
| TOTAL 2.10.1..... | | | | | | | 5.127,37 | |
| 2.10.2 EXTINTORES | | | | | | | | |
| PCICM010 | UD EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | | | | | | | |
| | EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | | | | | 9,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 10,000 | 22,75 | 227,50 |
| PCICM020 | UD EXTINTOR CO2 5 KG | | | | | | | |
| | EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 6,000 | 63,62 | 381,72 |
| PCICM030 | UD ARMARIO EXTINTOR DE SUPERFICIE | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de armario de extintor, fabricado en chapa pulida pintada en epoxi poliéster de color rojo en pintura poliéster o a definir por la Dirección Facultativa, con puerta ciega, bisagras y cierre de resbalón con precinto, para montar en conjunto con BIES. | | | | | 10,00 | | |
| | Marca/Modelo: RIBO CHESTERFIRE MR3PS o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF | | | | | 10,000 | 48,60 | 486,00 |
| TOTAL 2.10.2..... | | | | | | | 1.095,22 | |
| 2.10.3 DETECCION Y ALARMA | | | | | | | | |
| PCICD110 | UD CENTRAL ALGORÍTMICA DE UN BUCLE PARA 200 ELEMENTOS | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de central algorítmica compacta de un bucle ampliable a 4 marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, pantalla táctil de 10" con gestión gráfica, 2048 zonas, 256 áreas y 1024 grupos, registro histórico de 100.000 eventos, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, batería GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso módulo de 4 canales de entrada o salida. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 1,000 | | |
| | Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 | 4.294,01 | 4.294,01 |

| | | | | | | | | |
|----------|---|---|--|--|--|---------|----------|----------|
| PCICD111 | UD TARJETA DE AMPLIACIÓN DE UN BUCLE PARA 200 ELEMENTOS | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de tarjeta de ampliación de un bucle para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 3 | | |
| | Sala BMS/Rack | 3 | | | | 3,000 | 2.503,66 | 7.510,98 |
| PCICD112 | UD TARJETA DE DE RED F.O. | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de tarjeta de red para fibra óptica para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 3 | | |
| | Sala BMS/Rack | 3 | | | | 3,000 | 999,94 | 2.999,82 |
| PCICD201 | UD NODO DE RED | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nodo de red marca Komtes modelo VigPlusNode o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 1 | | |
| | Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 | 4.346,91 | 4.346,91 |
| PCICD211 | UD REPETIDOR | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de repetidor marca Komtes modelo VigPlusRPT-SP o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 1 | | |
| | Sala BMS/Rack | 1 | | | | 1,000 | 2.273,70 | 2.273,70 |
| PCICD015 | M CABLEADO DETECCIÓN ROJO 1,5mm2 RESISTENTE AL FUEGO LSZH (AS+) | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x1,5 mm2, con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. | | | | | 1 | 200,000 | 200,000 |
| | Bucle 1-Edificio multiusos | 1 | | | | 1 | 400,000 | 400,000 |
| | Bucle 2-Caseta Vigilancia | 1 | | | | 600,000 | 1,88 | 1.128,00 |
| PCICD301 | ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ALGORÍTMICO | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de detector térmico termovelocimétrico analógico (58°C-8°C/minuto) provisto de doble sistema de detección térmica, microprocesador, control autochequeo, incorpora algoritmos de verificación y compensación de suciedad, led indicador de estado, salida de alarma remota, sistema anti hurto y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | | | | | 2 | | |
| | Edificio Multiusos | 2 | | | | 2,000 | 73,76 | 147,52 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|--|---------|----------|---------|--------|-----------------|----------|------------------|
| PCICD321 | ud DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO Detector óptico algorítmico provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, led indicador de estado y salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 55 1 | | | | 55,000 1,000 | | 5.058,48 |
| PCICD341 | ud PULSADOR DE ALARMA Suministro e instalación de pulsador de alarma identificable provisto de módulo direccionable, microrruptor de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja con tapa transparente y serigrafiado según norma con señal fotoluminiscente. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 7 1 | | | | 7,000 1,000 | 80,58 | 644,64 |
| PCICD090 | UD PC PARA VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE EVENTOS Y SOFT. PC PARA VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE EVENTOS Y SOFT. Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,000 | 1.535,26 | 1.535,26 |
| PCICD361 | ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA PULSADOR DE ALARMA Edificio Multiusos | 1 | | | | 1,000 | 116,68 | 116,68 |
| PCICD362 | ud SIRENA ÓPTICA PULSADOR DE ALARMA Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 2 1 | | | | 2,000 1,000 | 80,28 | 240,84 |
| TOTAL 2.10.3..... | | | | | | | | 30.296,84 |
| 2.10.4 | SEÑALIZACIÓN | | | | | | | |
| PCICD030 | UD SEÑALIZACIÓN PULSADORES SEÑALIZACIÓN PARA PULSADORES Edificio Multiusos Caseta Vigilante | 7 1 | | | | 7,000 1,000 | 8,78 | 70,24 |
| PCICB080 | UD SEÑALIZACIÓN BIES SEÑALIZACIÓN PARA BIES | | | | | 29,000 | 8,78 | 254,62 |
| PCICM040 | UD SEÑALIZACIÓN EXTINTORES SEÑALIZACIÓN DE EXTINTORES | | | | | 14,000 1,000 | 8,78 | 131,70 |
| TOTAL 2.10.4..... | | | | | | | | 456,56 |

| | | | | |
|---------------|---|---------|----------|------------------|
| 2.10.5 | DOCUMENTACION Y LEGALIZACION | | | |
| IHD00001 | UD DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OFICINAS) | | | |
| | | 1,000 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| | TOTAL 2.10.5..... | | | 1.200,00 |
| | TOTAL 2.10..... | | | 38.175,99 |
| 2.11 | CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN | | | |
| 2.11.1 | CONDUCTOS | | | |
| IICF_0005 | M2 CONDUCTO CLIMAVER PLUS Suministro, instalación y pruebas de conducto de sección rectangular construido con manta de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, recubierto por lámina de aluminio, malla de vidrio textil y papel kraft, por ambas caras, tipo climaver PLUS o similar en características, calidad y precio, incluso p.p. de perfilería, elementos de unión, curvas, térs, reducciones, soportaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, soportes, accesorios, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc | | | |
| | | | | |
| | | 600,000 | 27,50 | 16.500,00 |
| IICM_0010 | M2 CONDUCTO CHAPA ACERO Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 0,8 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/emboaduras, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas une y nte-ici-23. Espesor mínimo 1 mm. Incluso p.p. de elementos de union, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, soportes, accesorios... Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada. | | | |
| | | | | |
| | | 80,000 | 45,00 | 3.600,00 |
| IICX_0005 | M2 AISLAMIENTO CONDUCTOS EXTERIORES Suministro, instalación y pruebas de aislamiento de conductos exteriores mediante manta de fibra de vidrio IBR de 50 mm de espesor y acabado en chapa de Aluminio de 0,8 mm de espesor. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada. | | | |
| | | | | |
| | | 80,000 | 59,00 | 4.720,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IICS_0005 | <p>M CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE DE 125 MM</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliéster reforzado, con espiral de refuerzo, con recubrimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 52,500 | 13,00 | 682,50 |
| IICS_0010 | <p>M CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE AISLADO DE 125 MM</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliéster reforzado, con espiral de refuerzo y aislamiento de fibra de vidrio, con recubrimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 25,500 | 16,50 | 420,75 |
| IICX_0015 | <p>UD COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200</p> <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 4,000 | 537,00 | 2.148,00 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|-------|--------|----------|
| IICX_0016 | <p>UD COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI 180 ALMACEN</p> <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI180 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 1,000 | 537,00 | 537,00 |
| IICX_0020 | <p>UD COMPUERTA CORTAFUEGO 400X200</p> <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 400X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 3,000 | 565,00 | 1.695,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|------------------|----------|
| IICX_0060 | <p>UD COMPUERTA CORTAFUEGO 400X300</p> <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 400X300 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexión y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 8,000 | 556,00 | 4.448,00 |
| IICX_0070 | <p>UD COMPUERTA CORTAFUEGO 500X400</p> <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 500X400 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexión y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 7,000 | 621,00 | 4.347,00 |
| TOTAL 2.11.1..... | | | | | | | 39.098,25 | |
| 2.11.2 | DIFUSION | | | | | | | |
| IIPT_0040 | <p>UD BOCA EXTRACCIÓN ASEOS</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de Boca de extracción para aseos para un caudal de 100 m3/h, construida en chapa de acero galvanizado con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa, incluso marcos de montaje en falso techo y acoplamiento en conducto, de la firma TROX modelo LVS-125 o equivalente en características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 35,000 | 21,00 | 735,00 |

| | | | | |
|-----------|--|--------|--------|----------|
| IIPT_0045 | <p>UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 125</p> <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automecánica sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL125 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 20,000 | 51,00 | 1.020,00 |
| IIPT_0050 | <p>UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 250</p> <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automecánica sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL250 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 5,000 | 113,00 | 565,00 |
| IIPT_0055 | <p>UD COMPUERTA REGULACIÓN CAUDAL DIAMETRO 315</p> <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automecánica sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo AK315 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 7,000 | 86,00 | 602,00 |
| IIPT_0080 | <p>UD REJILLA RETORNO 225x125</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje y fijación según tipo de techo, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 225X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 5,000 | 62,00 | 310,00 |
| IIPT_0085 | <p>UD REJILLA RETORNO 325x125</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 11,000 | 68,00 | 748,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IIPT_0090 | UD REJILLA RETORNO 325x225 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 91,00 | 182,00 |
| IIPT_0095 | UD REJILLA RETORNO 825X325 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 825X325, o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 122,00 | 122,00 |
| IIPT_0060 | UD REJILLA IMPULSION 425X125 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 425X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 17,000 | 68,00 | 1.156,00 |
| IIPT_0065 | UD REJILLA IMPULSION 325X225 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 91,00 | 91,00 |
| IIPT_0070 | UD REJILLA INTEMPERIE 400X660 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X660, o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 121,00 | 121,00 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|-------|--------|-----------------|
| IIPT_0075 | UD REJILLA INTEMPERIE 400X495 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X495 o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 108,00 | 108,00 |
| IIPT_00820 | UD REJILLA INTEMPERIE 200X165 Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo UL / 200x165 / ER / P1-RAL... de dimensiones 200X165 o equivalente de las mismas características, calidad y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 140,00 | 280,00 |
| TOTAL 2.11.2..... | | | | | | | | 6.040,00 |

2.11.3 EQUIPOS

2.11.3.1 EQUIPOS INDEPENDIENTES

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|-------|----------|----------|
| IISU_0001 | UD SPLIT TIPO CASSETTE 5,0 kW Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 5.000 W de frío, con tecnología inverter. i/canalizacion de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexion a la red, instalado s/nte-ici-15. incluso instalacion, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG50B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | | | | | 2,000 | 3.076,00 | 6.152,00 |
| IISU_0002 | UD SPLIT TIPO CASSETTE 3,5 kW Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalizacion de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexion a la red, instalado s/nte-ici-15. incluso instalacion, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG35B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | | | | | 2,000 | 2.912,00 | 5.824,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| IISU_0003 | UD SPLIT DE PARED INV. 2.5 kW Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de una unidad de pared, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/nte-ici-15. incluso instalación, conexión y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin TXP25M o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|--------|--------|
| | | | | | | 1,000 | 950,00 | 950,00 |
|--|--|--|--|--|--|-------|--------|--------|

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
| TOTAL 2.11.3.1..... | | | | | | | 12.926,00 | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------|--|

2.11.3.2 CLIMATIZADORAS

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| IIPC_0001 | UD CLIMATIZADORA CL-01 (VESTUARIOS EUSKOTREN) Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1-2 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+. Formada por las secciones siguientes: - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a. - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (2.600 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 9.5 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado marca/modelo: trox TKM 50 HE 086x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalación, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la unidad instalada y funcionando. | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|-----------|-----------|
| | | | | | | 1,000 | 11.152,52 | 11.152,52 |
|--|--|--|--|--|--|-------|-----------|-----------|

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-----------|
| IIPC_0002 | <p>UD CLIMATIZADORA CL-02 (VESTUARIOS GENERALES)</p> <p>Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F 9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+.</p> <p>Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. <p>Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (3.400 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 13.1 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | | | | | 1,000 | 12.862,24 | 12.862,24 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|-------|-----------|------------------|
| IIPC_0003 | <p>UD CLIMATIZADORA CL-03 (AIRE PRIMARIO)</p> <p>Climatizador tratamiento todo aire exterior para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+.</p> <p>Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. <p>Presión estática disponible en conductos: 40 / 41 mm.c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 73.9 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 6.1 kW - Sección de batería de frío: Agua: 12-7 °C Potencia sensible: 11 KW Potencia total: 15.31 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x056 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | | | | | 1,000 | 11.286,00 | 11.286,00 |
| TOTAL 2.11.3.2..... | | | | | | | | 35.300,76 |

2.11.3.3 GENERADORES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|-------|------------------|-----------|
| IIPG_0001 | UD BOMBA DE CALOR B-01 Suministro, montaje y pruebas de Unidad bomba de calor reversible para instalaciones a 2 tubos marca Ciat modelo ILD 0180 R-A o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las características siguientes: - Condensación por aire, - Capacidad de satisfacer demanda de agua fría o caliente, con un sistema de conmutación estacional invierno / verano. - Refrigerante R32. - Con ventiladores axiales inverter potenciados XTRAFAN, compresores tipo Scroll, 1 circuito frigorífico - Intercambiador de placas soldadas - Capacidad frigorífica: 42,7 kW, SPER: 5,3 Condiciones funcionamiento frío: Temperatura impulsión agua: 7 °C Temperatura retorno agua: 12 °C Condiciones exteriores: 31,2 °C y 44% humedad - Capacidad calorífica: 39,8 kW, COP: 3,62 Condiciones funcionamiento calor: Temperatura impulsión agua: 35 °C Temperatura retorno agua: 30 °C Condiciones exteriores: -0,2 °C y 89% humedad Incluso protección contra heladas del intercambiador de agua y del módulo hidráulico. Incluso protección anticorrosión con aletas de aluminio pretratado (poliuretano y epoxi) Incluso contador de horas de funcionamiento. Incluso bancada y soportación antivibratoria Incluso interface MODBUS TCP/IP. Incluso medios de elevación, soportes antivibratorios, bancada metálica, bandeja de recogidas de condensados, acometida a tuberías de condensados, incluido conexionado eléctrico y de control, incluso puesta a tierra y ayudas de albañilería. Incluido instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento | | | | | | 1,000 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| TOTAL 2.11.3.4..... | | | | | | | | 15.000,00 | |

2.11.3.4 EQUIPOS TERMINALES

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|-------|--------|--------|
| IIPT_0015 | UD FANCOIL TALLER Unidad de tratamiento de aire o Fan-coil de diseño compacto para tratamiento de aire, indicada para instalación horizontal. Caudal de 420 a 740 m³/h, rango de potencia calorífica 1,6 kW a 2,6 Kw con agua a 35 °C - 30 °C, presión estática disponible hasta 70 Pa. Carcasa de acero galvanizado con elemento para suspensión, cuellos para entrada y salida de aire, ventiladores centrífugos de doble oído accionados por motores EC monofásicos, alimentados a 230 V 50 Hz y controlados mediante señal de tensión continua 0-10V. con aletas de aluminio y tubos de cobre, para conexión a izquierda (L) o derecha (R). Filtro de eficacia G2 (-G2) (EN 779) formado por malla sintética. Incluye bandeja auxiliar de condensados (-KW). Marca/ Modelo.: trox TFCUP-4-2TP-R-0-0-0-0-0-0-0 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación por la DF. Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. Incluso bomba de condensados en caso de ser necesaria. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | | 1,000 | 750,00 | 750,00 |
|-----------|--|--|--|--|--|--|-------|--------|--------|

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--------|--------|-----------------|
| IIPT_0020 | UD INDUCTOR Difusores de techo de inducción compuestos de una carcasa con anclajes para sujeción, cuello de conexión, toberas embutidas no inflamables. Fabricante: TROX, Serie: DID632 -LR -4 -G-LRL -AV -A1 / 1500x1500x593 / LE o equivalente en características, calidad y precio. Incluso rejilla exterior. Incluso 4 tubos, baterías seca horizontal sin bandeja de condensados para refrigeración Incluso plenum de conexión para aire primario Materiales:Carcasa, marco de la rejilla de aire inducido y chapa perforada de aire inducido de acero galvanizado, marco frontal y salida de aire en chapa de acero, rejilla de aire inducido (GL/GQ) de perfil de aluminio, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, deflectores para la orientación de la vena de aire de plástico blanco, con retardado a la ignición (V0) a UL94. Superficies visibles del difusor de inducción pintados en color según indicaciones de la DF incluso baterías negras en caso de requerirse por la DF (RAL 9005). incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 17,000 | 500,00 | 8.500,00 |
| TOTAL 2.11.3.4..... | | | | | | | | | 9.250,00 |

2.11.3.5 VENTILADORES

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|-------|--------|--------|
| IIPV_0001 | UD E01 - ALMACEN Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características: -Caudal: 420 m³/h -Presión disponible: 5 mmca Marca sodeca modelo SV-200/L o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la unidad instalada y funcionando. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,000 | 435,00 | 435,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|
| IIPV_0005 | <p>UD E02 - SALA AT</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características: -Caudal: 2.400 m3/h -Presión disponible: 7 mmca Marca sodeca modelo SV-400/H o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | | | | | 1,000 | 1.310,00 | 1.310,00 |
| IIPV_0010 | <p>UD E03 - SALA PCI</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de ventilador helicoidal murla con motor IP65 con hélice en poliamida 6 reforzada en fibra de vidrio. Marco soporte en chapa de acero, rejilla de protección contra contactos según norma UNE-EN ISO 12499. Motor clase F con rodamientos a bolas protección IP65, acabado anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos de las siguientes características: -Caudal: 3.750 m3/h -Presión disponible: 7 mmca Marca sodeca modelo HEP-45-4M/H o equivalente en características, calidad y precio incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo, soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalación, conexión cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | | | | | 1,000 | 756,00 | 756,00 |
| IIPV_0015 | <p>UD E04 - EXTRACCION OFFICE</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de unidad de ventilación aislada acústicamente, con ventilador de doble aspiración, estructura en chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico y acústico, turbina con álabes hacia delante en chapa de acero galvanizado, pre-aestopas para entrada de cable. Motor cerrado con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54, Acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado. De las siguientes características: -Caudal: 600 m3/h -Presión disponible: 5 mmca Marca sodeca modelo CJBD-1919-4M 1/5 o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | | | | | 1,000 | 545,00 | 545,00 |
| TOTAL 2.11.3.5..... | | | | | | | | 3.046,00 |

| | |
|--------------------------------------|---|
| 2.11.3.6 BOMBAS | |
| IIPM_0001 | <p>UD GRUPO BOMBAS B-01</p> <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes: - Caudal = 7 m3/h - Pérdida de carga = 15 mca - Eficiencia mínima IE3 - Protección IP54 - Conexión de DN32 - Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexiónado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Previa aprobación de la DF</p> |
| | 1,000 6.830,00 6.830,00 |
| IIPM_0002 | <p>UD GRUPO BOMBAS B-02</p> <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes: - Caudal = 5 m3/h - Pérdida de carga = 10 mca - Eficiencia mínima IE3 - Protección IP54 - Conexión de DN32 - Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexiónado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Previa aprobación de la DF</p> |
| | 1,000 6.830,00 6.830,00 |
| TOTAL 2.11.3.6..... 13.660,00 | |
| 2.11.3.7 VARIOS | |
| IIPA_0004 | <p>UD INTERCAMBIADOR I-01</p> <p>Suministro instalación y pruebas de intercambiador de placas para circuito de inductores, potencia 18 kW, entrada a 7 /12°C (5163 l/h) y salida a 15 /18 °C (3089 l/h). Pérdida de carga máxima 15 kPa. Bastidor en acero y placas en acero inoxidable AISI 316. Conexiones de 1 1/4. Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Previa aprobación de la DF Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> |
| | 1,000 1.350,00 1.350,00 |
| TOTAL 2.11.3.7..... 1.350,00 | |
| TOTAL 2.11.3..... 90.532,76 | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| 2.11.4 TUBERÍAS Y AISLAMIENTO | | | | | | | | |
| IIT_0005 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1/2" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1/2" DN15 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 60,000 | 20,00 | 1.200,00 |
| IIT_0010 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 3/4" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 3/4" DN20 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 185,000 | 21,00 | 3.885,00 |
| IIT_0015 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1" DN25 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 77,000 | 28,00 | 2.156,00 |
| IIT_0020 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1 1/4" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/4" DN32 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 41,000 | 34,00 | 1.394,00 |
| IIT_0025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 1 1/2" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/2" DN40 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 45,000 | 36,00 | 1.620,00 |
| IIT_0030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO S/SOLDADURA Ø 2" Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 2" DN50 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 75,000 | 42,00 | 3.150,00 |

| | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|---------|-------|----------|
| IIT_0045 | M AISLAMIENTO TUBERIA 1/2" Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1/2" DN15 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, té, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 60,000 | 11,50 | 690,00 |
| IIT_0070 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 3/4" Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 3/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, té, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 185,000 | 12,00 | 2.220,00 |
| IIT_0075 | M AISLAMIENTO TÉRMICO 1" Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1" DN25 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, té, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 77,000 | 12,50 | 962,50 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IIT_0081 | <p>M AISLAMIENTO TÉRMICO 1 1/4"</p> <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 41,000 | 14,00 | 574,00 |
| IIT_0080 | <p>M AISLAMIENTO TÉRMICO 1 1/2"</p> <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/2" DN40 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 45,000 | 15,00 | 675,00 |
| IIT_0085 | <p>M AISLAMIENTO TÉRMICO 2 "</p> <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 2" DN50 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 75,000 | 17,00 | 1.275,00 |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------|-------|------------------|
| IIT_0090 | <p>M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 2"</p> <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 2" situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 75,000 | 23,00 | 1.725,00 |
| IIT_0091 | <p>M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 1 1/2"</p> <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1/2" situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 45,000 | 21,00 | 945,00 |
| IIT_0092 | <p>M RECUBRIMIENTO CHAPA ALUMINIO PARA AISLAMIENTO TUBERIA 1 1/4"</p> <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1 1/4 " situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 41,000 | 19,00 | 779,00 |
| TOTAL 2.11.4..... | | | | 23.250,50 |

2.11.5 VALVULERÍA Y ACCESORIOS

| | | | | |
|-----------|--|-------|--------|--------|
| IIV_0005 | <p>UD VÁLVULA EQUILIBRADO 1 1/2"</p> <p>Suministro, instalación y pruebas de Válvula de equilibrado de fundición de hierro GGG-40 con juntas de EPDM, de 1 1/2", conexiones roscadas, PN16, rango de temperatura de -20 a 110°C, rango de presión de 13 a 600 kPa, con preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 3,000 | 140,00 | 420,00 |
| IIVB_0001 | <p>UD VÁLVULA BOLA Ø 1/2" ROSCADA</p> <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 15(1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 4,000 | 51,00 | 204,00 |
| IIVB_0002 | <p>UD VÁLVULA BOLA Ø 3/4" ROSCADA</p> <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 20(3/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 8,000 | 56,00 | 448,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| IIVB_0003 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1" ROSCADA Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 25(1"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación.Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 10,000 | 58,00 | 580,00 |
| IIVB_0010 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1 1/4" ROSCADA Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 32(1 1/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 8,000 | 60,00 | 480,00 |
| IIVB_0014 | UD VÁLVULA BOLA Ø 1 1/2" ROSCADA Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 40(1 1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 7,000 | 65,00 | 455,00 |
| IIVB_0015 | UD VÁLVULA BOLA Ø 2" ROSCADA Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 50(2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 8,000 | 90,00 | 720,00 |
| IIVR_0005 | UD VALVULA CORTE MARIPOSA 3" Válvula de mariposa estanca DE 3", cuerpo en fundición, disco de acero inoxidable, con anillo de etileno-propileno, para montar entre bridas PN-10, con palanca de regulación variable, presión de trabajo PN-10. Rango de temperaturas 20/+120°C, para independización de circuitos, bombas, etc... Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 120,00 | 240,00 |
| IIVG_0004 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 1 1/4" Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/4", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 6,000 | 45,00 | 270,00 |
| IIVG_0005 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 1 1/2" Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 50,00 | 100,00 |

| | | | | |
|-----------|--|-------|-------|--------|
| IIVG_0010 | UD MANGUITO ANTIVIBRATORIO 2" Manguito elástico antivibratorio de taco de 2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 6,000 | 54,00 | 324,00 |
| IIVF_0001 | UD FILTRO 1/2" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 2,000 | 30,00 | 60,00 |
| IIVF_0002 | UD FILTRO 3/4" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 3/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 4,000 | 35,00 | 140,00 |
| IIVF_0003 | UD FILTRO 1" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 1,000 | 45,00 | 45,00 |
| IIVF_0004 | UD FILTRO 1 1/4" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 2,000 | 50,00 | 100,00 |
| IIVF_0005 | UD FILTRO 1 1/2" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 3,000 | 53,00 | 159,00 |
| IIVF_0015 | UD FILTRO 2" Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | 3,000 | 56,00 | 168,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|----------|
| IIVX_0001 | <p>UD VASO DE EXPANSION V-01</p> <p>Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 100 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no intercambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 1,000 | 200,00 | 200,00 |
| IIVX_0002 | <p>UD VASO DE EXPANSION V-02</p> <p>Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 50 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no intercambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 1,000 | 300,00 | 300,00 |
| IIVX_0003 | <p>UD DEPOSITO DE INERCIA 500L</p> <p>Suministro instalación y pruebas de Depósito acumulador de agua caliente, con capacidad para 500 litros, para colocar en sala técnica instalado en vertical, fabricado en acero al carbono, aislamiento térmico con espuma rígida de poliuretano inyectado en molde y con forro exterior de polipropileno acolchado desmontable y protección para intemperie y para una presión de trabajo 6 bar, con protección catódica. Con patas para colocación en suelo y conexiones a circuito.. incluso vainas para instalación de termómetro, manómetro y sonda de temperatura</p> <p>Incluso termómetro, manómetro, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso bridas y válvulas de corte para conexión a colectores de 3". De la marca Mecalia, modelo DPAC/DI o equivalente en calidad, características y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 1,000 | 1.800,00 | 1.800,00 |
| IIVX_0004 | <p>UD SEPARADOR DE GASES Y LODOS</p> <p>Suministro instalación y pruebas de Separador de gases y lodos con conexiones embridadas de diámetro DN50 incorporando sistema de evacuación automática de aire y válvula de purga inferior.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 1,000 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| IIVX_0005 | <p>UD TERMÓMETRO</p> <p>Termómetro de esfera de DN 80 mm con escala 0/100°C y protegidos por vaina metálica de DN 1/2" y longitud 100 mm, roscada, para medición de temperaturas en diferentes puntos de la instalación y funcionamiento.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | | | | 11,000 | 30,00 | 330,00 |

| | | | | |
|-----------|--|--------|--------|----------|
| IIVX_0010 | <p>UD MANÓMETRO DIFERENCIAL</p> <p>+ 1 Conjunto de medida de presión diferencial, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 manómetro de esfera de diametro 63 mm, escala 0-6 Kg/cm2. -1 Lira de amortiguación (rabo de cerdo) de diametro 3/8". -1 Válvula de descarga -2 Llaves de esfera inox-teflón, de paso total para independización diametro 3/8" -1 m. de tubería de acero negro soldado DIN 2440 de diametro 3/8" <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 7,000 | 35,00 | 245,00 |
| IIVX_0030 | <p>UD LLENADO AUTOMÁTICO</p> <p>Sistema de llenado compuesto por los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 válvulas de corte de DN-20. - 1 Filtro de tipo Y, de malla fina de DN-20. - 1 Contador. - 1 Presostato. - 1 Válvula de seguridad DN-20. - 1 Válvula de by-pass de DN-20. - 1 Desconector hidráulico o válvula de llenado automático DN-20. - 1 Reductora de presión DN-20. - 1 Manómetro. <p>Incluso aislamiento anticondensación según CTE.</p> <p>Incluso embudos de vaciados. Conexiones entre los diferentes elementos.</p> <p>Incluso parte proporcional de tubería DN-20.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 1,000 | 450,00 | 450,00 |
| IIVX_0025 | <p>UD VACIADO</p> <p>Conjunto de vaciado formado por válvula de esfera, embudo de vaciado y tubería de acero negro, conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante.</p> <p>incluso conexión de los mismos hasta red de condensados, bajante o arqueta.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 8,000 | 65,00 | 520,00 |
| IIVX_0035 | <p>UD PURGADOR DE AIRE AUTOMÁTICO</p> <p>Conjunto de purgas formado por purgador automático de boya de rosca de DN 1/2", llave de esfera de DN 1/2", aislamiento y conexión mediante tubería de acero DIN 2440 de DN 1/2".</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 8,000 | 60,00 | 480,00 |
| IIV_0007 | <p>UD LATIGUILLO FLEXIBLE ACERO INOXIDABLE</p> <p>Latiguillo flexible de acero inoxidable para conexión de tubería rígida de acero con conexiones inductor, diámetro a verificar según equipos finalmente suministrados (estimados en 1/2 "). Incluso conexión, soportación.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 68,000 | 35,00 | 2.380,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|------------------|
| IIV_0008 | UD VALVULA ANTIRRETORNO 2" Válvula de retención, de disco con muelle en acero inoxidable AISI 316, cuerpo en fundición, ejes en acero inoxidable y juntas en teflon, para PN-16, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 30,00 | 60,00 |
| TOTAL 2.11.5..... | | | | | | | | 13.178,00 |
| 2.11.7 CONTROL | | | | | | | | |
| IIR_0015 | PA SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO Suministro, tendido y conexionado de sistema de gestión para las instalaciones electromecánicas del edificio, de acuerdo con el listado de puntos de control anexo al proyecto de ejecución previa aprobación de la DF. Compuesto por controlador universal programable comunicable bacnet servidor web, o equivalente en características, calidad y precio previa indicación de la DF incluyendo tarjetas de entradas y salidas necesarias. incluyendo cableado y conexionado de los elementos al cuadro de control y entre este y el cuadro de señales, bajo tubo o bandeja, según pliego de condiciones y recomendaciones del suministrador de los equipos. Incluyendo programación y trabajos de ingeniería, integración, modos de funcionamiento (normal y eco), control de la demanda mediante control PID, alarmas, desescarche, cambio de modo, horarios, obtención de informes con datos históricos... Incluso licencia de ampliación con puntos suficientes según instalación más margen del 30%. Incluso transformador de alimentación Incluso pantalla táctil de acceso al mismo situada en cuadro eléctrico. incluso integración de los dispositivos modbus del proyecto y su cableado correspondiente según listado de puntos de control. A instalar en modulo de regulación y control del cuadro eléctrico de climatización ubicado en cubierta, señalización, material auxiliar y mano de obra. Incluso documentación asbuilt y esquemas de conexionado de todos los elementos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 9.000,00 | 9.000,00 |
| IIR_0016 | PA ORDENADOR Suministro ordenador para control de la instalación de climatización según especificaciones de la DF a suministrar sólo en caso de requerimiento. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 800,00 | 800,00 |

| | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|-------|----------|----------|
| IIR_0025 | UD CONTROL CL-01 Controlador para climatizador CL-01 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso : - Seccionador general | | | | | 1,000 | 4.200,00 | 4.200,00 |
| IIR_0030 | UD CONTROL CL-02 Controlador para climatizador CL-02 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso : - Seccionador general | | | | | 1,000 | 4.200,00 | 4.200,00 |
| IIR_0035 | UD CONTROL CL-03 Controlador para climatizador CL-03 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso : - Seccionador general | | | | | 1,000 | 4.200,00 | 4.200,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|----------|
| IIR_0040 | UD VALVULA MOTORIZADA DOS VIAS T/N 1 1/2" Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NA-DA para selección de circuito de calefacción o refrigeración. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 550,00 | 1.100,00 |
| IIR_0045 | UD CONTADOR DE ENERGIA DN 50 Medidor de Energía para su instalación en tubería DN50 compuesto por contador estático hidrodinámico Superstatic 440 y cabeza electrónica Supercal 531 de Sedical o equivalente en características, calidad y precio. Con comunicación Modbus, para transmisión de caudal instantáneo y temperaturas de impulsión y retorno, así como potencia instantánea, caudal acumulado y potencia acumulada. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 1.400,00 | 1.400,00 |
| IIR_0050 | UD SONDAS DE TEMPERATURA INMERSION Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 150 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso ejecución en intemperie en caso de que sea preciso. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 4,000 | 150,00 | 600,00 |
| IIR_0051 | UD SONDAS DE TEMPERATURA VAINA LARGA Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 300 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 215,00 | 215,00 |
| IIR_0052 | UD SONDA DE PRESION AGUA Sonda de presión de agua 0 - 6 bar. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 245,00 | 490,00 |
| IIRP_0020 | UD SONDA HUMEDAD+TEMPERATURA EXTERIOR Sonda de temperatura y humedad exterior con un rango de temperaturas -30 +50°C, y de humedad 5%-95% para instalación exterior. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 270,00 | 270,00 |
| IIRP_0005 | UD CONTROLADOR AMBIENTE INDUCTORES Unidad de control remoto para inductores para control de temperatura ambiente. Compuesto por modulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor. Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 6,000 | 150,00 | 900,00 |

| | | | | |
|-----------|---|-------|--------|----------|
| IIRP_0006 | UD CONTROLADOR AMBIENTE FANCOIL Unidad de control remoto para fancoil para control de temperatura ambiente y velocidad del mismo. Compuesto por modulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor. Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 1,000 | 200,00 | 200,00 |
| IIRP_0015 | UD INTERRUPTOR FLUJO Interruptor de flujo para agua, diferencial fijo 0,1 kg/cm ² , con contacto libre de potencial, protección ip-65. Incluso cableado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 2,000 | 170,00 | 340,00 |
| IIRP_0035 | UD VÁLVULA 3 VIAS PN-16 MEZCLADORA 1 1/2" Válvula de tres vías mezcladora proporcional para instalación en tubería de 1 1/2". Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 1,000 | 650,00 | 650,00 |
| IIRP_0050 | UD VALVULA KFLOW 1 1/2" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión roscada y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de - 20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 2,000 | 550,00 | 1.100,00 |
| IIRP_0070 | UD VALVULA KFLOW 1 1/4" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión roscada y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de - 20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 3,000 | 405,00 | 1.215,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|------------------|----------|
| IIRP_0085 | UD VALVULA KFLOW 1" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión roscada y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de - 20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 5,000 | 275,00 | 1.375,00 |
| IIRP_0090 | UD VALVULA KFLOW 3/4" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión roscada y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de - 20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 2,000 | 230,00 | 460,00 |
| IIRP_0100 | UD VALVULA KFLOW 1/2" (EQUILIBRADO, CORTE Y REGULACION PROPORCIONAL) Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión roscada y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de - 20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 4,000 | 227,00 | 908,00 |
| IIRP_0105 | UD VALVULA MOTORIZADA DOS VIAS T/N 2" Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NA-DA para bypass de depósito de inercia. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | 1,000 | 650,00 | 650,00 |
| TOTAL 2.11.7..... | | | | | | | 34.273,00 | |

2.11.8 PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACION

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|------|--------|-------------------|
| I1801 | P.A. PUESTA EN MARCHA, PRUEBAS Y EQUILIBRADO AIRE Partida alzada de puesta en marcha del sistema de climatización, pruebas de estanqueidad Equilibrado de redes de conductos según caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos de difusión y cajas de regulación. Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos. Pruebas de prestaciones de eficiencia energética de los equipos, indicando consumos, recuperaciones, potencias generadas, rendimiento térmico, rendimiento eléctrico... Según indicaciones de la DF y el IT 2.4 del RITE Incluso dossier de resultados comparando datos reales y teóricos. | 1 | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| I1802 | P.A. DOCUMENTACION FINAL OBRA Y LEGALIZACION Preparación de la documentación, incluso proyecto de legalización visado en caso de ser requerido, certificado final de obra y certificados del instalador, necesarios para la tramitación de la misma ante los Organismos Oficiales competentes y Compañías Suministradoras con objeto de obtener todos los permisos necesarios hasta conseguir la puesta en marcha de las instalaciones completas. Incluso carteles e indicaciones necesarias. Incluso preparación de Dossier de Documentación Final de obra con planos "As Built", documentación técnica, Libro del Edificio con proyecto técnico de la instalación realmente ejecutada, manual de uso y mantenimiento de la instalación realmente ejecutada, relación de materiales y equipos instalados con sus características técnicas y de funcionamiento, junto con su documentación técnica, de origen y garantía, certificados de calidad y pruebas, instrucciones de mantenimiento, listado de repuestos, programas de puntos de inspección, manual de funcionamiento, cursos de formación, resultados de las pruebas de puesta en servicio, certificado de la instalación registrado en el órgano competente y demás documentación relativa a la obra. | 1 | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| I1803 | P.A. PUESTA EN CARGA Y EQUILIBRADO CIRCUITOS AGUA Pruebas de carga para todo el conjunto de conducción: - Prueba de estanqueidad con agua a temperatura ambiente y presión de trabajo durante 24 horas. - Equilibrado de redes caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos. | 1 | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| TOTAL 2.11.8..... | | | | | 600,00 |
| TOTAL 2.11..... | | | | | 206.972,51 |

2.15 INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES

2.15.1 ARMARIO RACK Y PAU

| | | | | | |
|-----------|---|---|------|----------|----------|
| IKC010001 | Ud CONFIGURACIÓN DE RED DE DATOS LOCAL Corresponde a la configuración de todo el equipamiento de la red de datos local del edificio. Incluso: - Análisis previo. - Realización de lista de señales completa - Redacción de memoria propuesta de configuración a realizar según indicaciones de la Dirección de Obra. - Ejecución de configuración. - Pruebas SAT de aceptación. | 1 | 1,00 | 5.080,75 | 5.080,75 |
|-----------|---|---|------|----------|----------|

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|------------------|
| IKC020001 | Ud RACK 19" 42 U Suministro, instalación y conectorización de rack para sala técnica BMS/RACK de 19" y espacio para 42Us. Incluso, servidor redundante, sistema de alimentación eléctrica integrada con carril DIN según esquema unifilar de Cuadro Secundario BT de Comunicaciones CSBT-COM, ventilación, raíles, puertas delantero de cristal y trasera, bandejas, pasacables y guía cables, paneles ciegos y todos los elementos auxiliares necesarios para su completa instalación y acabado funcional y estético a juicio de la D.O. Totalmente instalado y conectorizado. Sala Comunicaciones | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 5.053,97 | 5.053,97 |
| ICTB_0004A | ud Punto acceso usuario (PAU) Suministro e instalación de punto de acceso al usuario (PAU) compuesto por caja de superficie IP33 IK05 de 500x600x80mm de puerta ciega, con equipo TELEVES 546501, que permite el intercambio entre la red de dispersión y de interior de usuario para la red de cableado trenzado UTP con roseta hembra miniatura de 8 vías RJ45 y multiplexor pasivo con 1 RJ45 de entrada, 1 salida hembra ADSL Cat6 y 8 salidas RJ45 de telefonía, distribuidor simétrico de 2 salidas con conectores del tipo F hembra para el cable coaxial, roseta de terminación de red con conectores SDC/PC con sus adaptadores y dos tomas de fuerza tipo schucko, según características técnicas recogidas en pliego de condiciones técnicas. Incluso latiguillo de cable UTP categoría 6A para conexión de roseta de entrada con multiplexor, trabajos de albañilería, conexionado, y pequeño material necesario. Completamente Instalado y probado. Edificio | 1 | | | | 1,000 | 147,69 | 147,69 |
| IKC026024 | Ud Panel 24 puertos RJ-45 (1100gs5-24 GigaSpeed X10D) UTP cat6a Suministro y colocación de panel 24 puertos RJ-45 (110GS5-24 GigaSPEED x10D) UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1 UA, hembra categoría 6a Marca CommScope Systimax, modelo GS5 o similar, incluye transporte, almacenaje temporal en las inmediaciones de la zona, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, carga y descarga, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante proporcional de certificación, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando. Rack | 8 | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,000 | 321,17 | 2.569,36 |
| IKC026012 | ud Panel 12 puertos RJ-45 UTP cat6a Suministro y colocación de panel 12 puertos RJ-45 UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1UA, hembra categoría 6A, incluye transporte, almacenaje temporal, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando. Rack | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 204,28 | 408,56 |
| TOTAL 2.15.1 | | | | | | | | 13.260,33 |

2.15.2 CABLEADO

| | | | | | | | |
|----------------|---|---|-------------------------------------|---|--------|----------|--|
| E1000001 | ml CABLE DE 8FO MULTIMODO CON CUBIERTA PKP Suministro, tendido y conexionado de cable de 8FO multimodo de estructura holgada con cubierta PKP, incluso pequeño material de instalación, labores de mandrilado previas en canalizaciones, protector de cable en extremo en caso de cables en punta sin conexión, incluso fusiones y medición de pérdidas con pruebas de reflectometría. Medida la unidad totalmente terminada y perobada. Equipos recarga VE modo 3 Equipos recarga VE modo 4 | 9 2 | 70,00 30,00 | 630,00 60,00 | | | |
| | | | | 690,000 | 1,70 | 1.173,00 | |
| E1004001 | ud CONECTORIZADO DE CABLE DE 8FO EN REPARTIDOR ÓPTICO Conectorización de cable de 8FO en repartidor óptico por medio de Pigtail, incluso preparación de puntas del cable de FO, preparación del cable en la bandejas de emplalme y la instalación de conectores necesarios para que la totalidad de las fibras queden conectadas, incluso Pigtails, protector de empalme y todo pequeño material necesario para la correcta instalación del mismo. Medida la unidad totalmente terminada, conectada y probada. Equipos recarga VE | 11 | | 11,00 | | | |
| | | | | 11,000 | 300,35 | 3.303,85 | |
| E1007001 | ud LATIGUILLO DE FO MULTIMODO Suministro e instalación de atiguillo de FO multimodo compatible con los elementos a conectorizar. Medida la unidad totalmente probada e instalada. Equipos recarga VE | 11 | 2,00 | 22,00 | | | |
| | | | | 22,000 | 9,71 | 213,62 | |
| 06.03.01.01.02 | ml CABLE DE 4 PARES 0,91mm ARMADO Y APANTALLADO Suministro e instalación de cable de comunicación 4x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. Cabecera CGBT-UPS CGBT Cabecera CGBT-BC CGBT Cabecera CGBT-Sondas Trafo CT Red de voz7datos | 1 1 1 1 | 35,00 18,00 25,00 2.000,00 | 35,00 18,00 25,00 2.000,00 | | | |
| | | | | 2.078,000 | 1,60 | 3.324,80 | |
| 06.03.01.01.04 | ml CABLE DE 50 PARES ARMADO Y APANTALLADO Suministro e instalación de cable de comunicación 50x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. Armario No Preferente CGBT - Armario Preferente UPS CGBT | 1 | 20,00 | 20,00 | | | |
| | | | | 20,000 | 9,95 | 199,00 | |
| 06.03.01.01.06 | ml CABLE FTP CAT 6A Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. Switch CGBT-Cabecera CGBT Switch CGBT-Analizador redes CGBT Switch CGBT-Teléfono IP Sala BT Switch CGBT-Teléfono IP Sala AT Switch CGBT-Teléfono IP Sala COM Switch CGBT-Teléfono IP Sala ACS Switch CSBT-STN-Cabecera CSBT-STN Switch CSBT-STN-Analizador redes CSBT-STN Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Técnica Nave Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Bombeo Switch CSBT-CV-Cabecera CSBT-CV Switch CSBT-CV-Analizador redes CSBT-CV Switch CSBT-CV-Teléfono IP Caseta Vigilante Switch CSBT-CL-Cabecera CSBT-CL Switch CSBT-CL-Analizador redes CSBT-CL Switch CSBT-CL-Teléfono IP Climatización Switch CSBT-COM-Teléfono IP Sala BMS/RACK | 3 10 25 3 10 25 3 10 25 40 3 10 25 40 3 10 25 3 10 25 3 10 25 25 | | 3,00 10,00 25,00 3,00 10,00 25,00 3,00 10,00 25,00 40,00 3,00 10,00 25,00 40,00 3,00 10,00 25,00 3,00 10,00 25,00 3,00 10,00 25,00 25,00 | | | |
| | | | | 255,000 | 1,71 | 436,05 | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------------|
| 06.03.01.01.07 | ud LATIGUILLO FTP CAT 6A 2m | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | | | | | | | |
| | Switch CGBT-Cabecera CGBT | 3 | | | | 3,00 | | |
| | Switch CGBT-Analizador redes CGBT | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala BT | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala AT | 3 | | | | 3,00 | | |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala COM | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Switch CGBT-Teléfono IP Sala ACS | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Switch CSBT-STN-Cabecera CSBT-STN | 3 | | | | 3,00 | | |
| | Switch CSBT-STN-Analizador redes CSBT-STN | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Técnica Nave | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Switch CSBT-STN-Teléfono IP Sala Bombeo | 40 | | | | 40,00 | | |
| | Switch CSBT-CV-Cabecera CSBT-CV | 3 | | | | 3,00 | | |
| | Switch CSBT-CV-Analizador redes CSBT-CV | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Switch CSBT-CV-Teléfono IP Caseta Vigilante | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Switch CSBT-CL-Cabecera CSBT-CL | 3 | | | | 3,00 | | |
| | Switch CSBT-CL-Analizador redes CSBT-CL | 10 | | | | 10,00 | | |
| | Switch CSBT-CL-Teléfono IP Climatización | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Switch CSBT-COM-Teléfono IP Sala BMS/RACK | 25 | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 255,000 | 4,68 | 1.193,40 |
| | TOTAL 2.15.2 | | | | | | | 9.843,72 |

2.15.3 EQUIPOS

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| CONMEDETHFO | Ud Conversor de medio Ethernet/Fibra óptica | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, configuración y prueba de conversor de medio de 1 puerto ETHERNET a dos fibras ópticas monomodo con conector SC/APC, o de dos fibras monomodo a 1 puerto Ethernet para su montaje en carril DIN o montaje mural. Incluso soportes, anclajes, pequeño cableado y todos los medios materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | | | | | | | |
| | RACK | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 460,17 | 2.300,85 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|----------|
| SWTL28GE2FO | Ud SWITCH ACCESO GB ETHERNET 8xGE 2xFO L2 | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 8 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente). | | | | | | | |
| | La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT. | | | | | | | |
| | RACK | 1 | | | | 1,00 | | |
| | Totalmente instalado y probado. | | | | | 1,000 | 3.409,65 | 3.409,65 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-----------|
| SWTL24GE2FO | Ud SWITCH ACCESO GB ETHERNET 4xGE 2xFO L2 | | | | | | | |
| | Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 4 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente). | | | | | | | |
| | La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT. | | | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 3.409,65 | 13.638,60 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IJA010001 | Ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de fuente de alimentación de 24V. Incluso su montaje, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | | | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 69,16 | 276,64 |
| IJA010002 | Ud CABECERA PROGRAMABLE | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de cabecera programable Ethernet de dos puertos. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | | | | | | | |
| | CGBT | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-STN | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CV | 1 | | | | 1,00 | | |
| | CSBT-CL | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 642,30 | 2.569,20 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IJA010003 | Ud MÓDULO DE 8 ENTRADAS DIGITALES 24VDC | | | | | | | |
| | Suministro e instalación módulo de 8 entradas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | | | | | | | |
| | CGBT | 20 | | | | 20,00 | | |
| | CSBT-STN | 4 | | | | 4,00 | | |
| | CSBT-CV | 4 | | | | 4,00 | | |
| | CSBT-CL | 8 | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 36,000 | 69,37 | 2.497,32 |
| IJA010004 | Ud MÓDULO DE 8 SALIDAS DIGITALES 24VDC | | | | | | | |
| | Suministro e instalación módulo de 8 salidas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | | | | | | | |
| | CGBT | 20 | | | | 20,00 | | |
| | CSBT-STN | 4 | | | | 4,00 | | |
| | CSBT-CV | 4 | | | | 4,00 | | |
| | CSBT-CL | 8 | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 36,000 | 78,14 | 2.813,04 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| IJA010005 | Ud MÓDULO DE 2 ENTRADAS ANALÓGICAS 4-20mA | | | | | | | |
| | Suministro e instalación módulo de 2 entradas analógicas 4-20mA diferenciales, aisladas y con aislador galvánico. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | | | | | | | |
| | CGBT | 3 | | | | 3,00 | | |
| | CSBT-STN | 2 | | | | 2,00 | | |
| | CSBT-CV | 2 | | | | 2,00 | | |
| | CSBT-CL | 3 | | | | 3,00 | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|------------------|
| IJA010006 | Ud MÓDULO FIN DE BUS Suministro e instalación de módulo de fin de bus para cabecera distribuida. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. CGBT 5 5,00 CSBT-STN 1 1,00 CSBT-CV 1 1,00 CSBT-CL 1 1,00 | | | | | 10,000 | 283,50 | 2.835,00 |
| IJA010007 | Ud RELÉ 24VDC Suministro e instalación de relé 24VDC, 1CO, 6mm. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. CGBT 2 2,00 CSBT-STN 2 2,00 CSBT-CV 2 2,00 CSBT-CL 10 10,00 | | | | | 8,000 | 17,57 | 140,56 |
| | | | | | | 16,000 | 17,31 | 276,96 |
| | TOTAL 2.15.3..... | | | | | | | 30.757,82 |
| | TOTAL 2.15..... | | | | | | | 53.861,87 |
| 2.16 | INSTALACIÓN DE INTERFONÍA | | | | | | | |
| VP21PLIN | Ud Placa intercomunicación videoportero para 24 usuarios Suministro y colocación de placa de pulsadores, marca Golmar o similar, para intercomunicación de videoportero, de exterior con placa antivandálica, para 24 usuarios, de marcos iluminados con pulsador, alimentador, equipo interconexión con otras placas de pulsadores incluso instalación eléctrica, cableados, conexiones, accesorios; completa y terminada, instalada según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. Acceso exterior 1 1,00 Acceso Edificio multiusos 1 1,00 | | | | | 2,000 | 1.198,16 | 2.396,32 |
| VP21ALIN | Ud Alimentador instalación portero automático Suministro y colocación de central electrónica para el sistema de intercomunicación entre la puerta de entrada exterior y abre-puertas eléctrico (portero electrónico) y cada videoportero, incluso alimentador, punto eléctrico 3x2,5mm ² , armario metálico, cajas, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. Acceso exterior 1 1,00 Acceso Edificio multiusos 1 1,00 | | | | | 2,000 | 732,75 | 1.465,50 |
| VP21PUPO | Ud Punto portero automático (telefonillo) Punto de portero automático (telefonillo), con unidad de usuario, conexión para intercomunicador con puerta de entrada exterior e interior (doble botón de apertura) y abre-puertas eléctrico (portero electrónico), instalación empotrada bajo tubo PVC flexible de Ø25mm., conductores de 6x0,75mm ² de cobre PVC 750V. (o manguera multipolar), desde el registro de planta de la montante hasta punto de usuario, incluso caja universal, p.p. de cajas de registro, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. Acceso exterior 1 1,00 Acceso Edificio multiusos 1 1,00 | | | | | 2,000 | 99,69 | 199,38 |

| | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|-------|------|---------------------|
| VP21MONT | ml Montante portero automático Montante de distribución de la instalación de portero automático del edificio por conducto técnico, desde el equipo central hasta portero automático, bajo tubería empotrada de PVC semirrígida, tipo Forroplast de Ø32mm. y cable de cobre PVC 750V., antihumedad, (6x0,75mm ²)+(1x0,5mm ²)+(1x1,5mm ²), incluso parte proporcional de cajas y mecanismos de derivación, bornas de conexión, pequeño material y rozas, fijada mediante grapas; instalada según NTE/IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la longitud terminada, probada y legalizada. Acceso exterior 1 1,00 Acceso Edificio multiusos 1 1,00 | | | | | 2,000 | 6,62 | 13,24 |
| | TOTAL 2.16..... | | | | | | | 4.074,44 |
| | TOTAL 2..... | | | | | | | 2.156.853,60 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|-----|----------|------------|--------|-------------|---------------------|--------------|
| 3 | EDIFICIO DE COCHERAS | | | | | | | |
| 3.1 | CIMENTACIONES | | | | | | | |
| D04AA201 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | 1 | 1,10 | 157,457,02 | 1,00 | 173,202,72 | | |
| | | | | | | 173,202,720 | 1,53 | 265.000,16 |
| D04IT057 | m³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. m³. Hormigón armado HA-30/P/40/ XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (100 kg/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 1 | 1,00 | 5,825,31 | | 5,825,31 | | |
| | | | | | | 5,825,310 | 280,31 | 1.632.892,65 |
| D04CS001 | m² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 8 posturas. | 1 | 1,00 | 254,36 | 1,10 | 279,80 | | |
| | | | | | | 279,800 | 13,99 | 3.914,40 |
| D04KE009 | m PILOTE ENTUBAC. RECUP. CPI-4 D= 600 mm m. Pilote barrenado con entubación recuperable CPI-4 "in situ" de D=600 mm en terrenos inestables, con separación entre ejes de pilotes no mayor de 1700 mm (<2xD según CTE-DB-SE-C-9), con una pérdida de espacio total en los sótanos (sin contar el cerramiento final de terminación) de aproximadamente D+20 cm (en lindes con medianerías) y D+10 cm (lindes con alineación a espacio abierto), con armadura de acero B-500 S s/ cálculo y mínimas de: a) vertical 8 redondos D=16 mm, y armadura en espiral de D=10 mm con paso de 20 cm o cercos D=10 mm cada 15 cm, dejando en ambos casos un recubrimiento mínimo de 4 cm al borde de la excavación, descazando posteriormente (sin incluir) o dejando unas esperas para anclaje de la viga de coronación de al menos 50 cm ó el diámetro del pilote, y hormigón HA-25/B/20/ XC3 de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad (normalmente menores a 20 m) y con una profundidad de penetración (según NTE-CPI) por debajo del último sótano de al menos 4,25 m y de acuerdo al estudio de estabilidad realizado al efecto, perforado a rotación y normalmente con una capacidad máxima de 195T, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero de la excavación, replanteo, comprobación de cota final y aplomado antes del hormigonado, inspección con linterna de posibles oquedades y control del hormigón realmente introducido, suministro y consumo de la energía eléctrica y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa. Según NTE-CPI, CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 334 | 20,00 | | | 6.680,00 | | |
| | | | | | | 6.680,000 | 251,75 | 1.681.690,00 |
| TOTAL 3.1..... | | | | | | | 3.583.497,21 | |

3.2 ESTRUCTURAS

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----|---------|------------|------|-------------|--------|--------------|
| 04.01 | m³ Hormigón de Limpieza HORMIGÓN PARA LIMPIEZA EN COMIENTACIONES, MUROS, ZANJAS, TUBERÍAS ENTERRADAS, POZOS, ETC., HM20/B/30, CON DOSIFICACIÓN MÍNIMA DE CEMENTO 150 KG/M3, CONSISTENCIA BLANDA, TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO < 30 MM., ELABORADO, TRANSPORTADO, PUESTO EN OBRA Y VIBRADO SEGÚN NORMAS EHE-08 Y CTE-SE-C., INCLUSO P.P. DE ACHIQUES Y ALISADO DE LA SUPERFICIE Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN TEÓRICO SEGÚN PLANOS. | 1 | 160,00 | | | 160,00 | | |
| | | | | | | 160,000 | 89,08 | 14.252,80 |
| ISAA93 | M2 TRAMEX DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES NORMALI TRAMEX DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 30X30X3 CM, TOTALMENTE INSTALADO. | | | | | | | |
| | Pasarela taller | | 229,250 | 1,600 | | 366,800 | | |
| | Escaleras pasarela taller | 72 | 0,800 | 0,300 | | 17,280 | | |
| | | 4 | 0,800 | 1,100 | | 3,520 | | |
| | Pasarela Cubierta | | 350,000 | 1,000 | | 350,000 | | |
| | | | | | | 737,600 | 80,80 | 59.598,08 |
| 1901015 | M CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURÓN DE SEG CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURÓN DE SEGURIDAD, MONTADO Y CON ACCESORIOS | | | | | | | |
| | Pasarela Cubierta | | 350,000 | | | 350,000 | | |
| | | | | | | 350,000 | 3,23 | 1.130,50 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES kg. Acero laminado en perfiles S355JR, colocado en elementos estructurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm², con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según Código Estructural 2021 y CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. | | | | | | | |
| | estructura principal | 1 | 1,10 | 373,329,31 | 1,00 | 410.662,24 | | |
| | correas cubierta | 1 | 1,10 | 151.889,92 | | 167.078,91 | | |
| | correas verticales | 1 | 1,10 | 5.618,10 | | 6.179,91 | | |
| | correas fachada traslúcida | 1 | 1,10 | 2.184,20 | | 2.402,62 | | |
| | | | | | | 586.323,680 | 2,35 | 1.377.860,65 |
| G03140003 | m BARANDILLA DE ACERO, TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN PLANOS DE DETALLE. BARANDILLA DE ACERO, TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN PLANOS DE DETALLE. | | | | | | | |
| | | | | | | 231,000 | 63,44 | 14.654,64 |
| 05.04 | kg Anclajes para estructura metálica SUMINISTRO, FABRICACION Y TRANSPORTE DE PERNOS DE ANCLAJE DE PILARES, DE ACERO C45E SEGÚN UNE-EN-10083, INCLUSO PERFILES DE ANGULAR 50.50.5 EN FORMACION DE JAULA, Y/O PLANTILLA METALICA CON AGUJEROS DE POSICION DE LOS PERNOS DE ACERO S-275-JR (COLOCACION POR OTROS). TOTALMENTE TERMINADO. MEDIDO SEGUN PLANOS. | | | | | | | |
| | | | | | | 1.100,000 | 4,80 | 5.280,00 |
| 05.08 | m Escalera tramex antideslizante ESCALERA A BASE DE ZANCAS DE PERFILES LAMINADOS DE ACERO S275JR, ELEMENTOS TRANSVESALES DE ARRIOSTRADO Y SOPORTE CONFORME A PLANOS DE DETALLE, INSTALADA SOBRE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METÁLICA DE NAVE (OBJETO DE PARTIDA APARTE) MEDIANTE PLETINA ATORNILLADA O SOBRE HORMIGÓN MEDIANTE PLACA CON ANCLAJES MECÁNICOS TIPO HILTI O SIMILAR APROBADO POR LA DF, INCLUSO PELDAÑOS A BASE DE TRAMEX DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE Y PLACAS DE FIJACIÓN DE BARANDILLA TUBULAR (OBJETO DE PARTIDA APARTE). PINTADA A BASE DE CAPA DE IMPRIMACIÓN Y DOS MANOS DE ACABADO HASTA UN ESPESOR TOTAL DE 150 MICRAS EN COLORES A DEFINIR POR LA D.F. MEDIDA LA LONGITUD DE ESCALERA EN PLANTA REALMENTE EJECUTADA. | | | | | | | |
| | Medicion fase 1 | | 187,00 | | | 187,00 | | |
| | | | | | | 187,000 | 188,78 | 35.301,86 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------------|---------------------|
| TOTAL 3.2..... | | | | | | | | 1.508.078,53 |
| 3.3 CUBIERTAS | | | | | | | | |
| ERAND331 | u PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE CUBIERTAS NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.135.802,99 | 1.135.802,99 |
| TOTAL 3.3..... | | | | | | | | 1.135.802,99 |
| 3.4 FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES | | | | | | | | |
| ERAND341 | u PARTIDA ALZADA PARA FACHADAS Y CIERRES EXTERIORES NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 932.277,60 | 932.277,60 |
| TOTAL 3.4..... | | | | | | | | 932.277,60 |
| 3.5 FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES | | | | | | | | |
| ERAND351 | u PARTIDA ALZADA PARA FÁBRICAS Y PARTICIONES INTERIORES NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 126.710,97 | 126.710,97 |
| TOTAL 3.5..... | | | | | | | | 126.710,97 |
| 3.6 REVESTIMIENTOS | | | | | | | | |
| ERAND361 | u PARTIDA ALZADA PARA REVESTIMIENTOS NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 554.114,29 | 554.114,29 |
| TOTAL 3.6..... | | | | | | | | 554.114,29 |
| 3.7 CARPINTERÍA INTERIOR | | | | | | | | |
| ERAND371 | u PARTIDA ALZADA CARPINTERÍA INTERIOR NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.954,40 | 2.954,40 |
| TOTAL 3.7..... | | | | | | | | 2.954,40 |
| 3.8 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA | | | | | | | | |
| ERAND381 | u PARTIDA ALZADA CERRAJERÍA Y METALISTERÍA NAVE COCHERAS | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 34.139,74 | 34.139,74 |
| TOTAL 3.8..... | | | | | | | | 34.139,74 |
| 3.9 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO | | | | | | | | |
| 3.9.1 FONTANERÍA | | | | | | | | |
| 3.9.1.1 DISTRIBUCIÓN AGUA FRÍA | | | | | | | | |
| 3.9.1.1.1 TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--|--|----------|
| IDFFT_0002 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 25x3.5 MM | | | | | | | |
| | Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 25x3.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 | | | | | | | |
| | UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. | | | | | | | |
| | Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | COCHERAS | | | | | | | 300,00 |
| | EXTRA | | | | | | | 30,00 |
| | | | | | | | | 330,000 |
| | | | | | | | | 11,95 |
| | | | | | | | | 3.943,50 |
| IDFFT_0003 | M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 32x3.6 MM | | | | | | | |
| | Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 32x3.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 | | | | | | | |
| | UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. | | | | | | | |
| | Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | | | |
| | COCHERAS | | | | | | | 90,00 |
| | EXTRA | | | | | | | 20,00 |
| | | | | | | | | 110,000 |
| | | | | | | | | 15,33 |
| | | | | | | | | 1.686,30 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|------------|--|-----|----------|---------|--------|--------------------------|----------------|----------|--|
| IDFFT_0004 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 40x4.5 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 40x4.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> <p>COCHERAS EXTRA</p> | | | | | | 70,00 20,00 | | |
| | | | | | | 90,000 | 19,44 | 1.749,60 | |
| IDFFT_0006 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 50x5.6 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 50x5.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> <p>COCHERAS PCI EXTRA</p> | | | | | 160,00 85,00 40,00 | | | |
| | | | | | | 285,000 | 25,61 | 7.298,85 | |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|------------------|-------|----------|
| IDFFT_0007 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 63x7.1 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 63.7.1mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> <p>COCHERAS EXTRA</p> | | | | | 20,00 10,00 | | |
| | | | | | | 30,000 | 29,89 | 896,70 |
| IDFFT_0008 | <p>M TUB. PP-R SDR-9/SERIE 4 75x8.4 MM</p> <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 75x8.4mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4</p> <p>UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> <p>COCHERAS EXTRA</p> | | | | | 85,00 25,00 | | |
| | | | | | | 110,000 | 38,14 | 4.195,40 |
| IDFFT_0070 | <p>M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø22; 1/2"</p> <p>AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø22; 1/2"</p> <p>COCHERAS EXTRA</p> | | | | | 300,00 30,000 | | |
| | | | | | | 330,000 | 3,84 | 1.267,20 |
| IDFFT_0075 | <p>M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø28; 3/4"</p> <p>AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø28; 3/4"</p> <p>COCHERAS EXTRA</p> | | | | | 90,000 20,000 | | |
| | | | | | | 110,000 | 4,42 | 486,20 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------------|---|-----|----------|---------|--------|--|--------|------------------|
| IDFFT_0080 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DN-32 MM. 10 MM. Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. COCHERAS EXTRA | | | | | 70,000 20,000 90,000 | 5,19 | 467,10 |
| IDFFT_0086 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 50 1 1/2" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 50 1 1/2" COCHERAS PCI EXTRA | | | | | 160,000 85,000 40,000 285,000 | 6,64 | 1.892,40 |
| IDFFT_0090 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 63; 2" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 63; 2" COCHERAS EXTRA | | | | | 20,000 10,000 30,000 | 7,19 | 215,70 |
| IDFFT_0100 | M AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN Ø 90; 3" AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 90; 3" COCHERAS EXTRA | | | | | 85,000 25,000 110,000 | 7,73 | 850,30 |
| TOTAL 3.9.1.1.1..... | | | | | | | | 24.949,25 |
| 3.9.1.1.2 | VÁLVULAS | | | | | | | |
| IDFFV_00100 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=20mm Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 1,00 1,000 | 17,13 | 17,13 |
| IDFFV_00101 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=25mm Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada PUNTOS LAVADO WC EXTRA | | | | | 24,00 2,00 2,00 28,000 | 20,82 | 582,96 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|---------------|-------|------------------|
| IDFFV_00102 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=32mm Válvula de bola de diámetro 32mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 1,00 1,000 | 22,04 | 22,04 |
| IDFFV_00103 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=40mm Válvula de bola de diámetro 40mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 1,00 1,000 | 31,45 | 31,45 |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm Válvula de bola de diámetro 50mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada DEPOSITO PLUVIALES | | | | | 1,00 1,000 | 47,97 | 47,97 |
| IDFFV_00105 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=63mm Válvula de bola de diámetro 63mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada TUNEL DE LAVADO | | | | | 1,00 1,000 | 61,39 | 61,39 |
| TOTAL 3.9.1.1.2..... | | | | | | | | 762,94 |
| TOTAL 3.9.1.1..... | | | | | | | | 25.712,19 |
| TOTAL 3.9.1..... | | | | | | | | 25.712,19 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|---|-----|----------|---------|--------|-------------------|--------|-----------|
| 3.9.2 | SANEAMIENTO PLUVIALES | | | | | | | |
| 3.9.2.1 | COLECTORES | | | | | | | |
| IDSPBC_00021 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 50MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 50mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 50,00 10,00 | | |
| | | | | | | 60,000 | 59,33 | 3.559,80 |
| IDSPBC_00022 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 63MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 63mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 14,00 10,00 | | |
| | | | | | | 24,000 | 78,50 | 1.884,00 |
| IDSPBC_00023 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 75MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 75mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 77,00 23,00 | | |
| | | | | | | 100,000 | 55,47 | 5.547,00 |
| IDSPBC_0002 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 90MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 90mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 122,000 28,000 | | |
| | | | | | | 150,000 | 51,83 | 7.774,50 |
| IDSPBC_0003 | M TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | | | | | 115,000 35,000 | | |
| | | | | | | 150,000 | 25,32 | 3.798,00 |
| IDSPBC_0004 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | | | | | 185,000 35,000 | | |
| | | | | | | 220,000 | 41,70 | 9.174,00 |
| IDSPBC_0005 | M TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | | | | | 275,000 45,000 | | |
| | | | | | | 320,000 | 47,16 | 15.091,20 |
| IDSPBC_0006 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 200MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 200mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 85,000 25,000 | | |
| | | | | | | 110,000 | 127,33 | 14.006,30 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--|--|-------------------|--------|------------------|
| IDSPBC_0007 | M TUBERÍA PEAD GEBERIT Ø 250MM Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 250mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstala-ción realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | | | | | 150,000 40,000 | | |
| | | | | | | 190,000 | 195,23 | 37.093,70 |
| TOTAL 3.9.2.1..... | | | | | | | | 97.928,50 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------|--------|------------------|
| 3.9.2.2 | DERIVACIONES, DESAGÜES Y REJILLAS | | | | | | | |
| IDSPX_0005 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 25 L/S Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | 3,000 | | |
| | | | | | | 3,000 | 328,57 | 985,71 |
| IDSPX_0006 | UD SUMIDERO PLUVIALES GEBERIT DE 12 L/S Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | 43,00 | | |
| | | | | | | 43,000 | 226,30 | 9.730,90 |
| TOTAL 3.9.2.2..... | | | | | | | | 10.716,61 |

| | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|-------|-----------|-----------|
| 3.9.2.3 | APROVECHAMIENTO DE PLUVIALES | | | | | | | |
| I.FON.03.01 | u FILTRO EXTERIOR DE VOLUMEN PARA AGUAS PLUVIALES Suministro e instalación de filtro de acero inoxidable para aguas pluviales procedente de la escorrentia de tejados con una intesndad pluviométrica de 300 l/s*ha. Este filtro se debe instalar justo antes de la entrada del depósito de aguas pluviales. El ancho de malla para el filtro es de 0.4 x 1 mm y la diferencia de cota entre las entradas y la salida es de 320 mm.Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | | | | | 1 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.906,51 | 2.906,51 |
| I.FON.03.02 | u DEPOSITO ALMACENAMIENTO DRP 50.000 L Suministro e instalación de cisterna para almacenamiento de agua potable, fabricada en poliester reforzado de fibra de vidrio (PRFV), tipo de resina ortoftalica. de capacidad 50.000 L de volumen útil. Dimensiones 2.5m de altura y 10.71 m de largo, 1860 kg de peso. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje. El depósito nicluye un filtro interno que evita la entrada de partículas superiores a 0.55mm Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | | | | | 1 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 11.155,28 | 11.155,28 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|-------------------|----------|
| I.FON.03.03 | <p>u DEPOSITO PULMON 2200 L</p> <p>Suministro e instalación de depósito pulmon de 2200 L de capacidad para un caudal de recarga de 8 m3/h. Con boyas y electroválvula la entrada agua de red. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje.</p> <p>Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada.</p> | 1 | | | | 1,00 | 3.106,72 | 3.106,72 |
| I.FON.03.04 | <p>u TRATAMIENTO AGUAS PLUVIALES</p> <p>Suministro e instalación de sistema de tratamiento de aguas pluviales mediante adición de hipoclorito sódico (1 mg/l). Incluso sistema de bombeo desde depósito de almacenamiento a depósito pulmón, incluyendo sistema de dosificación - panel de control, bomba de dosificación, cubetas de hipoclorito, tubería, valvulería, electroválvulas para recarga parcial, instalación eléctrica y de control. Totalmente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada.</p> | 1 | | | | 1,00 | 1.822,65 | 1.822,65 |
| I.FON.03.05 | <p>u VALVULA 2 VIAS MOTORIZADA ON/OFF</p> <p>valvula de mariposa dos vias instalada en aporte de tubería de pluviales a instalación de aprovechamiento de aguas, i/servomotor 220V control T/N. Incluye dos contactos auxiliares de fin de carrera, pequeño material y accesorios. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>control abastecimiento</p> | 2 | | | | 2,00 | 633,58 | 1.267,16 |
| I.FON.03.06 | <p>u BOMBA DISTRIBUIDORA</p> <p>suministro e instalación de bomba sencilla de rotor seco con sistema de regulación de velocidad pumpdrive 2 y motor monofásico IE5 según IEC/TS 230 V, para circuito de aprovechamiento de aguas grises marca modelo KSB TPE2 32-80 N-A-F-A-BQQE-CAB o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las siguientes características:</p> <p>- caudal de bomba: 12 m3/h - altura proporcionada bomba: 5 m</p> <p>incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración (y limpieza de filtro) formado por:</p> <p>- 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8" - 3 llaves de esfera inox.-teflon, de paso total para independización de 3/8" - tubería de cobre soldado dn10</p> <p>incluso pie si fuera necesario, sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | 1 | | | | 1,00 | 3.201,53 | 3.201,53 |
| I.FON.03.07 | <p>u FILTRO EN IMPULSION DE SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS GRISAS A CONSUMO, EVITANDO LA ENTRADA DE PARTÍCULAS SUPERIORES A 1 1/2 DE 120 MESH. Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada.</p> | 1 | | | | 1,00 | 326,20 | 326,20 |
| TOTAL 3.9.2.3..... | | | | | | | 23.786,05 | |
| TOTAL 3.9.2..... | | | | | | | 132.431,16 | |

3.9.3 SANEAMIENTO FECALES/INDUSTRIAL

3.9.3.1 COLECTORES ENTERRADOS

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| IDSFC_00325 | <p>M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 150mm</p> <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 150 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 150 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberías con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | |
|---------|-------|-----------|
| 290,00 | | |
| 20,00 | | |
| 310,000 | 39,41 | 12.217,10 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| IDSFC_0033 | <p>M COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 160mm</p> <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 160 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 160 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberías con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | |
|--------|-------|----------|
| 50,00 | | |
| 10,00 | | |
| 60,000 | 39,62 | 2.377,20 |

INDUSTRIAL
EXTRA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|---------|-------|-----------|
| IDSFC_0034 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 200MM | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 200 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 200 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberías con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | INDUSTRIAL | | | | 410,000 | | |
| | | FECAL | | | | 115,000 | | |
| | | EXTRA | | | | 50,000 | | |
| | | | | | | 575,000 | 44,76 | 25.737,00 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--|--|---------|-------|------------------|
| IDSFC_0035 | M | COLECTOR ENTERRADO DE PVC REFORZADO Ø 250MM | | | | | | |
| | | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 250 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 250 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberías con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | | | | | |
| | | INDUSTRIAL | | | | 235,000 | | |
| | | EXTRA | | | | 35,000 | | |
| | | | | | | 270,000 | 47,97 | 12.951,90 |
| TOTAL 3.9.3.1..... | | | | | | | | 53.283,20 |

| | | | | |
|--|----|---|---------|------------------|
| 3.9.3.2 DERIVACIONES, DESAGÜES Y REJILLAS | | | | |
| IDSND_0003 | UD | SUMIDERO LINEL 130mm | | |
| | | SUMIDERO SIFÓNICO DE POLIPROPILENO 460 X 250 MM CON REJA DE FUNDICIÓN | | |
| | | | 92,000 | |
| | | | 8,000 | |
| | | | 100,000 | 148,11 |
| TOTAL 3.9.3.2..... | | | | 14.811,00 |

| | | | | |
|-------------------------|----|--|--------|-----------|
| 3.9.3.3 ARQUETAS | | | | |
| IC_0008 | UD | ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M | | |
| | | <p>Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60X90 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60X90CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | |
| | | INDUSTRIAL | | 13,00 |
| | | FECAL | | 3,00 |
| | | EXTRA | | 1,00 |
| | | | 17,000 | 783,29 |
| | | | | 13.315,93 |

| | | | | |
|---------|----|--|-------|----------|
| IC_0009 | UD | ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M | | |
| | | <p>Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 90X120 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 90X120CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | |
| | | INDUSTRIAL | | 4,00 |
| | | FECAL | | 1,00 |
| | | | 5,000 | 783,29 |
| | | | | 3.916,45 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--------|----------|-------------------|
| IC_0012 | UD ARQUETA HORMIGÓN Ø1200 MM PROF >1.8M | | | | | | | |
| | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta Ø1200 MM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta Ø1200 MM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. | | | | | | | |
| | Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | | | | | | |
| | INDUSTRIAL | | | | | 27,00 | | |
| | FECAL | | | | | 2,00 | | |
| | EXTRA | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 31,000 | 1.184,91 | 36.732,21 |
| | TOTAL 3.9.3.3..... | | | | | | | 53.964,59 |
| | TOTAL 3.9.3..... | | | | | | | 122.058,79 |
| | TOTAL 3.9..... | | | | | | | 280.202,14 |

3.10 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

3.10.1 APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|---|--|-----------------|
| IBB010002 | ud Cuadro Secundario de Baja Tensión Sala Técnica Nave CSBT-STN IP42 Configuración 3B | | | | | | | |
| | Suministro y montaje de nuevo CSBT-STN: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características: | | | | | | | |
| | - Armario componible y adosable a otros. | | | | | | | |
| | - Dimensiones de los armarios según planos. | | | | | | | |
| | - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. | | | | | | | |
| | - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster | | | | | | | |
| | Con certificado CE y ensayado desde taller. | | | | | | | |
| | Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación. | | | | | | | |
| | Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos. | | | | | | | |
| | Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones. | | | | | | | |
| | Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro. | | | | | | | |
| | Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones. | | | | | | | |
| | Se incluyen los siguientes equipos: | | | | | | | |
| | - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP | | | | | | | |
| | - Medidores de energía A9MEM3110 o similar | | | | | | | |
| | - Medidores de energía A9MEM1580 o similar | | | | | | | |
| | - Powertag links A9XMWD20 o similar | | | | | | | |
| | Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos. | | | | | | | |
| | Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones. | | | | | | | |
| | Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente. | | | | | | | |
| | CSBT-STN | | | | | 1 | | 1,00 |
| | | | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | | | 7.701,87 |
| | | | | | | | | 7.701,87 |
| | TOTAL 3.10.1..... | | | | | | | 7.701,87 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

3.10.2 ALUMBRADO

3.10.2.1 ALUMBRADO INTERIOR

ELED6503084L ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 3,4W 84LM

Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK07, de 3,4W y 84lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Solid MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 280x130x71mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.

Medida la unidad totalmente terminada y probado.

Edificio cocheras

4

4,00

4,000 235,88 943,52

ELED6504237S ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP65 SUPERFICIE 4W 237LM CON SEÑAL SALIDA

Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 322x137x10mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.

Medida la unidad totalmente terminada y probado.

Edificio cocheras

2

2,00

2,000 235,88 471,76

ELED6506200L ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM

Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.

Medida la unidad totalmente terminada y probado.

Edificio cocheras

2

2,00

2,000 235,88 471,76

ELED6506200S ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 SUPERFICIE 6W 200LM CON SEÑAL SALIDA

Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 320x125x5mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.

Medida la unidad totalmente terminada y probado.

Edificio cocheras

13

13,00

13,000 235,88 3.066,44

ELED6507200L ud LUMINARIA EMERGENCIA LED IP42 EMPOTRAR 7W 200LM

Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP42 Clase II IK04, de 7W y 200lm, 3.000°k, marca Daisalux modelo Hydra o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 1 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 320x111x65,5mm, incluso apertura de hueco para integración de luminaria en pared y recibido, con 2 racores de acero inoxidable.

Medida la unidad totalmente terminada y probado.

Edificio cocheras

2

2,00

2,000 235,88 471,76

CLED16026483D ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 160W 26483LM

Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlighting modelo HiPak LED25000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D380x147mm, 160W-26.483lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

Edificio cocheras

60

60,00

60,000 835,88 50.152,80

CLED12520320D ud LUMINARIA LED CAMPANA IP65 125W 20320LM

Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlighting modelo HiPak LED20000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 125W-20.320lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

Edificio cocheras

24

24,00

24,000 755,02 18.120,48

SLED0354420D ud LUMINARIA LED ESTANCA SUPERFICIE IP65 35,2W 4420LM

Suministro e instalación de luminaria LED IP66 de superficie, marca Thornlighting modelo Aquaforce S LED4300-840 PM WB HF o similar, resistente al polvo y la humedad, de dimensiones 1100x92x90mm, 35,2W-4420lm, con cuerpo de metacrilato de polietileno gris luminoso, difusor de alta transmisión opal de metacrilato de polietileno microprismático, soportes de fijación rápida, con driver de salida fija, kit de montaje para cableado pasante, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

Edificio cocheras

12

12,00

12,000 168,07 2.016,84

TOTAL 3.10.2.1..... 75.715,36

3.10.2.2 ALUMBRADO EXTERIOR

AM1010M ud COLUMNA TRONCOCÓNICA, DE CHAPA DE ACERO DE 4 mm DE ESPESOR y 10 m DE ALTURA

Suministro e instalación de columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, según norma EN-40-5 y galvanizadas por inmersión en caliente, fustes troncocónicos de sección circular y 10 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fijación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de conexión y fusible, numeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada.

Playa de vías

4

4,00

4,000 598,47 2.393,88

IEP0025M ud ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA D14,6mm L2m

Pica de Acero cobrizado para Electrodo de puesta a tierra D14,6mm L2m

Playa de vías

4

4,00

4,000 114,61 458,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|----------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|---------------|---------------|------------------|
| COLED5987L | ud LUMINARIA LED 40,1W 5987LM Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 8.885 lm y 59,3W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. Playa de vías | 6 | | | | 6,00 | 570,23 | 3.421,38 | |
| COLED6151L | ud LUMINARIA LED 40,1W 6151LM Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 6.151 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. Playa de vías | 2 | | | | 2,00 | 570,23 | 1.140,46 | |
| COLED8885L | ud LUMINARIA LED 59,3W 8885LM Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 5.987 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. Playa de vías | 4 | | | | 4,00 | 570,23 | 2.280,92 | |
| POLED7857L | ud LUMINARIA LED 61,5W 7857LM Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.857 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a pared en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. Parking principal pared 7m | 14 | | | | 14,00 | 532,95 | 7.461,30 | |
| TOTAL 3.10.2.2..... | | | | | | | 14,000 | 532,95 | 7.461,30 |
| TOTAL 3.10.2.2..... | | | | | | | | | 17.156,38 |

3.10.2.3 CONTROL ALUMBRADO DALI

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------|--|--|--|----------------|------|-----------|-------------------|
| 02.04.02.04.01 | ml CABLE DE COBRE APANTALLADO LIBRE HALÓGENOS 2x2,5mm2 Suministro e instalación de cable de cobre 0,6/1 kV 2x2,5mm2 apantallado libre de halógenos tipo RC4Z1-k, por bandeja o canalización, incluso conexionado y racores de entrada de cableado tanto en caja como en luminaria. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. Edificio Cocheras | 3.250,00 | | | | 3.250,00 | 3,15 | 10.237,50 | |
| 02.04.02.04.02 | ud CAJA DE CONEXIONES CON GEL PARA CABLE DALI Suministro e instalación de caja de conexiones de unión con gel, con bloque de conexión para uso universal para conectar todos los cables en material sintético habituales desde 1,5 mm2 hasta 25 mm2, modelo CELL-PACK, EASYCELL o equivalente en calidad y precio. Correctamente conexionado. Edificio Cocheras Alumbrado emergencia Edificio Cocheras Alumbrado interior | 27 96 | | | | 27,00 96,00 | | 1.568,25 | |
| 02.04.02.04.03 | ud CONFIGURACIÓN, PROGRAMACION DALI Configuración, programación, pruebas y puesta en marcha del sistema de control de alumbrado por protocolo DALI de los proyectores de alumbrado del túnel. Edificio Cocheras | 1 | | | | 1,00 | | 3.590,53 | |
| TOTAL 3.10.2.3..... | | | | | | | | | 15.396,28 |
| TOTAL 3.10.2..... | | | | | | | | | 108.268,02 |

3.10.3 MECANISMOS Y BANDEJAS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| BALH400100TS | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techio/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 428 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la pared. Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas. Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | 50 | | | | 50,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 50,000 | 127,84 | 6.392,00 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|----|--|--|--|--------|--------|----------|
| BALH400100T | <p>ml BANDEJA AISLANTE LH 400x100 MM CON TAPA</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techio/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 426 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel. Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas. Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 25,000 | 120,84 | 3.021,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|--------------|--|-------|----------|---------|--------|-----------|--------|------------|--|
| BALH200100TS | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x100 MM CON TAPA Y SEPARADOR | | | | | | | | |
| | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratueras.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | | | | | | | | |
| | Edificio Cocheras | 1.200 | | | | 1.200,00 | | | |
| | | | | | | 1.200,000 | 107,32 | 128.784,00 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----|--|--|--|---------|-------|-----------|--|
| BALH200100T | ml BANDEJA AISLANTE LH 200x60 MM CON TAPA | | | | | | | | |
| | <p>Suministro, instalación y montaje de bandeja de PVC perforada libre de halógenos, sin separador, sin tapa, de dimensiones 200x60 mm, con separador y con tapa, de PVC extrusionado de alta calidad clase M-1 de dimensiones 200 x 60 mm, material aislante con rigidez dieléctrica a 20kv/mm según EN60243-1:2013, temperatura de servicio -20°C hasta 60°C según EN61537:2007, resistencia al impacto 20J a -20°C según EN61537:2007, resistencia a cargas según ensayo tipo I EN61537:2007, ensayo hilo incandescente a 960°C según EN60695-2-11:2001, con paredes macizas, incluso p.p. de piezas especiales, soportes de acero galvanizado en caliente marca PUK o similar y elementos de fijación. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. <p>Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratueras.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | | | | | | | | |
| | Edificio Cocheras | 200 | | | | 200,00 | | | |
| | | | | | | 200,000 | 61,20 | 12.240,00 | |
| IBD04SS16S | ud INTERRUPTOR SENCILLO DE SUPERFICIE 16A 230V | | | | | | | | |
| | <p>Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, de montaje en superficie. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas.</p> | | | | | | | | |
| | Edificio Cocheras | 11 | | | | 11,00 | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|--------------------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| IBD04CS16S | <p>ud CONMUTADOR DE SUPERFICIE 16A 230V</p> <p>Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas.</p> | Edificio Cocheras | 6 | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,000 | 38,04 | 228,24 |
| IBD04ZS16E | <p>ud CRUZAMIENTO DE EMPOTRAR 16A 230V</p> <p>Cruzamiento, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas.</p> | Edificio Multiusos | 2 | | | 2,00 | | |
| | | Edificio Cocheras | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 41,38 | 165,52 |
| IBD035216S | <p>ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE SCHUKO 2P+T 16 A</p> <p>Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 29 | | | 29,00 | | |
| | | | | | | 29,000 | 35,49 | 1.029,21 |
| IBD036216S | <p>ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 SCHUKO 2P+T 16 A</p> <p>Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, IP65, con tapa, caja y marcos de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de tapa, caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 1 | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 41,67 | 41,67 |
| IBD035416S | <p>ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE CETAC 3P+N+T 16 A</p> <p>Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 63,30 | 126,60 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|-------------------|----|--|--|--------|--------|----------|
| IBD036416S | <p>ud BASE ENCHUFE SUPERFICIE IP65 CETAC 3P+N+T 16 A</p> <p>Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V IP65, con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 2 | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 69,41 | 138,82 |
| IBD036116245S | <p>ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE IP65 (1SCHUKO 2P+N+T 16A + 2RJ45)</p> <p>Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 14 | | | 14,00 | | |
| | | | | | | 14,000 | 320,33 | 4.484,62 |
| IBD035232216S | <p>ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2SCHUKO 2P+N+T 16A)</p> <p>Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A y dos tomas schuko 2P+N+T 16A. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 5 | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 357,22 | 1.786,10 |
| IBD035232216245S | <p>ud CAJA MECANISMOS SUPERFICIE (1CETAC 3P+N+T 32A+1CETAC 3P+N+T 16A+2SCHUKO 2P+N+T 16A+2RJ45)</p> <p>Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A, dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.</p> | Edificio Cocheras | 4 | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 399,96 | 1.599,84 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------|
| IBE01MR25 | <p>ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M25</p> <p>Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M25, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 150 | | | | 150,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 150,000 | 25,48 | 3.822,00 |
| IBE01MR20 | <p>ml TUBO DE ACERO INOXIDABLE M20</p> <p>Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M20, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 25 | | | | 25,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 25,000 | 24,34 | 608,50 |
| IBE01TM20 | <p>ml TUBO DE LH FLEXIBLE CON ALMA METÁLICA M20</p> <p>Suministro e instalación de tubo flexible libre de halógenos, con alma metálica, M20, color gris, para instalación grapada cada 0,5m a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 130 | 5,00 | | | 650,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 650,000 | 31,36 | 20.384,00 |
| IBE01PR16 | <p>ml TUBO DE PVC RÍGIDO M16</p> <p>Suministro e instalación de tubo de PVC rígido, M16, color blanco, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, grapado cada 0,5m, en interior o exterior de edificio. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 100 | | | | 100,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 100,000 | 23,54 | 2.354,00 |
| IBE01TE16 | <p>ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M16 LH</p> <p>Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M16 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 75 | 5,00 | | | 375,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 375,000 | 2,87 | 1.076,25 |
| IBE01TE20 | <p>ml TUBO CORRUGADO DE EMPOTRAR M20 LH</p> <p>Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M20 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | 30 | 5,00 | | | 150,00 | | |
| | Edificio Cocheras | | | | | 150,000 | 3,24 | 486,00 |
| IBE03M2100 | <p>ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 100mm x 100mm</p> <p>Suministro e instalación de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 100x100 mm con prensaestopas o captos de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | | | | | | | |

| | | | | |
|--------------------------|--|--------|-------|-------------------|
| Edificio Cocheras | 53 | 53,00 | | |
| | | 53,000 | 28,14 | 1.491,42 |
| IBE03M2150 | <p>ud CAJA DERIVACIÓN ESTANCA DE ACERO INOXIDABLE 150mm x 150mm</p> <p>Suministro e instalación de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 150x150 mm con prensaestopas o captos de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | | | |
| Edificio Cocheras | 53 | 53,00 | | |
| | | 53,000 | 33,38 | 1.769,14 |
| TOTAL 3.10.3..... | | | | 192.399,08 |

3.10.4 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE BT

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-----|--|--|--|---------|-------|----------|
| IBG04Z050 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 1x50 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 126 | | | | 126,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 126,000 | 7,71 | 971,46 |
| IBG04Z095 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 1x95 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 504 | | | | 504,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 504,000 | 13,59 | 6.849,36 |
| IBG04Z302 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 3G2,5 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x2,5 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 55 | | | | 55,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 55,000 | 2,04 | 112,20 |
| IBG04Z310 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 3G10 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 384 | | | | 384,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 384,000 | 5,32 | 2.042,88 |
| IBG04Z316 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 3G16 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 838 | | | | 838,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 838,000 | 7,78 | 6.519,64 |
| IBG04Z510 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 5G10 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> | 157 | | | | 157,00 | | |
| | Edificio cocheras | | | | | 157,000 | 8,79 | 1.380,03 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|--------------------------|--|-------|----------|---------|--------|-----------|------------------|-----------|--|
| IBG04Z516 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 5G16 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 675 | | | | 675,00 | | | |
| | | | | | | 675,000 | 12,75 | 8.606,25 | |
| IBG04Z525 | <p>ml Cable de cobre RZ1-K 5G25 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x25 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 229 | | | | 229,00 | | | |
| | | | | | | 229,000 | 16,54 | 3.787,66 | |
| IBG04Z7002 | <p>ml Cable de cobre H07Z1-K 1x2,5 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07Z1-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> <p>Edificio cocheras luminarias</p> <p>Edificio cocheras mecanismos</p> | 93 | | | | 93,00 | | | |
| | | 128 | 5,00 | 3,00 | | 1.920,00 | | | |
| | | 75 | 5,00 | 3,00 | | 1.125,00 | | | |
| | | | | | | 3.138,000 | 1,22 | 3.828,36 | |
| IBG04Z7010 | <p>ml Cable de cobre H07Z1-K 1x10 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2.490 | | | | 2.490,00 | | | |
| | | | | | | 2.490,000 | 2,61 | 6.498,90 | |
| IBG04Z7016 | <p>ml Cable de cobre H07Z1-K 1x16 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 4.193 | | | | 4.193,00 | | | |
| | | | | | | 4.193,000 | 3,56 | 14.927,08 | |
| IBG04Z7025 | <p>ml Cable de cobre H07Z1-K 1x25 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 1.140 | | | | 1.140,00 | | | |
| | | | | | | 1.140,000 | 5,14 | 5.859,60 | |
| IBG04Z7035 | <p>ml Cable de cobre H07Z1-K 1x35 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 274 | | | | 274,00 | | | |
| | | | | | | 274,000 | 6,90 | 1.890,60 | |
| TOTAL 3.10.4..... | | | | | | | 63.274,02 | | |

3.10.5 PARARRAYOS

| | | | | | | | | |
|-----------|--|---|-------|--|--|-------|----------|----------|
| ZCIETA020 | <p>ud PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO 60 uS</p> <p>Suministro e instalación de pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante de 60 us de marca Aplicaciones Tecnológicas, modelo DAT CONTROLER PLUS 60 o similar, doble factor de seguridad en el tiempo de avance en el cebado; según UNE 21186 y C.T.E., con Certificación de Producto AENOR y Certificado de funcionamiento en condiciones de lluvia, con impulsos tipo maniobra y con tensión continua, según UNE 21308, incluso conexasiónado u piezas especiales para fijación en mástil. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 2.168,59 | 4.337,18 |
| ZCIETA092 | <p>ud PIEZA DE ADAPTACIÓN CABEZAL-MASTIL</p> <p>Suministro e instalación de pieza de adaptación de latón para unión entre pararrayos, mástil de 1½" y bajante interior de cable de Ø 8 a 10mm ó pletina de 30x2mm, incluso piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 104,60 | 209,20 |
| ZCIETA050 | <p>ud MASTIL DE PARARRAYOS</p> <p>Suministro e instalación de mástil de acero galvanizado en caliente, de 3 mts de longitud (1 tramo de 3m) y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 167,04 | 334,08 |
| ZIETA094 | <p>ud TRÍPODE PARA FIJACIÓN DE MÁSTIL</p> <p>Suministro e instalación de trípode para mástil de acero galvanizado en caliente, y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 369,03 | 738,06 |
| ZCIETA090 | <p>ud PICA DE ACERO COBRIZADO DE Ø 16 mm Y 2 M DE LONGITUD</p> <p>Suministro e instalación de electrodo de toma de tierra de acero cobrizado de Ø 16 mm y 2 mt de longitud a 1,0m de profundidad, con recubrimiento de cobre de 254 micras, incluso soldadura aluminotérmica de alto grado de fusión. Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | 3,000 | | | 6,000 | | |
| | | | | | | 6,000 | 108,92 | 653,52 |
| ZCIETA010 | <p>ud ARQUETA PREFABRICADA DE REGISTRO DE TIERRAS</p> <p>Suministro e instalación de arqueta de registro de polipropileno de 300x300x1000mm, compuesta por cuerpo y tapa, prevista para soportar hasta 5000kg, incluso dos puentes de comprobación y equipotencialidad para arqueta, uno para conexión a bajanete y otro para conexión a vía chispas para unión con red general de puesta a tierra del edificio, con barra y conectores para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm, medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> <p>Edificio cocheras</p> | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 438,32 | 876,64 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|-------------------|----------|
| ZCIETA030 | ml BAJANTE CONDUCTOR Suministro e instalación de bajante con 25m de conductor de cobre electrolítico trenzado de 50mm ² bajo tubo de protección de acero galvanizado, de 35 x 13 mm y 2,5m de longitud, con fijación del cable mediante grapa acero inoxidable y soporte de nylon para cable de 6-10mm para pared, incluso fijaciones de tubo a pared cada 0,5m en acero inoxidable, p.p de gel no corrosivo y ecológico marca Aplicaciones Tecnológicas modelo Conductor Plus, concentrado de 5 kg para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de la toma de tierra. Medida la unidad totalmente terminada y probada. Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 | 1.516,96 | 3.033,92 |
| ZCIETA040 | ud CONTADOR DE IMPACTOS Suministro e instalación de contador mecánico para registr0 de impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, según Onda 8/20= 500 Amp. Onda 10/350 = 100 kA, incluso piezas de fijación y sujección. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 | 492,70 | 985,40 |
| ZCIETA065 | ud VÍA CHISPAS Suministro e instalación de protector vía de chispas para unión de tomas de tierra, incluso conectores de latón para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm y uniones a cable de cobre desnudo trenzado. Medida la unidad totalmente terminada y probada. Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 | 204,73 | 409,46 |
| TOTAL 3.10.5..... | | | | | | | 11.577,46 | |
| TOTAL 3.10..... | | | | | | | 383.220,45 | |
| 3.11 | PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | | | | | | | |
| 3.11.1 | ABASTECIMIENTO DE AGUA | | | | | | | |
| SNDPR10 | UD SONDA DE NIVEL DEPOSITO PCI Suministro e instalación de sondas de nivel para comprobación de niveles mínimos y máximos. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada | | | | | 1,000 | 216,76 | 216,76 |
| PCIBOM030 | UD GRUPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS 140 M3/H 9 BAR Suministro e instalación de grupo de bombeo contra incendios modelo EDS EC-140/090-JED de la marca KSB-ITUR o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos: Bomba Jokey: · Modelo: SILEN-05/09/280T · Potencia nominal: 2.1 kW · Revoluciones: 3000 rpm · Tipo de protección: IP44 Bomba Principal Eléctrica: · Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura) · Potencia nominal: 75 kW · Revoluciones: 3000 rpm · Tipo de protección: IP55 · Rendimiento IE3 según exige el Reglamento (CE) | | | | | | | |

- 640/2009 para motores
- Bomba Principal Diésel:
- Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura)
 - Potencia nominal: 75 kW
 - Revoluciones: 3000 rpm
 - Refrigeración con (caldeo) intercambiador de calor de agua-agua
 - Depósito de combustible de 150 litros.

- También incluye:
- 2 cuadros de maniobra y control de las bombas, totalmente conexionado. Alimentación 400 V.
 - Bancada especialmente rígida, con cáncamos de elevación para suspender el equipo durante el transporte e instalación.
 - Cono difusor concentrico para cada bomba principal
 - Valvulas de retencion
 - Valvulas de compuerta para la bomba Jockey
 - Valvulas de mariposa con reductor, indicador visual de posición y contacto para supervisión eléctrica remota
 - Derivación para pruebas independientes
 - Placas anti-Vortex
 - Colector general de impulsión DN-150 mm PN16.
 - Acumulador hidroneumático con válvula de aislamiento: 24 litros, 16 Bar.
 - Conjunto de instrumentación y control:
 - 1 presostato de arranque / parada para la bomba jockey.
 - 2 presostatos de arranque con llave para prueba independiente por cada bomba principal.
 - 1 presostato de detección de presión en la impulsión de cada bomba principal.
 - 1 manómetro por cada bomba principal.
 - Conjunto de pruebas compuesto por:
 - tramo tubería colector
 - valvulas de aislamiento necesarias
 - Caudalimetro

El grupo contra incendios cumple con las siguientes normas: EN-12845: 2016, EN-12845: 2018, CEPREVEN RT1 ROC:2007 y CEPREVEN RT2 ABA:2006. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada

| | | | |
|--|-------|-----------|-----------|
| | 1,00 | | |
| | 1,000 | 32.417,24 | 32.417,24 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-----------|
| PCIBOM050 | <p>UD DEPÓSITO INCENDIOS 200000L</p> <p>Depósito para reserva de agua contra incendios de 200 m3 de capacidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Prefabricado de chapas de acero galvanizado de espesor de 3 mm ensambladas entre sí mediante tornillería galvanizada. Incluso se coloca en la parte superior e inferior una estructura angular perimetral en acero galvanizado para reforzar la estructura del tanque. -Cubierta de Techo fabricada con chapa de acero galvanizado trapezoidal. Embellecedor perimetral de techo realizado con chapa galvanizada. Trampilla de registro construida en acero galvanizado, es situada en la parte superior del tanque para una fácil inspección del interior del depósito. -La base será de hormigón. Incluye los siguientes accesorios: <ul style="list-style-type: none"> o Angulares perimetrales, angulares de refuerzo, angulares de anclaje del depósito o Escalera de acceso a la cubierta del depósito según norma europea de seguridad o Placa de identificación o Indicador de nivel manométrico o Sellado de estanqueidad mediante membrana o Conexión de Aspiración con placa antivórtice DN250 en ac. galvanizado o Conexión de Rebosadero DN150 en ac. galvanizado o Conexión de Llenado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de flotador o Conexión de Vaciado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de compuerta o Conexión de Retorno DN200 en ac. galvanizado | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 55.078,15 | 55.078,15 |

| PCIBOM060 | <p>UD CHIMENEA ESCAPE MOTOR DIESEL</p> <p>Chimenea modular de diametro exterior de 140 mm y de diametro interior de 80 mm segun EN 13384-1 para extraccion de humos de escape del motor diesel del grupo de bombeo. Precio montado e instalado. Incluye despiese, juntas, extensibles, codos abrazaderas, anclajes y acoplamiento al silencioso del motor.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---------------------|---------------------|-----------------|------------|----------------|----------|-------------|-------------------------------|---|-------------|------------------|---|-------------|---------------------|---|-------------|--------------------|---|-------------|-----------------------------------|---|-------------|----------|---|-----|-----------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Código Pieza</u></th> <th><u>Denominación</u></th> <th><u>Cantidad</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5S908003SL</td> <td>Junta exterior</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>030908015SL</td> <td>Módulo direccional horizontal</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>030008025SL</td> <td>Extensible corto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>050908070SL</td> <td>Abrazadera de unión</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>030908080SL</td> <td>Anclaje intermedio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>030008202SL</td> <td>Modulo recto con dilatador 935 mm</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>030008433SL</td> <td>Codo 90°</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>Acoplamiento Especial</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | <u>Código Pieza</u> | <u>Denominación</u> | <u>Cantidad</u> | 5S908003SL | Junta exterior | 9 | 030908015SL | Módulo direccional horizontal | 1 | 030008025SL | Extensible corto | 1 | 050908070SL | Abrazadera de unión | 6 | 030908080SL | Anclaje intermedio | 3 | 030008202SL | Modulo recto con dilatador 935 mm | 5 | 030008433SL | Codo 90° | 2 | 100 | Acoplamiento Especial | 1 | | | | | | |
| <u>Código Pieza</u> | <u>Denominación</u> | <u>Cantidad</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5S908003SL | Junta exterior | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030908015SL | Módulo direccional horizontal | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008025SL | Extensible corto | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 050908070SL | Abrazadera de unión | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030908080SL | Anclaje intermedio | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008202SL | Modulo recto con dilatador 935 mm | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008433SL | Codo 90° | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | Acoplamiento Especial | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Marca / modelo: DINAK / GE30+ o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada</p> | | | | | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.546,98 | 1.546,98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCIBOM080 | <p>UD VALVULA DE MARIPOSA 2 1/2"</p> <p>Suministro e instalación de válvula de mariposa 2 1/2". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embridada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2,000 | 200,58 | 401,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCIBOM070 | <p>UD VALVULA DE MARIPOSA 3"</p> <p>Suministro e instalación de válvula de mariposa 3". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embridada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-----------|
| PCIBOM090 | UD VALVULA DE MARIPOSA 4" Suministro e instalación de válvula de mariposa 4". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embridada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 1,000 | 202,19 | 202,19 |
| | | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 231,21 | 693,63 |
| PCIBOM100 | UD VALVULA DE MARIPOSA 6" Suministro e instalación de válvula de mariposa 6". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embridada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 1,000 | 280,48 | 280,48 |
| | | | | | | 1,000 | 280,48 | 280,48 |
| PCIBOM110 | UD PUESTO DE CONTROL HÚMEDO SALA PCI 3" Suministro e instalacion de puesto de control de 3" compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, presostato conexion con valvula de pruebas, accesorios de montaje y soportacion y detector de flujo. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios. | | | | | 1,000 | 1.414,32 | 1.414,32 |
| | | | | | | 1,000 | 1.414,32 | 1.414,32 |
| PCIBOM120 | UD PUESTO DE CONTROL REDUCIDO BIES 2 1/2" Suministro e instalacion de puesto de control de 2"1/2 compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, conexion con valvula de pruebas, manometro, accesorios de montaje y soportacion. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios. | | | | | 2,000 | 463,58 | 927,16 |
| | | | | | | 2,000 | 463,58 | 927,16 |
| PCIBOM130 | UD PUESTO DE CONTROL PREACCIÓN DOBLE ENCLAVAMIENTO 4" Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 4" DN 100 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato y válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios. | | | | | 3,000 | 5.239,05 | 15.717,15 |
| | | | | | | 3,000 | 5.239,05 | 15.717,15 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--|-------|----------|-------------------|
| PCIBOM140 | UD PUESTO DE CONTROL PREACCIÓN DOBLE ENCLAVAMIENTO 6" Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 6" DN 150 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios. | | | | | 1,000 | 5.861,37 | 5.861,37 |
| | | | | | | 1,000 | 5.861,37 | 5.861,37 |
| PCIBOM160 | UD DETECTOR FLUJO PC BIE Suministro e instalación de detector de flujo tipo paleta con retardo de hasta 90 segundos y dos contactos NA/NC, de 2 1/2" DN 65 mm de diámetro, para una presión máxima de trabajo de 31 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 2,000 | 280,35 | 560,70 |
| | | | | | | 2,000 | 280,35 | 560,70 |
| PCIBOM170 | UD PRESOSTATO ROCIADORES Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 5,000 | 161,91 | 809,55 |
| | | | | | | 5,000 | 161,91 | 809,55 |
| PCIBOM190 | UD PRESOSTATO SUPERVISIÓN ALT/BAJA Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 4,000 | 161,91 | 647,64 |
| | | | | | | 4,000 | 161,91 | 647,64 |
| PCIBOM180 | UD CONJUNTO MOTOR + GONG Suministro e instalación de alarma hidráulica, con motor de agua y gong de aleación de aluminio. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 5,000 | 290,18 | 1.450,90 |
| | | | | | | 5,000 | 290,18 | 1.450,90 |
| TOTAL 3.11.1..... | | | | | | | | 118.225,38 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|----------|
| 3.11.15 | AIRE COMPRIMIDO PCI | | | | | | | |
| PCIBOM200 | UD ACELERADOR + TRIM Suministro e instalación del acelerador con Accelo-check integrado para las instalaciones de tubería seca y los sistemas de preacción. Incluso el trim para el acelerador. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 1.326,89 | 5.307,56 |
| PCIBOM210 | UD COMPRESOR DE PISTÓN DE AIRE Suministro e instalación de compresor de pistón con cabezal mono-bloc, protector térmico, enchufe rápido y manoreductor de presión modelo TIGER-265M de la marca PINTUC Compressors o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características: Datos técnicos: Potencia: 2 CV Aspiración: 250 l/m Depósito: 24 l Presión: 10 bar Rpm: 2800 rpm Etapas: 1 Nº pistones: 1 Tensión: 230V Ph: 1 Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 594,15 | 594,15 |
| PCIBOM220 | UD MANTENEDOR DE PRESIÓN MOD A-2 Suministro e instalación de dispositivo de mantenimiento de presión modelo AG-A2 de la marca AG Fire Sprinkler o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 403,11 | 1.612,44 |
| PCIBOM230 | UD MANOMETRO Suministro e instalación de manómetro con baño de glicerina, para montaje roscado, escala de presión de 0 a 10 bar, "UPONOR IBERIA", para control de red de rociadores. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado. | | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 36,30 | 181,50 |
| 2642.0010 | UD VÁLVULA DE BOLA 3/4" valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. PCI | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 23,88 | 119,40 |

| | | | | |
|---------------------------|---|--------|-------|-----------------|
| INCA_025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 3/4" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. PCI | 10,000 | | |
| | | 10,000 | 15,84 | 158,40 |
| TOTAL 3.11.15..... | | | | 7.973,45 |

| 3.11.2 RED DE BIES | | | | |
|---------------------------|--|---------|-------|----------|
| PCICB060 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 3" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 3", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 5,000 | | |
| | | 5,000 | 29,98 | 149,90 |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" SIN SOLDADURA cocheras extra | 270,000 | | |
| | | 30,000 | | |
| | | 300,000 | 26,26 | 7.878,00 |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2" SIN SOLDADURA | 5,000 | | |
| | | 5,000 | 23,42 | 117,10 |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" SIN SOLDADURA cocheras extra | 280,000 | | |
| | | 20,000 | | |
| | | 300,000 | 20,73 | 6.219,00 |
| PCICB035 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 1", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 5,00 | | |
| | | 5,000 | 19,75 | 98,75 |
| PCICB016 | UD BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE 25 mm (SUPERFICIE) Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por: - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada. Premarco y puertas ciegas en pintura poliester RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación - 20 MI. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula anti-retorno para desmontaje independiente - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto - Instrucciones de funcionamiento y uso | | | |

Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prue-

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|------------------|
| | | | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 28,000 | 296,54 | 8.303,12 |
| PCICB036 | UD VALVULA DE BOLA 1" Suministro e instalación de Válvula de bola de 1" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 28,000 | 44,23 | 1.238,44 |
| TOTAL 3.11.2..... | | | | | | | | 24.004,31 |
| 3.11.3 EXTINTORES | | | | | | | | |
| PCICM020 | UD EXTINTOR CO2 5 KG EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG | | | | | 6,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 8,000 | 63,62 | 508,96 |
| PCICM010 | UD EXTINTOR POLVO 6 KG ABC EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | | | | | 39,000 | | |
| | | | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | 43,000 | 22,75 | 978,25 |
| ICB0403 | ud EXTINTOR DE POLVO SOBRE RUEDAS 25kg Suministro y colocación de extintor sobre ruedas de polvo modelo PL-25 de 25 kg eficacia A-B-C según norma UNE y certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Edificio cocheras | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 257,45 | 514,90 |
| TOTAL 3.11.3..... | | | | | | | | 2.002,11 |
| 3.11.4 RED DE ROCIADORES | | | | | | | | |
| PCICA051 | UD ROCIADOR MONTANTE K=80 68°C Suministro e instalación de rociador convencional montante de K=80 con temperatura de activación de 68°C. El deflector distribuirá el flujo del agua de forma adecuada sobre la superficie de actuación. Utilizará una ampolla de vidrio termosensible de 5 mm que contiene un líquido especial de forma que se garantiza el sellado con esta cápsula de vidrio. Incluye montaje de rociador en ramal, accesorios de sujeción a panel y medios de elevación para montaje. Marca / Modelo: KOMTES / GA-5661 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF | | | | | 306,000 | | |
| | | | | | | 306,000 | | |
| | | | | | | 306,000 | | |
| | | | | | | 126,000 | | |
| | | | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | 52,000 | | |
| | | | | | | 1.100,000 | 5,89 | 6.479,00 |
| PCICA040 | UD PUNTO DE TEST DE ROCIADORES Suministro e instalación de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN65/50/32 a bajante, con válvula de bola DN65/50/32, manómetro, collarín de toma a bajante, válvula de test y drenaje, conexión BSP de DN65/50/32 y orificio equivalente a rociador. Incluye accesorios y pequeño material de montaje. | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 199,20 | 996,00 |
| PCICA030 | UD PUNTO DE VACIADO Suministro e instalación de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN40 a bajante, con válvula de bola DN40, acople reductor y racor con tapon. Incluye accesorios y pequeño material de montaje. | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 233,57 | 1.167,85 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------|-------|-----------|--|--|--|-------------------|
| PCIA075 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 1 1/4" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 1 1/4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 420,000 | | | | | | |
| | | 30,000 | | | | | | |
| | | 450,000 | 19,80 | 8.910,00 | | | | |
| PCICB030 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1 1/2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" SIN SOLDADURA | 65,000 | | | | | | |
| | | 5,000 | | | | | | |
| | | 70,000 | 20,73 | 1.451,10 | | | | |
| PCICB040 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2" SIN SOLDADURA | 2.075,000 | | | | | | |
| | | 250,000 | | | | | | |
| | | 2.325,000 | 23,42 | 54.451,50 | | | | |
| PCICB050 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 2 1/2" SIN SOLDADURA TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" SIN SOLDADURA | 420,000 | | | | | | |
| | | 30,000 | | | | | | |
| | | 450,000 | 26,26 | 11.817,00 | | | | |
| PCICB060 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 3" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 3", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 10,000 | | | | | | |
| | | 10,000 | 29,98 | 299,80 | | | | |
| PCIA110 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 4" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 775,000 | | | | | | |
| | | 100,000 | | | | | | |
| | | 875,000 | 34,80 | 30.450,00 | | | | |
| PCIA125 | M TUBERÍA ACERO NEGRO 6" SIN SOLDADURA Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 6", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 200,000 | | | | | | |
| | | 20,000 | | | | | | |
| | | 220,000 | 59,43 | 13.074,60 | | | | |
| TOTAL 3.11.4..... | | | | | | | | 129.096,85 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------------------|----------------------|------------------|
| 3.11.5 DETECCIÓN Y ALARMA | | | | | | | | |
| PCICD025 | ml CABLEADO DETECCIÓN ROJO 2,5mm2 RESISTENTE AL FUEGO LSZH (AS+) Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x2,5 mm2, con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. Bucle 3-Edificio Cocheras Bucle 4-Edificio Cocheras | | | | | 1.950,000 400,000 | 1.950,000 400,000 | |
| | | | | | | 2.350,000 | 2,81 | 6.603,50 |
| PCICD301 | ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ALGORÍTMICO Suministro e instalación de detector térmico termovelocimétrico analógico (58°C-8°C/minuto) provisto de doble sistema de detección térmica, microprocesador, control autochequeo, incorpora algoritmos de verificación y compensación de suciedad, led indicador de estado, salida de alarma remota, sistema anti hurto y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Edificio cocheras | 3 | | | | 3,000 | | 221,28 |
| | | | | | | 3,000 | 73,76 | 221,28 |
| PCICD321 | ud DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO Detector óptico algorítmico provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, led indicador de estado y salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Edificio cocheras | 208 | | | | 208,000 | | 18.788,64 |
| | | | | | | 208,000 | 90,33 | 18.788,64 |
| PCICD341 | ud PULSADOR DE ALARMA Suministro e instalación de pulsador de alarma identificable provisto de módulo direccionable, microrruptor de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja con tapa transparente y serigrafiado según norma con señal fotoluminiscente. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Edificio cocheras | 25 | | | | 25,000 | | 2.014,50 |
| | | | | | | 25,000 | 80,58 | 2.014,50 |
| PCICD361 | ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA PULSADOR DE ALARMA Edificio cocheras | 18 | | | | 18,000 | | 2.100,24 |
| | | | | | | 18,000 | 116,68 | 2.100,24 |
| PCICD362 | ud SIRENA ÓPTICA PULSADOR DE ALARMA Edificio cocheras | 5 | | | | 5,000 | | 401,40 |
| | | | | | | 5,000 | 80,28 | 401,40 |
| TOTAL 3.11.5..... | | | | | | | | 30.129,56 |
| 3.11.6 SEÑALIZACION | | | | | | | | |
| PCICD030 | UD SEÑALIZACIÓN PULSADORES SEÑALIZACIÓN PARA PULSADORES Edificio cocheras | 25 | | | | 25,000 | | 219,50 |
| | | | | | | 25,000 | 8,78 | 219,50 |
| PCICM040 | UD SEÑALIZACIÓN EXTINTORES SEÑALIZACIÓN DE EXTINTORES | | | | | 45,000 6,000 | | 447,78 |
| | | | | | | 51,000 | 8,78 | 447,78 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--|-----------------|------|---------------|
| PCICB080 | UD SEÑALIZACIÓN BIES SEÑALIZACIÓN PARA BIES | | | | | 25,000 3,000 | | 245,84 |
| | | | | | | 28,000 | 8,78 | 245,84 |
| TOTAL 3.11.6..... | | | | | | | | 913,12 |

3.11.7 EVACUACION DE HUMOS

PCIAIR010 UD AIREADOR NATURAL PARA CONTROL DE HUMO Y VENTILACIÓN DIARIA
Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en los dientes de sierra. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.
Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.
Suministro de aireador de modelo Colt Smokemaster SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N4/X/X/X/0 similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.
Ficha técnica:
Anchura libre [mm]: 2326
Longitud libre [mm]: 2301
Tipo de pestaña : N4
Superficie geométrica [m²]: 5.35
Superficie aerodinámica [m²]: 3.48
Número de lamas [unidades]: 17
Altura del aireador [mm]: 278
Peso [kg]: 88
Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.91
Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J
Temperatura de fusible [°C]: 93
Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40

Clasificación según EN 12101-2:

- Confiabilidad : RE 1000
- Carga de viento : WL3000
- Maniobra a baja temperatura : T(-15)
- Carga de nieve : SL763
- Resistencia al calor : B 300
- Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0

Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|----------|-----------|
| Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada | | | | | | 14,000 | | 14,000 |
| | | | | | | 14,000 | 3,424,83 | 47.947,62 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE | |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|----------|-----------|--|
| PCIAIR011 | <p>UD AIREADOR NATURAL PARA CONTROL DE HUMO Y VENTILACIÓN DIARIA</p> <p>Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en cubierta sobre zócalo. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.</p> <p>Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.</p> <p>Suministro de aireador de modelo Colt Smokemaster SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N5/X/X/X/X o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.</p> <p><u>Ficha técnica:</u> Anchura libre [mm]: 2326 Longitud libre [mm]: 2301 Tipo de pestaña : N5 Superficie geométrica [m²]: 5.78 Superficie aerodinámica [m²]: 3.76 Número de lamas [unidades]: 17 Altura del aireador [mm]: 278 Peso [kg]: 88 Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.36 Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J Temperatura de fusible [°C]: 93 Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40 Clasificación según EN 12101-2: - Confiabilidad : RE 1000 - Carga de viento : WL3000 - Maniobra a baja temperatura : T(-15) - Carga de nieve : SL763 - Resistencia al calor : B 300</p> <p>- Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0 Tipo de zócalo : c250</p> <p>Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada</p> | | | | | | | | |
| | | | | | | 10,00 | | | |
| | | | | | | 10,000 | 3.424,83 | 34.248,30 | |
| PCIAIR015 | <p>UD SUMINISTRO ZÓCALO</p> <p>Suministro de zócalo cónico de altura 250 mm, para instalación sobre cubierta. Acabado sinlacar.</p> | | | | | | | | |
| | | | | | | 10,00 | | | |
| | | | | | | 10,000 | 451,90 | 4.519,00 | |

| | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|-------|-----------|-------------------|
| PCIAIR016 | <p>UD BARRERA DE HUMO ESTÁTICA</p> <p>Suministro y montaje de barrera de humo fija Colt Smokefaster SM-ST o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. Cumple con los requisitos de la norma EN 12101-1 y se fabrica bajo la norma de calidad ISO 9001.</p> <p>Incluye un contrapeso inferior formado por una barra plana de acero galvanizado de 2 mm de grosor.</p> <p>El material de la barrera está compuesto por un tejido de fibra de vidrio de color gris plateado con un revestimiento de poliuretano ignífugo relleno de aluminio de un grosor de 0,4 mm y un peso de 455 g/m² y alcanza una clasificación A2-s1, d0, probada de acuerdo con la norma EN 13501-1: 2007. Clasificación estándar según la tabla 1 de la norma EN 12101-1, logrando una resistencia al humo a 600°C durante un mínimo de 120 minutos. La barrera completa alcanza una clase de tiempo/temperatura D120. Certificado de conformidad CE 0672 - CPD - 0146.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4,00 |
| | | | | | | 4,000 | 7.384,69 | 29.538,76 |
| PCIAIR020 | <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>UD ACCIONAMIENTO Y NEUMÁTICA</p> <p>Suministro y montaje de Cuadro electroneumático de control para equipos COLT, modelo COLT CNE/2ZSP/OBH/FS/SL/DDR/ZPE/MA/X/X/X/AG/X o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF.</p> <p>Incluye suministro y montaje de compresor con calderín 500 L (400 V) - 7,5 CV alta presión máx. Presión de 14 bar.</p> <p>Incluye Suministro y montaje de línea neumática por cubierta, realizada en cobre Ø4/6 y/o 6/8.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,000 | 20.156,63 | 20.156,63 |
| | | | | | | | | 136.410,31 |
| 3.11.8 | DOCUMENTACION Y LEGALIZACION | | | | | | | |
| IHTD00001 | <p>UD DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</p> <p>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN TALLERES Y COCHERAS)</p> | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | 1,000 |
| | | | | | | | | 1,000 |
| | | | | | | | | 1.600,00 |
| | | | | | | | | 1.600,00 |
| | | | | | | | | 450.355,09 |
| 3.14 | AIRE COMPRIMIDO | | | | | | | |
| 3.14.1 | EQUIPOS | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------------------|
| INEQ0001 | UD COMPRESOR DE TORNILLO 10 BAR Suministro e instalación de compresor tornillo con inyección de aceite marca Atlas Copco modelo GA26 VSD+ con secador integrado FF para punto de rocío a presión +3°C o equivalente en características, calidad y precio de las siguientes características: -caudal FAD: hasta 25 l/s según presión efectiva de trabajo -presión mínima efectiva de trabajo: 4 barg (e) -presión máxima efectiva de trabajo: 10,25 barg (e) Incluso - secador de aire frigorífico integrado de R-134a - controlador electrónico - separador de humedad - filtro de aire de aspiración incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 29.685,85 | 29.685,85 |
| INEQ0002 | UD DEPÓSITO VERTICAL DE 1000/8M Suministro e instalación de depósito de 1000 l vertical acabado en galvanizado y según directiva 2014/29/EU de dimensiones altura 2010 mm y diámetro 850 mm con los siguientes accesorios: -Válvulas de seguridad -manómetro de esfera -reducciones -tapones -purga electrónica capacitiva EWD50A con señal de alarma y contacto de relé libre de potencial -válvula de bola para purga manual de condensados -cancamos de elevación incluso instalación, interconexión y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.359,65 | 2.359,65 |
| INEQ0004 | UD FILTRO DE PARTICULAS Suministro e instalación de filtro de partículas UD110+ inPASS de Atlas Copco o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | | | | | 1 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.389,34 | 1.389,34 |
| INEQ0006 | UD SEPARADOR ACEITE-AGUA Suministro e instalación de separador aceite-agua modelo OSC 170 o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | | | | | 1 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.079,89 | 1.079,89 |
| 2641.0008 | UD SEPARADOR DE CONDENSADOS DEPURADOR DE CONDENSADOS | | | | | 1 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.775,59 | 1.775,59 |
| TOTAL 3.14.1..... | | | | | | | | 36.290,32 |

3.14.2 RED DE DISTRIBUCIÓN

| | | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|--------|----------------|--------|--------|
| 2642.005 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1/2" válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillos tóricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. TOMA DE SERVICIO SISTEMA DE ASPIRACION | | | | | 9 1 | 9,000 1,000 | | |
| | | | | | | | 10,000 | 43,26 | 432,60 |
| 2642.006 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1" válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillos tóricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. SISTEMA DE LAVADO TRENES | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 68,32 | 68,32 | |
| 2642.007 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 1 1/2" válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillos tóricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | 2 | 2,000 | | |
| | | | | | | | 2,000 | 102,60 | 205,20 |
| 2642.008 | UD VÁLVULA DE BOLA DE 2" SISTEMA DE ARENADO | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 109,54 | 109,54 | |
| 2642.0009 | UD VÁLVULA DE BOLA 2 1/2" válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillos tóricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | | | | 4 1 | 4,000 1,000 | | |
| | | | | | | | 5,000 | 127,21 | 636,05 |
| 2642.0022 | UD TOMA RÁPIDA 1/2" TOMA RÁPIDA DE 1/2" | | | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | 10,000 | 27,63 | 276,30 |
| 2642.0012 | UD COLECTOR PARA 4 TOMAS RÁPIDAS COLECTOR PARA 4 TOMAS RÁPIDAS | | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 27,09 | 27,09 | |
| 2642.0016 | UD PURGADOR FINAL DE LÍNEA instalación de purga final de línea. | | | | | 1 | 1,000 | | |
| | | | | | | | 1,000 | 159,24 | 159,24 |
| 2642.0023 | UD PRESOSTATO PRESOSTATO | | | | | 1 | 1,000 | | |
| | | | | | | | 1,000 | 5,13 | 5,13 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|--|-----------|----------|---------|--------|-------------------|--------|-----------------|
| INCA_005 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO DE 1/2" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 110 11 | | | | 110,000 11,000 | | |
| | | | | | | 121,000 | 14,96 | 1.810,16 |
| INCA_025 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 3/4" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 5 | | | | 5,000 10,000 | | |
| | PCI | | | | | 15,000 | 15,84 | 237,60 |
| INCA_007 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 1" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 5 | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | 5,000 | 20,60 | 103,00 |
| INCA_010 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 75 | | | | 75,000 | | |
| | | | | | | 75,000 | 27,03 | 2.027,25 |
| INCA_015 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 2" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 31,03 | 310,30 |
| INCA_020 | M TUBERÍA ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" CON SOLDADURA ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofo-nicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instala-cion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 15 | | | | 15,000 | | |
| | | | | | | 15,000 | 39,14 | 587,10 |
| TOTAL 3.14.2..... | | | | | | | | 6.994,88 |

| 3.14.3 VARIOS | | | | | |
|--------------------------|---|----|--|--------|---------------------|
| 2643.0002 | UD REJILLA 1585 X 1485 REJILLA DE 1585 X 1485 MM | 4 | | 4,000 | |
| | | | | 4,000 | 444,24 |
| 2643.0001 | UD REJILLA 785X1320 REJILLA DE 785 X 1320 MM | 4 | | 4,000 | |
| | | | | 4,000 | 510,65 |
| PCICP020 | M2 CONDUCTO DE CHAPA ACERO DE 1 MM DE ESPESOR Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 1,0 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/emboaduras, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijacion y piezas especiales, homologado, instalado, segun normas une y nte-ici-23. Incluso p.p. de elementos de union, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, soportes, accesorios... Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada. | 15 | | 15,000 | |
| | | | | 15,000 | 46,25 |
| TOTAL 3.14.3..... | | | | | 4.513,31 |
| TOTAL 3.14..... | | | | | 47.798,51 |
| TOTAL 3..... | | | | | 9.039.151,92 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|---|---------|----------|---------|--------|-----------|--------|------------|
| 4 | URBANIZACIÓN | | | | | | | |
| 4.1 | FIRMES Y PAVIMENTOS | | | | | | | |
| OHA020aaaa | m³ Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm | | | | | | | |
| | Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. | | | | | | | |
| | Trabajo: Diurno. | | | | | | | |
| | Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. | | | | | | | |
| | Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | | | |
| | LOSA HORMIGÓN EXTERIOR | 1,296 | | | 0,750 | 972,000 | | |
| | RESTA VÍA EN PLACA | 472,41 | | | 0,250 | -118,103 | -1 | |
| | | | | | | 853,897 | 97,91 | 83.605,06 |
| G01060003 | m³ EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ CO | | | | | | | |
| | EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | | | | | | | |
| | Area de parking, zona verde, acera y asfalto | 6,924 | | | | 6,924,00 | | |
| | | | | | | 6,924,000 | 20,66 | 143.049,84 |
| ERAND04 | m² PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN PERMEABLE CÉSPED ARMADO, espesor 15 mm | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de céspedr armado PAVIPRINT o similar, incluyendo capa de 2,00 cm de espesor de arena., encofrado perimetral necesario, bandeja de C. ARMADO HH-2, espesor 15 cm. Suministro y colocación de la malla electrosoldada ME 200x200 ø 6-6 B-500-T UNE-EN 10080. Ejecución de las juntas de retracción, aislamiento y dilatación necesarias, hormigón tipo HA-25/F/12/XC2, fabricado en planta, y eliminación de la parte vista de las bandejas mediante calor, terminado. | | | | | | | |
| | PARKING | 1,237,5 | | | | 1,237,50 | | |
| | | | | | | 1,237,500 | 57,50 | 71.156,25 |
| D36CA014 | m BORDILLO GRANITO RECTO 20x30 | | | | | | | |
| | m. Bordillo de granito recto de 20x30 cm,sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | | | | | | | |
| | ACERAS | 347,51 | | | | 347,51 | | |
| | | | | | | 347,510 | 27,02 | 9.389,72 |
| D36DC010 | m² ACERA BALDOSA CEMENTO 30x30 RELIEVE | | | | | | | |
| | m². Acera de loseta hidráulica en relieve, de 30x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² tamaño máximo del árido de 20 mm y 10 cm de espesor, i/junta de dilatación. | | | | | | | |
| | ACERAS | 761,85 | | | | 761,85 | | |
| | | | | | | 761,850 | 33,96 | 25.872,43 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--------|--|--|-------|-----------|-------|-------------------|
| D36CC005 | m BORDILLO JARDINERÍA 9x19 cm | | | | | | | |
| | m. Bordillo calizo para jardines de 9x19 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | | | | | | | |
| | ZONA VERDE - ACERA | 105 | | | | 105,00 | | |
| | | | | | | 105,000 | 16,59 | 1.741,95 |
| ERAND401 | m² PAVIMENTO ASFÁLTICO | | | | | | | |
| | M2 de pavimento flexible de zahorra artificial 35 cm, riego de imprimación, MBC TIPO G-20 (9cm), MBC TIPO S12 (6cm) y riego de adherencia. | | | | | | | |
| | urbanización interior | 3,924 | | | | 3,924,00 | | |
| | | | | | | 3,924,000 | 29,93 | 117.445,32 |
| ERAND402 | m CAZ PREFABRICADO | | | | | | | |
| | | 475,54 | | | | 475,54 | | |
| | | | | | | 475,540 | 30,75 | 14.622,86 |
| ERAND403 | m RÍGOLA | | | | | | | |
| | | 38,35 | | | | 38,35 | | |
| | | | | | | 38,350 | 23,14 | 887,42 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | | | | | | | |
| | HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | | | | | | | |
| | LOSA HORMIGÓN EXTERIOR | 1,296 | | | 0,100 | 129,600 | | |
| | | | | | | 129,600 | 64,48 | 8.356,61 |
| | TOTAL 4.1..... | | | | | | | 476.127,46 |

4.2 JARDINERÍA Y PAISAJISMO

| | | | | | | | | |
|-----------|--|-----|--|--|------|---------|--------|-----------------|
| G06010001 | m³ APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD | | | | | | | |
| | APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUDES DE LA EXPLANACIÓN. | | | | | | | |
| | Playa vías norte | 489 | | | 0,30 | 146,70 | | |
| | Playa vías sur | 510 | | | 0,30 | 153,00 | | |
| | | | | | | 299,700 | 3,09 | 926,07 |
| D39QA101 | m² CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >1.000 m² | | | | | | | |
| | m². Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies entre 1.000 y 5.000 m². | | | | | | | |
| | Playa vías norte | 489 | | | | 489,00 | | |
| | Playa vías sur | 510 | | | | 510,00 | | |
| | | | | | | 999,000 | 5,25 | 5.244,75 |
| U37LP505 | ud Aparcamiento modelo GANCHO | | | | | | | |
| | Aparcamiento para bicicletas totalmente finalizado incluyendo anclajes a pavimento. | | | | | | | |
| | 10 aparcamientos para bicicletas | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 180,30 | 1.803,00 |
| | TOTAL 4.2..... | | | | | | | 7.973,82 |

4.3 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

| | | | | | | | | |
|----------|---|-----|------|------|--|--------|-------|----------|
| D38IA020 | m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA | | | | | | | |
| | m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. | | | | | | | |
| | Paso peatones | 7 | 3,00 | 0,50 | | 10,50 | | |
| | Señal horizontal flecha | 4 | 1,20 | | | 4,80 | | |
| | Entramado prohibido parar antes de cruce de vías | 0,7 | 4,50 | 7,00 | | 22,05 | | |
| | Entramado zona parking | 60 | | | | 60,00 | | |
| | | | | | | 97,350 | 17,38 | 1.691,94 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| D38IA030 | m MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. Línea en frontal sur de edificio que separa carriles Línea de parking y aceras | | | | | 24,00 118,00 | 24,00 118,00 | |
| | | | | | | 142,000 | 0,44 | 62,48 |
| TOTAL 4.3..... | | | | | | | | 1.754,42 |

4.4 DRENAJE

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|-----------|-------|-----------|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA COLECTOR 1200 HM 103,455 103,455 COLECTOR 500 HM 148,2 148,200 COLECTOR 400 PVC 780,8 780,800 COLECTOR 250 PVC 111,72 111,720 COLECTOR 200 PV 257 257,000 ARQUETAS 19 4,000 1,400 1,400 148,960 | | | | | 1.550,135 | 12,91 | 20.012,24 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO COLECTOR 1200 HM 55,39 55,39 COLECTOR 500 HM 103 103,00 COLECTOR 400 PVC 625 625,00 COLECTOR 250 PVC 101 101,00 COLECTOR 200 PV 233 233,00 | | | | | 1.117,390 | 7,95 | 8.883,25 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--------|--------|-------------------------|
| OHA020aaaa | m³ Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar HA-25, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. Encuentro cuneta con colector de 1200 mm hormigón 1 3,200 0,250 1,500 1,200 Aletas 2 2,000 0,250 3,000 1,500 0.5 | | | | | 2,700 | 97,91 | 264,36 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Cuna de hormigón Colector 1200 mm 11 2,00 0,50 11,00 Hormigón limpieza arquetas 19 1,40 1,40 0,10 3,72 | | | | | 14,720 | 99,99 | 1.471,85 |
| D38VB020 | m TUBERÍA PVC 200 mm 10 atm m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 200 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. URBANIZACIÓN 77,41 | | | | | 77,410 | 82,68 | 6.400,26 |
| D38VB025 | m TUBERÍA PVC 250 mm 10 atm m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 250 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | | | | | 33,65 | 33,65 | 93,63 3.150,65 |
| D38VB030 | m TUBERÍA PVC 400 mm 10 atm m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 400 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | | | | | 156,16 | 156,16 | 144,74 22.602,60 |
| D36WC015 | m TUBO DRENAJE PVC D= 200 mm m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D=200 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro silíceo. | | | | | 209 | 209,00 | 209,000 78,76 16.460,84 |
| D36WC008 | m TUBO DRENAJE PVC D= 100 mm m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D=100 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro silíceo. tubería perforada en parking 55,2 | | | | | 55,20 | 55,200 | 74,29 4.100,81 |
| D38CA115 | m CUNETA DE TIERRA m. Formación de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero. | | | | | 72,41 | 72,41 | 72,410 62,45 4.522,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|---------------------------------|--------------|---------|--------------|--|-------------------|-----------|
| CUNETA1 | m CUNETA C1 | | 283,40 | | | 283,40 | | |
| | | | | | | 283,400 | 44,88 | 12.718,99 |
| CUNETA2 | m CUNETA C2 | | 57,24 | | | 57,24 | | |
| | | | | | | 57,240 | 57,33 | 3.281,57 |
| CUNETA4 | m CUNETA C4 | | 207,92 | | | 207,92 | | |
| | | | | | | 207,920 | 16,30 | 3.389,10 |
| 5900102 | u Arqueta sencilla de 3 a 4m altura. Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de pro-pileno, marco y tapa TS-1/4 de fundición dúctil D-400. | 5 | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 1.573,51 | 7.867,55 |
| ERAND441 | u Arqueta sencilla de 3 a 4 m con rejilla Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de pro-pileno, marco y rejilla | 14 | | | | 14,00 | | |
| | | | | | | 14,000 | 1.400,10 | 19.601,40 |
| 5900305 | u Rejilla de 60x60 cm de fundición Suministro y colocación de rejilla de 60x60 cm, de fundición dúctil D-400, con formación de cazoleta para recogida de aguas, incluso enlace con ar-queta del sumidero existente más cercano. | 1 | | | | 1,00 | | |
| | urbanización | | | | | 1,000 | 254,26 | 254,26 |
| DRENA1 | u ARQUETA DE CONTROL 0,4X0,4X0,7 ud. Arqueta de control de polipropileno, de 40x40x70 cm, totalmen- te terminada. | 12 | | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 12,000 | 108,24 | 1.298,88 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA i/ cama de arena COLECTOR 1200 HM COLECTOR 500 HM COLECTOR 400 PVC COLECTOR 250 PVC COLECTOR 200 PV | 30,5 25 112,3 17 38 | | | | 30,50 25,00 112,30 17,00 38,00 | | |
| | | | | | | 222,800 | 29,89 | 6.659,49 |
| 5010230 | ML Tubo de hormigón armado ø 500 mm. Tubería de hormigón armado de diámetro 500 mm, con enchufe en camp- na, de sección circular o base plana, clase III, según ASTM C-76-M, fabri- cado por compresión radial, con junta de goma estanca tipo Delta, inclu- yendo suministro, colocación, montaje y pruebas. | 24,7 | | | | 24,70 | | |
| | | | | | | 24,700 | 84,46 | 2.086,16 |
| D03AK001 | m COLECTOR HORMIGÓN 120 cm m. Colector de 1200 mm de diámetro de hormigón armado HM-25 N/mm² realizado "in situ", con una cuantía de acero de 10 kg/m, to- talmente acabado, sin incluir la excavación y la solera. | 10,45 | | | | 10,45 | | |
| | | | | | | 10,450 | 328,74 | 3.435,33 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles me- tálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/apli- cación de desencofrante. Muro encuentro con cuneta Aletas | 2 2 | 3,00 2,00 | | 1,50 1,50 | 9,00 3,00 | 0,5 | |
| | | | | | | 12,000 | 40,18 | 482,16 |
| TOTAL 4.4..... | | | | | | | 148.943,75 | |

4.5 ALUMBRADO

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|----|--|--|--|--------|-----------------|----------|
| 3081010 | UD Arqueta de 40x50x40. Arqueta de 40x50x40, incluso excavación, encofrado, hormigonado, marco y tapa de fundición D-400, y recibido e impermeabilización de acometidas de tubos de canalizaciones. Arqueta para luminaria | 13 | | | | 13,00 | | |
| | | | | | | 13,000 | 90,10 | 1.171,30 |
| TOTAL 4.5..... | | | | | | | 1.171,30 | |

4.6 RED DE ABASTECIMIENTO

| | | | | | | | | |
|-----------|---|------|--|--|-------|--------|--------|--------|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR ME- DIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CI- MIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUN- DIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA RED EN URBANIZACIÓN | 52 | | | | 52,000 | | |
| | | | | | | 52,000 | 12,91 | 671,32 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | 15,6 | | | | 15,60 | | |
| | | | | | | 15,600 | 29,89 | 466,28 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera Relleno material granular procedente de cantera, incluso suministro, transporte, ex- tendido y compactado en tongadas de 30 cm , según especificaciones del PG-3. | 28,5 | | | | 28,50 | | |
| | | | | | | 28,500 | 14,89 | 424,37 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máxi- mo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamien- to máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. RED DE URBANIZACIÓN | 8 | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,000 | 99,99 | 799,92 |
| ERAND461 | m Tubería de PE 75 mm de fachada a grupo de presión | 2 | | | 31,00 | 62,00 | | |
| | | | | | | 62,000 | 15,61 | 967,82 |
| ERAND462 | m Tubería de PE 90 mm de grupo de presión a vial de acceso | | | | 43,00 | 43,00 | | |
| | | | | | | 43,000 | 15,90 | 683,70 |
| 6500006 | UD Llave compuerta 90 mm PN-16. Llave de compuerta tipo inglés de fundición dúctil PN16 de 90 mm. de diá- metro con cierre de asiento elástico y pivote de cuadrado, con recubri- miento epoxi atoxico de espesor mínimo de 80 micras según norma UNE-EN 545, incluso nivelación, montaje y registro de fundición nodular con asiento de tubo de pvc, totalmente terminado. Valvula de corte Tubo 90 mm | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 480,78 | 961,56 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|-------|----------|---------|--------|----------|-----------------|---------|
| 6900002N | UD Macizo de anclaje para piezas especiales Macizo de anclaje para piezas especiales en tubería de diámetro nominal <= 200 mm y cualquier ángulo. Incluido hormigón HA-25, encofrado, armadura de sujeción, sobre-excavación, posterior relleno, y todas las operaciones necesarias para su correcta ejecución según planos de detalle. | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 225,63 | 451,26 |
| D36RA005 | ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm ud. Arqueta de registro de 51x51x80cm realizada con hormigón en masa con 20 cm de espesor de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² . y tapa de hormigón armado, excavación y relleno posterior del trasdós. | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 368,06 | 736,12 |
| IUA020 | m Tubo de polietileno 50 mm Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | 31,00 | | | | 31,00 | | |
| | | | | | | 31,000 | 8,74 | 270,94 |
| TOTAL 4.6..... | | | | | | | 6.433,29 | |

4.7 CERRAMIENTO

| | | | | | | | | |
|------------|--|---------|-------|-------|--|---------|--------|-----------|
| OFA040aaa | ud Puerta para cerramiento de 2 hojas. (D/>5/R). Puerta para cerramiento de 2 hojas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. Puerta al oeste de la urbanización | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 367,25 | 367,25 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA S/med aux | 501,000 | 1,250 | 0,100 | | 62,625 | | |
| | | | | | | 62,625 | 64,48 | 4.038,06 |
| G08010005N | m CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO CON TRIPLE GALVANIZADO REFORZADO (MÍNIMO 240 G/M2), MONTADA SOBRE UN BASTIDOR DE 1,587 M DE ALTURA CON MONTANTES ENCASTRADOS 1 METRO EN UN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO | 501,00 | | | | 501,00 | | |
| | | | | | | 501,000 | 74,08 | 37.114,08 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|------------------|----------------|-------|-------|------------------------|----------|-----------|
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | 501,000 | 0,500 | 0,440 | | 220,440 | 2 | |
| | | | | | | 220,440 | 4,01 | 883,96 |
| G03050005 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS Zapata | 501,000 | 1,250 | 0,375 | | 234,844 | | |
| | | | | | | 234,844 | 76,07 | 17.864,58 |
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas. longitudinal transversal | 2 50 | 501,00 1,25 | 0,38 | | 1.002,00 23,75 | | |
| | | | | | | 1.025,750 | 20,56 | 21.089,42 |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles metálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/aplicación de desencofrante. | 501,00 | | 2,07 | | 1.037,07 | | |
| | | | | | | 1.037,070 | 40,18 | 41.669,47 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER kg. Acero corrugado B 500-S elaborado en taller (cortado, doblado, armado) y montada en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. s/med aux Alzado kg/ml Cimentación kg/ml | 501,00 501,00 | 58,88 49,28 | | | 29.498,88 24.689,28 | | |
| | | | | | | 54.188,160 | 1,44 | 78.030,95 |
| D38E0015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm m². Junta de poliestireno expandido de E=5 cm, colocada. juntas cada 10 m | 50 | 1,25 | 0,38 | | 23,75 | | |
| | | | | | | 23,750 | 3,79 | 90,01 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS Alzado | 501 | | 0,375 | 2,063 | 387,586 | | |
| | | | | | | 387,586 | 91,90 | 35.619,15 |
| D23XN251 | ud EQUIPO MOTORIZACIÓN PUERTA CORREDERA ud. Equipo de motorización para puerta de cancela exterior de hoja de corredera, compuesto por equipo electromecánico monofásico de 0,3 CV, con armario metálico, totalmente instalado y en funcionamiento. Puerta principal | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1.433,66 | 1.433,66 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|---------|----------|---------|--------|----------|-------------------|-----------|
| D12AJ015 | m ² RECIBIDO PUERTA CANCELA EXTERIOR CORREDERA m ² . Recibido de puerta cancela metálica corredera con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocada y aplomada, i/ recibido de anclajes metálicos de bastidores laterales, carril de rodadura en suelo sentado con hormigón HM-20 N/mm ² y tax árido 20 mm, armadura portante de la misma y mecanismos de cierre mecánico o motorizado (sin incluir montaje de motor) y p.p. de medios auxiliares y elementos de anclaje. | 15,00 | 0,30 | | | 4,50 | | |
| | | | | | | 4,500 | 40,14 | 180,63 |
| G01030011 | m ³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | 501,000 | 1,300 | 0,900 | | 586,170 | | |
| | | | | | | 586,170 | 12,91 | 7.567,45 |
| ERAND471 | u PUERTA CANCELA EXTERIOR CORREDERA Puerta cancela metálica de perfiles de acero galvanizado, acabado lacado, de hoja corredera, dimensiones 700x350 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón en masay recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 6.416,79 | 6.416,79 |
| TOTAL 4.7..... | | | | | | | 252.365,46 | |
| 4.8 | RED DE SANEAMIENTO | | | | | | | |
| D36UC300 | ud POZO REGISTRO D=120 H= 3,00 - 3,50 m Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3 m - 3.5 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. | 5 | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,000 | 2.304,59 | 11.522,95 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|--|--|-----------|-------------------|-----------|
| D36UC350 | ud POZO REGISTRO D=120 H= 3,50 - 4,00 m Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3.5 m - 4 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 2.452,59 | 4.905,18 |
| G01040008 | m ³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO H=3 - 3.5 5 90,000 450,000 H= 3,50 - 4,00 2 95,000 190,000 COLECTOR 400 MM 3.804 3.804,000 3.804,000 | | | | | 4.444,000 | 4,01 | 17.820,44 |
| G01030011 | m ³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA H=3-3.5 5 73,000 365,000 H= 3,50 - 4,00 2 80,000 160,000 COLECTOR 400 MM 4.438 4.438,000 4.438,000 | | | | | 4.963,000 | 12,91 | 64.072,33 |
| DRENA2 | m ³ RELLENO DE ARENA i/ cama de arena COECTOR 400 HM 571 571,00 571,000 29,89 17.067,19 | | | | | 571,000 | 29,89 | 17.067,19 |
| D36SA013 | m TUBERÍA HORMIGÓN CENTRIFUGADO D= 40 cm m. Tubería de hormigón centrifugado BORONDO de D=40 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , tamaño máximo del árido 40 mm de 10 cm de espesor y cajeros de hormigón hasta media caña. 317 317,00 317,000 90,77 28.774,09 | | | | | 317,000 | 90,77 | 28.774,09 |
| TOTAL 4.8..... | | | | | | | 144.162,18 | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

| 4.9 RED DE ELECTRICIDAD | | | | | | |
|-------------------------|----|--|----|---------|-----------|----------|
| 902310 | m | TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | |
| | | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 110 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | |
| | | 2x110 | 2 | 163,100 | | 326,200 |
| | | 4x110 | 4 | 169,940 | | 679,760 |
| | | 1x110 | 1 | 22,200 | | 22,200 |
| | | 10x110 | 10 | 2,300 | | 23,000 |
| | | | | | 1.051,160 | 4,91 |
| | | | | | | 5.161,20 |
| G01030011 | m³ | EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | |
| | | EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | | | | |
| | | 2x110 | | | | 30,200 |
| | | 4x110 | | | | 38,870 |
| | | 1x63 | | | | 5,790 |
| | | 4x160 | | | | 27,170 |
| | | 1x110 | | | | 1,860 |
| | | 6x160 | | | | 20,610 |
| | | 10x110 | | | | 1,500 |
| | | 2x110 en cruce | | | | 3,020 |
| | | 4x110 en cruce | | | | 3,830 |
| | | 4x160 en cruce | | | | 8,610 |
| | | 6x160 en cruce | | | | 13,920 |
| | | Arquetas 40 cm | 13 | 0,400 | 0,400 | 0,600 |
| | | Arquetas luminarias | 17 | 0,400 | 0,400 | 0,600 |
| | | Arquetas 80 cm | 16 | 0,800 | 0,800 | 1,100 |
| | | 3x200 | | | | 9,150 |
| | | 3x200 en cruce | | | | 12,000 |
| | | | | | 190,674 | 12,91 |
| | | | | | | 2.461,60 |
| G01040009 | m³ | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA | | | | |
| | | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | | | | |
| | | 2x110 | | | | 16,18 |
| | | 4x110 | | | | 16,79 |
| | | 1x63 | | | | 3,38 |
| | | 4x160 | | | | 10,25 |
| | | 1x110 | | | | 1,09 |
| | | 6x160 | | | | 7,78 |
| | | 10x110 | | | | 0,56 |

| | | | | | | | | | | |
|----------|----|--|--|--|--|-------|---------|--------|---------|-----------|
| | | 3x200 | | | | 5,25 | | | | |
| | | | | | | | 61,280 | 7,95 | | 487,18 |
| D04EF161 | m³ | HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | | | | | | | | |
| | | m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | | | | | | | | |
| | | 2x110 | | | | 14,02 | | | | 14,02 |
| | | 4x110 | | | | 22,07 | | | | 22,07 |
| | | 1x63 | | | | 2,41 | | | | 2,41 |
| | | 4x160 | | | | 16,93 | | | | 16,93 |
| | | 1x110 | | | | 0,78 | | | | 0,78 |
| | | 6x160 | | | | 12,84 | | | | 12,84 |
| | | 10x110 | | | | 0,93 | | | | 0,93 |
| | | 2x110 en cruce | | | | 2,61 | | | | 2,61 |
| | | 4x110 en cruce | | | | 3,34 | | | | 3,34 |
| | | 4x160 en cruce | | | | 7,6 | | | | 7,60 |
| | | 6x160 en cruce | | | | 12,29 | | | | 12,29 |
| | | 3x200 | | | | 8,5 | | | | 8,50 |
| | | | | | | | 104,320 | 99,99 | | 10.430,96 |
| D36ZC505 | m | TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | | |
| | | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 160 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | | | | | |
| | | 4x160 | | | | 4 | 91,90 | | | 367,60 |
| | | 6x160 | | | | 6 | 58,70 | | | 352,20 |
| | | | | | | | | | 719,800 | 8,09 |
| | | | | | | | | | | 5.823,18 |
| UIA01111 | u | Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm | | | | | | | | |
| | | Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. | | | | | | | | |
| | | Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. | | | | | | | | |
| | | Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | | |
| | | Baja tensión | | | | 16 | | | | 16,00 |
| | | Alta tensión | | | | 4 | | | | 4,00 |
| | | | | | | | 20,000 | 230,44 | | 4.608,80 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

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

| | | | | | | | | |
|--------------|---|--------|-------|--|--|---------|-------|------------------|
| UIA010 | u Arqueta de conexión eléctrica de 40x40x50 cm | | | | | | | |
| | Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | |
| | | 13 | | | | 13,00 | | |
| | | | | | | 13,000 | 95,01 | 1.235,13 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, | | | | | | | |
| | Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | | | | | | | |
| | 2x110 | 163,1 | | | | 163,10 | | |
| | 4x110 | 169,94 | | | | 169,94 | | |
| | 1x63 | 68,94 | | | | 68,94 | | |
| | 4x160 | 91,9 | | | | 91,90 | | |
| | 1x110 | 22,2 | | | | 22,20 | | |
| | 6x160 | 58,7 | | | | 58,70 | | |
| | 10x110 | 2,3 | | | | 2,30 | | |
| | 3x200 | 3 | 28,20 | | | 84,60 | | |
| | | | | | | 661,680 | 0,50 | 330,84 |
| ERAND491 | m TUBO PVC 200 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | |
| | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 200 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | | | | |
| | 3x200 | 3 | 28,20 | | | 84,60 | | |
| | | | | | | 84,600 | 11,79 | 997,43 |
| ERAND492 | m TUBO PEAD 40 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | |
| | 3x200 | 4 | 28,20 | | | 112,80 | | |
| | | | | | | 112,800 | 2,83 | 319,22 |
| | TOTAL 4.9..... | | | | | | | 31.855,54 |

4.10 RED DE COMUNICACIONES

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|---------|--|--|---------|------|----------|
| 902310 | m TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | |
| | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 110 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | | | | |
| | 4x110 | 4 | 122,500 | | | 490,000 | | |
| | | | | | | 490,000 | 4,91 | 2.405,90 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|------|-------|-------|----------|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < | | | | | | | |
| | EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | | | | | | | |
| | 4x110 | | | | 107 | | | 107,000 |
| | 4x110 en cruce | | | | 16 | | | 16,000 |
| | Arquetas 40 cm | | | | 1 | 0,400 | 0,400 | 0,600 |
| | Arquetas 80 cm | | | | 7 | 0,800 | 0,800 | 1,100 |
| | | | | | | | | 4,928 |
| | | | | | | | | 128,024 |
| | | | | | | | | 12,91 |
| | | | | | | | | 1.652,79 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA | | | | | | | |
| | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | | | | | | | |
| | 4x110 | | | | 11,2 | | | 11,20 |
| | | | | | | | | 11,200 |
| | | | | | | | | 7,95 |
| | | | | | | | | 89,04 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. | | | | | | | |
| | m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | | | | | | | |
| | 4x110 | | | | 14,7 | | | 14,70 |
| | 4x110 en cruce | | | | 5,34 | | | 5,34 |
| | | | | | | | | 20,040 |
| | | | | | | | | 99,99 |
| | | | | | | | | 2.003,80 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|-----------------|----------|
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | |
| | Arqueta teleco | 7 | | | | 7,00 | | |
| | | | | | | 7,000 | 230,44 | 1.613,08 |
| UIA010 | u Arqueta de conexión eléctrica de 40x40x50 cm Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | |
| | Arqueta teleco | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 95,01 | 95,01 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | | | | | | | |
| | 4x110 | 123 | | | | 123,00 | | |
| | | | | | | 123,000 | 0,50 | 61,50 |
| TOTAL 4.10..... | | | | | | | 7.921,12 | |

4.11 MURO

| | | | | | | | | |
|----------|---|----|--------|--|------|---------|-------|----------|
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas. | | | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 2 | 230,00 | | 0,50 | 230,00 | | |
| | Muro tipo M-1 transversales | 46 | 2,25 | | 0,50 | 51,75 | | |
| | Muro tipo M-2 | 2 | 62,72 | | 0,50 | 62,72 | | |
| | Muro tipo M-2 transversales | 13 | 3,50 | | 0,50 | 22,75 | | |
| | | | | | | 367,220 | 20,56 | 7.550,04 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|------|----------|-------|-------|------------|-------|-----------|
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles metálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/aplicación de desencofrante. | | | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | | 230,00 | | 3,00 | 690,00 | | |
| | Muro tipo M-2 alz1 | | 62,72 | | 2,00 | 125,44 | | |
| | Muro tipo M-2 alz2 | | 62,72 | | 2,00 | 125,44 | | |
| | | | | | | 940,880 | 40,18 | 37.804,56 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER kg. Acero corrugado B 500-S elaborado en taller (cortado, doblado, armado) y montada en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. MEDICIONES SEGÚN 21044-IDO-PLN-CIV-602-MuroDetalles | | | | | | | |
| | Cimentación Muro tipo M-1 | 22,5 | 404,50 | | | 10.921,50 | 1.2 | |
| | Alzado Muro tipo M-1 | 22,5 | 567,60 | | | 15.325,20 | 1.2 | |
| | Cimentación Muro tipo M-2 | 13 | 697,40 | | | 10.879,44 | 1.2 | |
| | Alzado Muro tipo M-2 | 13 | 1.068,20 | | | 16.663,92 | 1.2 | |
| | | | | | | 53.790,060 | 1,44 | 77.457,69 |
| D38EO015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm m². Junta de poliestireno expandido de E=5 cm, colocada. | | | | | | | |
| | Muro tipo 1 | 12 | 2,25 | 0,50 | | 13,50 | | |
| | Muro tipo 2 | 3 | 3,50 | 0,50 | | 5,25 | | |
| | | | | | | 18,750 | 3,79 | 71,06 |
| D43KC110 | m² IMPERMEABILIZACIÓN MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO. m². Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m² de imprimación asfáltica IMPRI-DAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m² de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 g/m², ESTER-DAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H 15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1. | | | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 1,1 | 230,00 | | 3,00 | 759,00 | | |
| | Muro tipo M-2 | 1,1 | 62,72 | | 4,00 | 275,97 | | |
| | | | | | | 1.034,970 | 30,63 | 31.701,13 |
| D38CV110 | m TUBO DRENAJE HORMIGÓN 150 mm SIN FILTRO m. Tubo de drenaje de hormigón poroso D=150 mm colocada, excepto material filtro. | | | | | | | |
| | | | | | | 293,00 | | |
| | | | | | | 293,000 | 7,38 | 2.162,34 |
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | | | | | | | |
| | Muro tipo M-1 | 1,1 | 230,000 | 0,500 | 3,000 | 379,500 | | |
| | Muro tipo M-2 | 1,1 | 62,720 | 0,500 | 4,000 | 137,984 | | |
| | | | | | | 517,484 | 4,01 | 2.075,11 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|---|-----|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|---------------------|
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA Muro tipo M-1 Muro tipo M-2 | | 230,000 62,720 | 2,250 3,500 | 0,100 0,100 | 51,750 21,952 | | |
| | | | | | | 73,702 | 64,48 | 4.752,30 |
| ERAND04111 | m² MALLA GALVANIZADA SIMPLE TORSIÓN 40/14 m². Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, tensores, grupillas y accesorios. Long total | | 292,72 | | 2,50 | 731,80 | | |
| | | | | | | 731,800 | 11,59 | 8.481,56 |
| G03050006 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS Muro tipo M-1 Muro tipo M-2 | | 230,000 62,720 | 2,250 3,500 | 0,500 0,500 | 258,750 109,760 | | |
| | | | | | | 368,510 | 83,83 | 30.892,19 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS Muro tipo M-1 Muro tipo M-2 alz1 Muro tipo M-2 alz2 | | 230,000 62,720 62,720 | 0,300 0,500 0,300 | 3,000 2,000 2,000 | 207,000 62,720 37,632 | | |
| | | | | | | 307,352 | 91,90 | 28.245,65 |
| UVP010 | Ud Puerta cancela en vallado de parcela. Puerta cancela de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de dos hojas abatibles, dimensiones 500x250 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y montaje de los postes de fijación. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 7.563,74 | 15.127,48 |
| | TOTAL 4.11 | | | | | | | 246.321,11 |
| | TOTAL 4 | | | | | | | 1.325.029,45 |

| | | | | | | | | |
|---------------|---|--|-------|--|--|--------|----------|-----------------|
| 5 | ACOMETIDAS | | | | | | | |
| 5.1 | ACOMETIDA DE AGUA POTABLE | | | | | | | |
| A5.1.1 | OBRA CIVIL ACOMETIDA AGUA POTABLE | | | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA RED EN VIAL | | 60 | | | 60,000 | | |
| | | | | | | 60,000 | 12,91 | 774,60 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | | 17,85 | | | 17,85 | | |
| | | | | | | 17,850 | 29,89 | 533,54 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera Relleno material granular procedente de cantera, incluso suministro, transporte, extendido y compactado en tongadas de 30 cm , según especificaciones del PG-3. 32,8 | | | | | 32,80 | | |
| | | | | | | 32,800 | 14,89 | 488,39 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. RED DE VIAL | | 9 | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,000 | 99,99 | 899,91 |
| ERAND462 | m Tubería de PE 90 mm vial de acceso | | 85,00 | | | 85,00 | | |
| | | | | | | 85,000 | 15,90 | 1.351,50 |
| U37RE505 | ud Conexión red agua a red general Ud de conexión red agua a red general, incluyendo acometida a red general de >2" con dos válvulas de compuerta y llave de toma, registros AP, bridas de contarcción y bridas de enchufe, con tubos de PVC verticales de 160mm para conectar con registro de toma de agua y entronques con PEAD 90 mm. | | 1 | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| | TOTAL A5.1.1 | | | | | | | 6.047,94 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|--|-----|----------|---------|--------|----------------|--------|-----------------|
| A5.1.2 INSTALACIONES ACOMETIDA AGUA POTABLE | | | | | | | | |
| A5.1.2.1 TUBERÍAS | | | | | | | | |
| 5.1.1.1 | M TUBERÍA ENTERRADA PEAD COCHERAS D=75 mm TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 75 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN NOMINAL DE 10 BAR COCHERAS MULTIUSOS | | | | | 20,00 20,00 | | |
| | | | | | | 40,000 | 55,47 | 2.218,80 |
| | TOTAL A5.1.2.1 | | | | | | | 2.218,80 |
| A5.1.2.2 VÁLVULAS | | | | | | | | |
| 5.1.2.1 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PEAD D=90 mm Válvula de bola de diámetro 90mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 99,38 | 298,14 |
| IDFFV_00106 | UD VÁLVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=75mm | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,000 | 91,38 | 365,52 |
| 5.1.2.21 | UD VALVULA DE RETENCIÓN DN 75 Válvula de retención para tubería de 75 mm, PN 16, DN =75 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 145,44 | 290,88 |
| D36RE100 | UD VALVULA DE RETENCIÓN DN 90 ud. Válvula de retención para tubería de 90 mm, PN 16, DN = 90 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 523,87 | 523,87 |
| | TOTAL A5.1.2.2 | | | | | | | 1.478,41 |
| A5.1.2.3 VARIOS | | | | | | | | |
| IBAX_0005 | UD FILTRO DN90 Filtro taladrado de agua tipo "Y", cuerpo de hierro fundido y tamiz de acero inoxidable, PN-16 de diámetro DN90, incluso sus accesorios de unión embreada, montaje y conexiones, totalmente instalado y comprobada su estanqueidad. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 129,14 | 129,14 |
| IBAX_0015 | UD CONTADOR GENERAL DN75 Contador divisionario de agua de 3" (75 mm) de diámetro, según especificaciones del Ayuntamiento de Bilbao, con sistema de telemedida integrado y funcionado, colocado en centralización incluida instalación de válvula de entrada orientable, grifo de pruebas, conexión flexible galvanizada, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria). s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. MULTIUSOS COCHERAS | | | | | 1,000 1,000 | | |
| | | | | | | 2,000 | 635,79 | 1.271,58 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|-------|-----------|------------------|
| IBAX_0030 | UD ARMARIO DE CONTADORES 800X2000X800 Suministro e instalación de armario de contadores de agua, según requerimiento de la ordenanza municipal de Bilbao (armario fabricado en pliester reforzado con fibra de vidrio o similar, IP-43 s/ UNE-20324), de las dimensiones requeridas según esquema de contadores divisionarios. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 541,67 | 541,67 |
| D36RA005 | ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm ud. Arqueta de registro de 51x51x80cm realizada con hormigón en masa con 20 cm de espesor de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² . y tapa de hormigón armado, excavación y relleno posterior del trasdós. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 368,06 | 368,06 |
| D36RE005 | UD DESAGÜE ud. Desagüe en la red de distribución de agua potable a la red de saneamiento, incluso válvula de corte, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 268,09 | 268,09 |
| D36RE020 | UD VENTOSA ud. Ventosa automática de triple efecto de DN 50 en la red de distribución de agua potable, incluso válvula de corte, montaje e instalación. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 691,72 | 691,72 |
| D36RE300 | UD GRUPO DE PRESIÓN Suministro e instalación de grupo de presión completo compuesto por: A) TRES motobombas verticales de cuerpo, TRABAJANDO 2 Y 1 EN RESERVA, tapa, impulsor y difusor de acero inoxidable AISI 304, sellado mecanico, acoplamiento rigido, de las siguientes características cada una de ellas: - caudal 16m3/h cada bomba - altura manométrica: 60 mca - velocidad: 3275 rpm - VARIADOR DE FRECUENCIA - potencia: 5,5 KW cada bomba - tensión 400/50 IP-54 MARCA/MODELO Hydro MPC-E 3 CRIE 15-4 de la marca Grundfos o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso contrabridas, juntas, tornillos y bancada común. B) Colector de aspiración con bridas de conexión a la aspiración de las bombas, D 100mm C) Colector de impulsión con bridas de conexión a la impulsión de las bombas, D 100mm D) Una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. E) Cuadro eléctrico de control y maniobra con variador de frecuencia, transductor de presión instalado en colector de impulsión, totalmente cableado, conexionado y montado. F) Acumulación progresiva de presión, G) Supervisión visual del estado de la bomba y del sistema. Control de la temperatura del agua. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 45.590,54 | 45.590,54 |
| | TOTAL A5.1.2.3 | | | | | | | 48.860,80 |
| | Suministro, instalación y pruebas con todos los medios, accesorios | | | | | | | 52.558,01 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|-----------|
| TOTAL 5.1..... | | | | | | | | 58.605,95 |
| 5.2 | ACOMETIDA DE AGUA DE INCENDIOS | | | | | | | |
| 5.2.1 | TUBERÍAS | | | | | | | |
| IBBT_0005 | M TUBERÍA ENTERRADA PEAD 50MM TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 50 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN NOMINAL DE 10 BAR | | | | | 20,000 | | |
| | | | | | | 20,000 | 53,97 | 1.079,40 |
| TOTAL 5.2.1..... | | | | | | | | 1.079,40 |
| 5.2.2 | VÁLVULAS | | | | | | | |
| IDFFV_00104 | UD VALVULA DE PASO DE ESFERA PP-R D=50mm Válvula de bola de diámetro 50mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 47,97 | 95,94 |
| IBAV_0015 | UD VALVULA RETENCIÓN DE 2" 50 mm ud. Válvula de retención para tubería de 50 mm, PN 16, DN = 50 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 64,04 | 64,04 |
| TOTAL 5.2.2..... | | | | | | | | 159,98 |
| 5.2.3 | VARIOS | | | | | | | |
| IBAX_0045 | UD VACIADO conjunto de vaciado de montante formado por: - 1 valvulas de esfera, con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillos toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°c y 10 bar a 150°c, de dn-25 hasta dn-50. - tubería de cobre, según une-en 1.057, incluso p.p. de elementos de union anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de dn-25 hasta dn-50. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 164,08 | 164,08 |
| IBAX_0046 | UD CONTADOR TANGENCIAL DN50mm Contador tangencial de agua de 50 mm de diámetro para instalaciones de protección contraincendios, con sistema de telemida integrado y funcionanado, colocado en centralización, incluida instalación de válvula de entrada orientable, con válvula de salida antiretorno de DN-50, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria). s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 249,79 | 249,79 |
| TOTAL 5.2.3..... | | | | | | | | 413,87 |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| TOTAL 5.2..... | | | | | | | | 1.653,25 |
| 5.3 | ACOMETIDA SANEAMIENTO | | | | | | | |
| 5.3.1 | TUBERIA | | | | | | | |
| IDSFC_0036 | M COLECTOR ENTERRADO DE PVC Ø 315MM. Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 315 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezasinstalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 315 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. MULTIUSOS PLUVIAL 15,000 15,000 INDUSTRIAL PLUVIAL 50,000 50,000 INDUSTRIAL COCHERAS 20,000 20,000 EXTRA 135,000 47,76 6.447,60 | | | | | | | |
| TOTAL 5.3.1..... | | | | | | | | 6.447,60 |
| 5.3.2 | ARQUETAS | | | | | | | |
| IC_0007 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X60 CM PROF < 1.8M Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60x60 cm, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60x60 para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. PLUVIAL COCHERAS 1,00 1,000 783,29 783,29 | | | | | | | |
| TOTAL 5.3.2..... | | | | | | | | 783,29 |
| TOTAL 5.3..... | | | | | | | | 1.653,25 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------------|---|-----|----------|---------|--------|------------------------------|----------|------------------|
| IC_0008 | UD ARQUETA HORMIGÓN 60X90 CM PROF < 1.8M Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60X90 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60X90CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. PLUVIAL MULTIUSOS PLUVIAL COCHERAS | | | | | 1,00 1,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 783,29 | 1.566,58 |
| IC_0009 | UD ARQUETA HORMIGÓN 90X120 CM PROF < 1.8M Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 90X120 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 90X120CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. PLUVIAL COCHERAS | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 783,29 | 1.566,58 |
| IC_0012 | UD ARQUETA HORMIGÓN Ø1200 MM PROF >1.8M Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta Ø1200 MM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta Ø1200 MM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. AGUAS INDUSTRIAL COCHERAS AGUAS INDUSTRIAL MULTIUSOS PLUVIALES | | | | | 5,00 1,00 3,00 1,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 1.184,91 | 11.849,10 |
| TOTAL 5.3.2..... | | | | | | | | 15.765,55 |

| 5.3.3 EQUIPOS | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------------|-----------|--|--|--|------------------|
| IBCE_0003 | UD ARQUETA TOMA MUESTRAS ARQUETA TOMA MUESTRAS | 1,00 1,00 | | | | | | |
| | | | 1,000 | 2.369,82 | | | | |
| IBCE_0004 | UD ARQUETA SEPARADORES DE HIDROCARBUROS Conjunto de separador de hidrocarburos ACO modelo OLEOPASS C NS8/80 ST1600, para instalación enterrada, de diseño vertical fabricado en hormigón armado monolítico antiftotabilidad con recubrimiento interior. Separador de Clase I (5 ppm) según norma UNE EN 858, de talla nominal 8 l/s con sistema bypass interno para un caudal máximo de 8 l/s, con decantador de lodos integrado de 1600 l, capacidad total para hidrocarburos de 447 l y volumen total de 2368 l. El equipo dispone de conexión de entrada y salida DN315/300 en polietileno de alta densidad (HDPE). Incluye deflector en la entrada, filtro coalescente extraíble y salida con boya tarada a 0,90gr/cm³ para cierre automático en caso de exceso de hidrocarburos. De 2745 mm de altura y Ø1740 mm de diámetro, dispone de 1 boca de acceso de diámetro (1xØ600). Incluye parte superior realizado en hormigón armado con tapa D400 tipo A2 en fundición. Posibilidad de ajustar altura con realces de hormigón. | | 1,000 | 15.240,63 | | | | |
| IBCE_0005 | UD ALARMA DE HIDROCARBUROS ALARMA DE HIDROCARBUROS | | 1,000 | 1.766,70 | | | | |
| TOTAL 5.3.3..... | | | | | | | | 19.377,15 |
| 5.3.4 OBRA CIVIL ACOMETIDA SANEAMIENTO | | | | | | | | |
| PAERAND53 | u PARTIDA ALZADA PARA LA CONEXIÓN CON EL POZO EXISTENTE PRA-1 | | 1,000 | 4.000,00 | | | | |
| PAERAND532 | u PARTIDA ALZADA PARA LA CONEXIÓN CON COLECTOR DEL PRA-5 A PP-7 | | 1,000 | 4.000,00 | | | | |
| PAERAND533 | u PARTIDA ALZADA PARA ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETAS Y POZOS EXISTENTES | | 1,000 | 7.000,00 | | | | |
| D01CE051 | m³ DEM. HORMIGÓN ARMADO C/RETROMARTILLO m³. Demolición, mediante retromartillo rompedor, de losa de hormigón armado, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-16. Demolición de colector 300 mm existente 14 Demolición pozos existente 3 | | 14,00 13,50 4.5 | 27,500 | | | | |
| D02EP051 | m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | 196 2,00 | 392,00 | 392,000 | | | | |
| D02TF351 | m³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. | 196 1,00 | 196,00 | 196,000 | | | | |
| TOTAL 5.3.4..... | | | | | | | | 21.915,93 |
| TOTAL 5.3..... | | | | | | | | 63.506,23 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| 5.4 ACOMETIDA ELÉCTRICA | | | | | | | | |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | | | | | 74,2 | | |
| | 2x200 1x160 cruce | | | | | 8,4 | | |
| | | | | | | 82,600 | 99,99 | 8.259,17 |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | | | | | 185,5 | | 185,500 |
| | 2x200 1x160 cruce | | | | | 21 | | 21,000 |
| | Arquetas 120 cm | 5 | 1,200 | 1,200 | 1,100 | 9,900 | 1,25 | |
| | | | | | | 216,400 | 12,91 | 2.793,72 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | | | | | 111,3 | | 111,300 |
| | 2x200 1x160 cruce | | | | | 8,4 | | 8,400 |
| | | | | | | 119,700 | 7,95 | 951,62 |
| D36ZC505 | m TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 160 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | 1 | | | | 295,00 | | 295,000 |
| | | | | | | 295,000 | 8,09 | 2.386,55 |
| ERAND491 | m TUBO PVC 200 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 200 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | 2 | | | | 295,00 | | 590,000 |
| | | | | | | 590,000 | 11,79 | 6.956,10 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|--|---------|--------|------------------|
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | | | | | | | |
| | 2x200 1x160 | | | | | 295,00 | | 295,000 |
| | | | | | | 295,000 | 0,50 | 147,50 |
| ERAND542 | u Arqueta de conexión eléctrica de 100x100x100 cm Arqueta de conexión eléctrica construida según detalle de Iberdrola, de hormigón, sin fondo, registrable, de 100x100x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 99,5x98,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | |
| | 5 arquetas | | | | | 5 | | 5,000 |
| | | | | | | 5,000 | 267,25 | 1.336,25 |
| TOTAL 5.4..... | | | | | | | | 22.830,91 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|--------|--------|----------|
| 5.5 ACOMETIDA DE GAS | | | | | | | | |
| 412032 | M SUPLEM. POR INSTAL. CINTA SEÑALIZAC. SUPLEMENTO POR INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN EN CONDUCCIONES, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA | | | | | | | |
| | | | | | | 53 | | 53,000 |
| | | | | | | 53,000 | 0,69 | 36,57 |
| 412035 | UD S. Y M. ÁNODOS DE SACRIFICIO SUMINISTRO Y MONTAJE DE ÁNODOS DE SACRIFICIO, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | 1,000 |
| | | | | | | 1,000 | 232,01 | 232,010 |
| D32FA050 | m TUBERÍA GAS EN ACERO 2" m. Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=50mm(2"), totalmente instalado, i/p.p. de codos, tes, etc. | | | | | | | |
| | | | | | | 53,00 | | 53,000 |
| | | | | | | 53,000 | 75,65 | 4.009,45 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-----|----------|---------|--------|----------|--------|---------|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | 23 | | | | 23,000 | | |
| | RED EN VIAL | | | | | 23,000 | 12,91 | 296,93 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA | 10 | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,000 | 29,89 | 298,90 |
| 1095010 | M3 Relleno material granular cantera Relleno material granular procedente de cantera, incluso suministro, transporte, extendido y compactado en tongadas de 30 cm , según especificaciones del PG-3. | 7,5 | | | | 7,50 | | |
| | | | | | | 7,500 | 14,89 | 111,68 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 4,3 | | | | 4,30 | | |
| | RED DE VIAL | | | | | 4,300 | 99,99 | 429,96 |

IGA010

Ud Acometida de gas.

Acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 8 m de longitud de acero, de 2" (50 mm) de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 2" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 40x40x40 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Totalmente montada, conexiónada y probada.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente y el conexiónado con la red, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---------------------------|---|-------|----------|----------|
| En entrada a urbanización | 1 | 1,00 | | |
| | | 1,000 | 1.877,82 | 1.877,82 |

TOTAL 5.5..... 7.293,32

5.6 ACOMETIDA DE COMUNICACIONES

902310

m TUBO PVC 110mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 110 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora.

| | | | | |
|-------|---|---------|---------|---------------|
| 4x110 | 4 | 181,000 | 724,000 | |
| | | | 724,000 | 4,91 3.554,84 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| G01030011 | <p>m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA <</p> <p>EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</p> | | | | | | | |
| | 4x110 | 39,8 | | | | | 39,800 | |
| | 4x110 en cruce | 6,7 | | | | | 6,700 | |
| | Arquetas 80 cm | 9 | 0,800 | 0,800 | 1,100 | | 6,336 | |
| | | | | | | 52,836 | 12,91 | 682,11 |
| G01040009 | <p>m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA</p> <p>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO</p> | | | | | | | |
| | 4x110 | 17,2 | | | | | 17,20 | |
| | | | | | | 17,200 | 7,95 | 136,74 |
| D04EF161 | <p>m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN.</p> <p>m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021.</p> | | | | | | | |
| | 4x110 | 22,55 | | | | | 22,55 | |
| | 4x110 en cruce | 5,85 | | | | | 5,85 | |
| | | | | | | 28,400 | 99,99 | 2.839,72 |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|-----|--|--|--|---------|--------|-------------------|
| UIA01111 | <p>u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm</p> <p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | | | | | | | |
| | Arqueta teleco | 9 | | | | | 9,00 | |
| | | | | | | 9,000 | 230,44 | 2.073,96 |
| mt35www030aa | <p>m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo,</p> <p>Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.</p> | | | | | | | |
| | 4x110 | 181 | | | | | 181,00 | |
| | | | | | | 181,000 | 0,50 | 90,50 |
| | TOTAL 5.6..... | | | | | | | 9.377,87 |
| | TOTAL 5..... | | | | | | | 163.267,53 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------|---|-------|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------|
| 6 | INSTALACIONES FERROVIARIAS. VÍA | | | | | | | |
| 6.1 | VÍA TIPO I. VÍA SOBRE BALASTO | | | | | | | |
| VBA010 | t T DE SUMINISTRO DE BALASTO PROCEDENTE DE CANTERA | | | | | | | |
| | Suministro de balasto tipo "1" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-). | | | | | | | |
| | playa de vías en balasto este y oeste | 1.560 | | | | 1.560,000 | | |
| | Losa de transición | 522 | 1,500 | 0,100 | | 39,150 | 0.5 | |
| | | | | | | 1.599,150 | 12,42 | 19.861,44 |
| VBB020aa | m³ Extendido de balasto | | | | | | | |
| | Extendido de balasto sobre vía | | | | | | | |
| | Losa de transición | 1.040 | | | | 1.040,00 | | |
| | | 522 | | 0,10 | | 26,10 | 0.5 | |
| | | | | | | 1.066,100 | 34,60 | 36.887,06 |
| VCA010c | ud Suministro de traviesa monobloque pretensada | | | | | | | |
| | Suministro de traviesa monobloque pretensada de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. | | | | | | | |
| | cada 60 cm | 585 | | | | 585,00 | | |
| | | | | | | 585,000 | 107,28 | 62.758,80 |
| VCC050baaa | ud Colocación de traviesa de hormigón monobloque pretensada. | | | | | | | |
| | Colocación definitiva de traviesa acopiadas a lo largo de la traza, incluida la recogida de durmientes, su transporte y acopio a zona destinada por la dirección de obra. Incluso acarreos intermedios de las traviesas. Dichos acopios de durmiente deben estar situados en lugares donde sea posible el acceso por camión. | | | | | | | |
| | | 585 | | | | 585,00 | | |
| | | | | | | 585,000 | 0,95 | 555,75 |
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 | | | | | | | |
| | Suministro de carril UIC 54 | | | | | | | |
| | | 2 | 351,00 | | | 702,00 | | |
| | | | | | | 702,000 | 65,20 | 45.770,40 |
| VDC110aaaa | m Posicionado y montaje de dos carriles de vía, con barra =<18 m. | | | | | | | |
| | Posicionado y montaje de los dos carriles sobre traviesa con barra = <18 m, incluida la sujeción y parte proporcional de embridado, con bridas que permitan el bateo, incluida alineación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | | | |
| | | | 351,00 | | | 351,00 | | |
| | | | | | | 351,000 | 6,45 | 2.263,95 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|-------|------|-----------|
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones | | | | | | | |
| | Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados | | | | | | | |
| | | | | | | 39 | | 39,00 |
| | | | | | | | | 39,000 |
| | | | | | | | | 218,32 |
| | | | | | | | | 8.514,48 |
| G01070003 | m³ SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ FABRICACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA > 20 km, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HU | | | | | | | |
| | SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ FABRICACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA 20 km, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | | | | | | | |
| | Playa de vías en balasto este | | | | | 2.278 | 0,25 | 569,50 |
| | Playa de vías en balasto oeste | | | | | 484 | 0,25 | 121,00 |
| | | | | | | | | 690,500 |
| | | | | | | | | 24,75 |
| | | | | | | | | 17.089,88 |
| ERAND01 | m³ CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ COMO EL | | | | | | | |
| | CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | | | | | | | |
| | playa de vías en balasto este | | | | | 2.280 | 0,50 | 1.140,00 |
| | fachada este (vía en placa zona de hormigón) | | | | | 808 | 0,50 | 404,00 |
| | fachada oeste (vía en placa zona de hormigón) | | | | | 488 | 0,50 | 244,00 |
| | playa de vías en balasto oeste | | | | | 484 | 0,50 | 242,00 |
| | | | | | | | | 2.030,000 |
| | | | | | | | | 20,25 |
| | | | | | | | | 41.107,50 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|------|----------|---------|--------|-----------|---------------------|--------------|
| 6.4.3 | u APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIENTO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMON-TADO EN FÁBRICA SEGÚN DEFINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CAR-GA, DESCARGA Y EMPLAZAMIENTO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EMPLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, BATEO Y PER-FILADO. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONA-MIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURIDAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORA-CIÓN AL TRAMO DE VÍA. | 9 | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,000 | 130.689,29 | 1.176.203,61 |
| 6.4.4 | u APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:8-CR SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIENTO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMON-TADO EN FÁBRICA SEGÚN DEFINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CAR-GA, DESCARGA Y EMPLAZAMIENTO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EMPLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, BATEO Y PER-FILADO. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONA-MIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURIDAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORA-CIÓN AL TRAMO DE VÍA. | 3 | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,000 | 136.044,29 | 408.132,87 |
| TOTAL 6.1..... | | | | | | | 1.819.145,74 | |
| 6.2 | VÍA TIPO II. VÍA EN PLACA | | | | | | | |
| 6.02.010 | ml MONTAJE DE VÍA MONTAJE DE VÍA UIC54 PARA VÍAS EN HORMIGÓN, SOBRE PLACA DE ACERO DE ANCLAJE, CON FIJACIÓN ELÁSTICA TIPO GRAPA (MODELO GANTREXW10), INCLUSO REPLANTEO, ALI-NEA-CIONES Y NIVELACIONES NECESARIAS, TOTALMENTE TERMI-NADO, INCLUSO TRANSPORTE HASTA LUGAR DE COLOCACIÓN Y ACOPIO A PIE DE OBRA DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS. | | | | | 1.619,1 | 1.619,100 | |
| | RESTA FASE 2 | -284 | | | | -284,000 | | |
| | | | | | | 1.335,100 | 114,72 | 153.162,67 |
| D04IT057 | m³ HORMIGÓN ARM. HA-30/P/40/ XC3 LOSAS CIM. V. M. m³. Hormigón armado HA-30/P/40/ XC3 N/mm², con tamaño máxi-mo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamien-to máximo a la obra de 10 km, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (100 kg/m³), vertido por medios manuales, vi-brado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | | | | | 1.619,00 | 0,25 | 404,75 |
| | RESTA FASE 2 | -71 | | | | -71,00 | | |
| | | | | | | 333,750 | 280,31 | 93.553,46 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-----|-------|--|--|------------|-------------------|------------|
| D04CS001 | m² ENCOFRADO MADERA LOSAS CIMENTACIÓN m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimen-tación, considerando 8 posturas. cajeado de segunda fase 810,00 810,00 RESTA FASE 2 -142,00 -142,00 | | | | | | | |
| | | | | | | 668,000 | 13,99 | 9.345,32 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES kg. Acero laminado en perfiles S355JR, colocado en elementos es-structurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm², con ó sin sol-dadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según Código Estructural 2021 y CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. Perfil L de 60x8 para hueco de pestaña en vía en placa 22.958 22.958 RESTA FASE 2 -4027 -4.027,00 | | | | | | | |
| | | | | | | 18.931,000 | 2,35 | 44.487,85 |
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento ai-re inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de car-riles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmon-taje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para sane-amiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumi-bles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marca-do y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta que-de en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y poste-rior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos es-pecíficos autorizados | | | | | 180 | 180,00 | |
| | RESTA DE FASE 2 | -31 | | | | -31,00 | | |
| | | | | | | 149,000 | 218,32 | 32.529,68 |
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 Suministro de carril UIC 54 | | | | | 3.238,2 | 3.238,20 | |
| | RESTA DE FASE 2 | -4 | 71,00 | | | -568,00 | 2 | |
| | | | | | | 2.670,200 | 65,20 | 174.097,04 |
| TOTAL 6.2..... | | | | | | | 507.176,02 | |

6.3 VÍA TIPO III. VÍA EN PILARILLOS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|-------|----------|---------|--------|-----------|------------------|-----------|
| VDD010baaaa | ud Soldadura aluminotérmica carril R260 y/o aparatos de vía y/o sustituciones de cupones Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronzadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados | 8 | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,000 | 218,32 | 1.746,56 |
| ERAND0631 | ud ANCLAJE DE VÍA SOBRE PLACA Anclaje de carril a estructura metálica de pilarillos mediante fijación Gantrex o similar y placa metálica de 15 mm. pilares cada 1,20 m y dos carriles | 118 | | | | 118,00 | | |
| | | | | | | 118,000 | 32,78 | 3.868,04 |
| D05AA003 | kg ACERO S355JR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES kg. Acero laminado en perfiles S355JR, colocado en elementos estructurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm ² , con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según Código Estructural 2021 y CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. Numero de pilares por su peso | 118 | | | | 5.883,48 | 49,86 | |
| | | | | | | 5.883,480 | 2,35 | 13.826,18 |
| G10060001N | m MONTAJE CARRIL UIC-54 SOBRE PILARILLOS MONTAJE DE CARRIL TIPO UIC-54, NATURALMENTE DURO (RESISTENTE AL DESGASTE), NUEVO, COLOCADO EN LUGAR DE EMPLEO. | 141,2 | | | | 141,20 | | |
| | | | | | | 141,200 | 18,77 | 2.650,32 |
| D04AK108 | ud PLACA CIMENTACIÓN 30x30x1,5 cm C/PERNOS ud. Placa de anclaje de acero A-42b en perfil plano en cimentación de dimensiones 30x30x1,5 cm, con cuatro pernos de redondo liso de 16 mm de diámetro con longitud cada uno de ellos de 30 cm, roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada. Según Código Estructural 2021. | 118 | | | | 118,00 | | |
| | | | | | | 118,000 | 51,68 | 6.098,24 |
| VDA010a | m Suministro de carril R260 UIC54 Suministro de carril UIC 54 | 141,2 | | | | 141,20 | | |
| | | | | | | 141,200 | 65,20 | 9.206,24 |
| TOTAL 6.3..... | | | | | | | 37.395,58 | |

| 6.4 OTROS ELEMENTOS | | | | |
|-----------------------|---|----|--------|---------------------|
| 6.4.1 | u TOPERA DESLIZANTE Topera metálica deslizante totalmente colocada. | | | |
| | vías de cochera | 9 | 9,00 | |
| | vía mango en túnel | 1 | 1,00 | |
| | | | 10,000 | 8.821,83 |
| | | | | 88.218,30 |
| 6.4.2 | u LOSA TRANSICIÓN VÍA EN PLACA - BALASTO ESTE EJECUCIÓN DE LOSA DE TRANSICIÓN BAJO BALATO CON HORMIGÓN ARM. HA-30/P TOTALMENTE TERMINADA | 1 | 1,00 | |
| | | | 1,000 | 56.921,38 |
| | | | | 56.921,38 |
| G10070002N | u PIQUETE DE ENTREVÍA PIQUETE DE ENTREVÍAS EN PRISMA DE HORMIGÓN, PINTADO CON LISTAS BLANCAS Y NEGRAS | 14 | 14,00 | |
| | | | 14,000 | 32,30 |
| | | | | 452,20 |
| 6.4.5 | u LOSA TRANSICIÓN VÍA EN PLACA - BALASTO OESTE | 1 | 1,00 | |
| | | | 1,000 | 9.384,54 |
| | | | | 9.384,54 |
| TOTAL 6.4..... | | | | 154.976,42 |
| TOTAL 6..... | | | | 2.518.693,76 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|-----|----------|---------|--------|----------|------------------|-----------|
| 7 | VARIOS | | | | | | | |
| 7.1 | LIMPIEZA EN LA OBRA | | | | | | | |
| Z_0006 | UD LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA | | | | | 1,000 | 5.375,37 | 5.375,37 |
| Z_0005 | UD LIMPIEZA PERIODICA LIMPIEZA PERIODICA | | | | | 1,000 | 7.052,11 | 7.052,11 |
| TOTAL 7.1..... | | | | | | | 12.427,48 | |
| 7.2 | ANDENES EN VÍA PRINCIPAL | | | | | | | |
| ERAND721 | PARTIDA ALZADA PARA EJECUCIÓN DE ANDENES METÁLICOS EN VÍA PRINCIPAL | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 12.500,00 | 25.000,00 |
| TOTAL 7.2..... | | | | | | | 25.000,00 | |
| 7.3 | REPOSICIÓN POSTE DE CATENARIA PK 1+044 | | | | | | | |
| OED010cdbbb | ud S y M cimentación rectangular en desmonte tipo d5, terreno normal (N/3 a 5/E). Suministro y montaje de cimentación rectangular en desmonte d5 para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 1.329,10 | 1.329,10 |
| OED070cabbb | ud S y M cimentación rectangular tipo An5 para anclaje, terreno normal (N/3 a 5/E). Suministro y montaje de cimentación rectangular para anclaje tipo An5, para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 881,19 | 881,19 |
| EAA010acbbb | ud Suministro y montaje de poste tipo X3B embebido en hormigón (N/3 a 5/E). Suministro y montaje de poste tipo X3B, embebido en hormigón. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje, desde plataforma o vía. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 1.220,85 | 1.220,85 |
| EAA010dabbb | ud Desmontaje de poste tipo X2B embebido en hormigón (N/3 a 5/E). Desmontaje de poste tipo X2B, embebido en hormigón. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, desde plataforma o vía, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 286,94 | 286,94 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|-------|----------|----------|
| EBC020aabba | ud Suministro y montaje de conjunto de ménsula en celosía con atirantado fuera (N/3 a 5/R). Suministro y montaje de conjunto de ménsula en celosía con atirantado fuera. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | 1,000 | 543,37 | 543,37 |
| EBH010aabba | ud Suministro y montaje de conjunto de giro de una ménsula en celosía (N/3 a 5/R). Suministro y montaje de conjunto de giro de una ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | 1,000 | 226,70 | 226,70 |
| EBH010abbba | ud Suministro y montaje de conjunto de giro de un tirante de ménsula en celosía (N/3 a 5/R). Suministro y montaje de conjunto de giro de un tirante de ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | 1,000 | 267,24 | 267,24 |
| EBA020acbbb | ud Suministro y montaje de equipo de ménsula en celosía con ménsula tipo fuera, tirante con regulación de tensión y atirantado en Suministro y montaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo fuera, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 1.060,73 | 1.060,73 |
| ECD010abbb | ud Suministro y montaje de un equipo de tirante de anclaje de catenaria convencional (N/3 a 5/E). Suministro y montaje de un conjunto de tirante de anclaje de catenaria convencional. Comprende el taladrado del poste, si procede, colocación de las horquillas sobre el mismo, colocación del tirante con su estribo. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso | | | | | 2,000 | 253,23 | 506,46 |
| EBA020dabbb | ud Desmontaje de equipo de ménsula en celosía con ménsula tipo dentro, tirante con regulación de tensión y atirantado en recta (N/ Desmontaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo dentro, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|-----------------|---------------|
| EDB010abbb | ud Suministro y montaje de suspensión de cable de tierra, a cielo abierto (N/3 a 5/E) Suministro y montaje de suspensión de cable de tierra, a cielo abierto. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 1,000 | 273,87 | 273,87 |
| EDA010cabbb | km Tendido de cable de tierra sin grapa de sujeción a poste, a cielo abierto (N/3 a 5/E) Tendido de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye el transporte de los materiales desde almacén de Adif o ZIA a la ubicación del montaje, desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 2,000 | 59,50 | 119,00 |
| EDA010dabbb | km Desmontaje de cable de tierra sin grapa de sujeción a poste, a cielo abierto (N/3 a 5/E) Desmontaje de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | | | | 0,050 | 1.772,24 | 88,61 |
| EFA030fjbba | km Ajuste de geometría de un km de catenaria con hilo/s de contacto, sustentador y péndolas. Conductores LAC 1 sustentador 2 HC (N) Ajuste de geometría de un kilómetro de catenaria con hilo/s de contacto, sustentador y péndolas. Conductores LAC 1 sustentador 2 HC. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el ajuste de geometría. Trabajo: Nocturno a cielo abierto. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | | | | | 0,150 | 1.052,63 | 157,89 |
| TOTAL 7.3..... | | | | | | | 5,827,11 | 582,71 |

TOTAL 7.3..... 7.544,66

7.4 URBANIZACION PARTE NORTE

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---------|-------|-------|--|---------|--|--|
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | 126,600 | 1,300 | 0,900 | | 148,122 | | |
|-----------|---|---------|-------|-------|--|---------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|--------|-------|--|----------|---|------------|-------|-----------|
| G01040008 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | 126,600 | 0,500 | 0,440 | | 55,704 | 2 | 148,122 | 12,91 | 1.912,26 |
| G03050001 | m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | 126,600 | 1,250 | 0,100 | | 15,825 | | 55,704 | 4,01 | 223,37 |
| G03050005 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | 126,600 | 1,250 | 0,375 | | 59,344 | | 15,825 | 64,48 | 1.020,40 |
| D04CA101 | m² ENCOFRADO MADERA ZAPATAS m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas. | 2 | 126,60 | | | 253,20 | | 59,344 | 76,07 | 4.514,30 |
| | longitudinal | 2 | 126,60 | | | 253,20 | | | | |
| | transversal | 14 | 1,25 | 0,38 | | 6,65 | | | | |
| D04CX701 | m² ENCOFRADO METÁLICO EN MUROS 2 C m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles metálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/aplicación de desencofrante. | 126,60 | | 2,07 | | 262,06 | | 259,850 | 20,56 | 5.342,52 |
| D04AA525 | kg ACERO CORRUGADO B 500-S ARMADA EN TALLER kg. Acero corrugado B 500-S elaborado en taller (cortado, doblado, armado) y montada en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | 126,60 | 58,88 | | | 7.454,21 | | 262,060 | 40,18 | 10.529,57 |
| | s/med aux | | | | | | | | | |
| | Alzado kg/ml | 126,60 | 58,88 | | | 7.454,21 | | | | |
| | Cimentación kg/ml | 126,60 | 49,28 | | | 6.238,85 | | | | |
| D38E0015 | m² JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5 cm m². Junta de poliestireno expandido de E=5 cm, colocada. | 13 | 1,25 | 0,38 | | 6,18 | | 13.693,060 | 1,44 | 19.718,01 |
| G03050009 | m³ HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS | 126,6 | 0,375 | 2,063 | | 97,941 | | 6,180 | 3,79 | 23,42 |
| | Alzado | 126,6 | 0,375 | 2,063 | | 97,941 | | | | |
| | | | | | | | | 97,941 | 91,90 | 9.000,78 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------|--|--------|----------|---------|--------|----------|----------|-------------------|
| G08010005N | m CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO CON TRIPLE GALVANIZADO REFORZADO (MÍNIMO 240 G/M2), MONTADA SOBRE UN BASTIDOR DE 1,587 M DE ALTURA CON MONTANTES ENCASTRADOS 1 METRO EN UN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO | 126,60 | | | | 126,60 | | |
| | | | | | | 126,600 | 74,08 | 9.378,53 |
| UVP010 | Ud Puerta cancela en vallado de parcela. Puerta cancela de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de dos hojas abatibles, dimensiones 500x250 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y montaje de los postes de fijación. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 7.563,74 | 7.563,74 |
| | TOTAL 7.4..... | | | | | | | 69.226,90 |
| | TOTAL 7..... | | | | | | | 114.199,04 |

| 8 VIAL DE ACCESO | |
|--|--|
| 8.1 FIRMES Y PAVIMENTOS | |
| G01060003 | m³ EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km ASÍ CO EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS Superficie acera y vial por espesor 1 m |
| | 1.840 |
| | 1.840,00 |
| | 1.840,000 20,66 38.014,40 |
| D36CA014 | m BORDILLO GRANITO RECTO 20x30 m. Bordillo de granito recto de 20x30 cm,sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. |
| | 176,20 |
| | 176,20 |
| | 176,200 27,02 4.760,92 |
| D36DC010 | m² ACERA BALDOSA CEMENTO 30x30 RELIEVE m². Acera de loseta hidráulica en relieve, de 30x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² tamaño máximo del árido de 20 mm y 10 cm de espesor, i/junta de dilatación. |
| | 460,2 |
| | 460,20 |
| | 460,200 33,96 15.628,39 |
| ERAND401 | m² PAVIMENTO ASFÁLTICO M2 de pavimento flexible de zahorra artificial 35 cm, riego de imprimación, MBC TIPO G-20 (9cm), MBC TIPO S12 (6cm) y riego de adherencia. |
| | 1.202 |
| | 1.202,00 |
| | 1.202,000 29,93 35.975,86 |
| ERAND403 | m RÍGOLA |
| | 176,2 |
| | 176,20 |
| | 176,200 23,14 4.077,27 |
| | TOTAL 8.1..... |
| | 98.456,84 |
| 8.2 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | |
| D381A020 | m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. Señal horizontal flecha 4 1,20 4,80 STOP 1 1,23 1,23 CEDA EL PASO 1 1,43 1,43 ENTRAMADO EN ZONA DE ISLETA 1 55,00 55,00 LÍNEA STOP 1 2,40 2,40 LÍNEA CEDA 1 1,50 1,50 |
| | 66,360 17,38 1.153,34 |
| D381A030 | m MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. Línea continua 243,00 243,00 Línea discontinua 40,00 40,00 |
| | 283,000 0,44 124,52 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|--------|----------|---------|--------|--------------|--------|-----------------|
| D38ID135 | ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. ceda el paso en conexión con vial general | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 165,62 | 165,62 |
| D38ID155 | ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2 ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Velocidad máxima 30 cochera Prohibido pasar en conexión con vial general | 1 1 | | | | 1,00 1,00 | | |
| | | | | | | 2,000 | 181,50 | 363,00 |
| D38ID175 | ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Stop | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 235,93 | 235,93 |
| TOTAL 8.2..... | | | | | | | | 2.042,41 |
| 8.3 DRENAJE | | | | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | | | | | | | |
| | COLECTOR 400 PVC | 540 | | | | 540,000 | | |
| | COLECTOR 200 PV | 136 | | | | 136,000 | | |
| | ARQUETAS | 13 | 4,000 | 1,400 | 1,400 | 101,920 | | |
| | | | | | | 777,920 | 12,91 | 10.042,95 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | | | | | | | |
| | COLECTOR 400 PVC | 432 | | | | 432,00 | | |
| | COLECTOR 200 PVC | 123 | | | | 123,00 | | |
| | | | | | | 555,000 | 7,95 | 4.412,25 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|----|------|------|------|---------------|----------|------------------|
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Hormigón limpieza arquetas | 19 | 1,40 | 1,40 | 0,10 | 3,72 | | |
| | | | | | | 3,720 | 99,99 | 371,96 |
| DRENA2 | m³ RELLENO DE ARENA i/ cama de arena COLECTOR 400 PVC COLECTOR 200 PVC | | | | | 77,65 20,1 | | 77,65 20,10 |
| | | | | | | 97,750 | 29,89 | 2.921,75 |
| D38VB020 | m TUBERÍA PVC 200 mm 10 atm m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 200 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. Vial | | | | | 41 | | 41,00 |
| | | | | | | 41,000 | 82,68 | 3.389,88 |
| D38VB030 | m TUBERÍA PVC 400 mm 10 atm m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 400 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | | | | | 108 | | 108,00 |
| | | | | | | 108,000 | 144,74 | 15.631,92 |
| CUNET4 | m CUNET4 CUNETA C4 | | | | | 131,20 | | 131,20 |
| | | | | | | 131,200 | 16,30 | 2.138,56 |
| 5900102 | u Arqueta sencilla de 3 a 4m altura. Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y tapa TS-1/4 de fundición dúctil D-400. | | | | | 6 | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 | 1.573,51 | 9.441,06 |
| 5900305 | u Rejilla de 60x60 cm de fundición Suministro y colocación de rejilla de 60x60 cm, de fundición dúctil D-400, con formación de cazoleta para recogida de aguas, incluso enlace con arqueta del sumidero existente más cercano. Vial | | | | | 6 | | 6,00 |
| | | | | | | 6,000 | 254,26 | 1.525,56 |
| ERAND441 | u Arqueta sencilla de 3 a 4 m con rejilla Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y rejilla | | | | | 7 | | 7,00 |
| | | | | | | 7,000 | 1.400,10 | 9.800,70 |
| ERAND831 | u PARTIDA ALZADA DE CONEXIÓN CON POZO PA-7 EN VIAL PLAYABARRI | | | | | | | |
| | | | | | | 1,000 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| TOTAL 8.3..... | | | | | | | | 61.676,59 |

8.4 ALUMBRADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|---|-------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| G01030011 | m ³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | 2x110 | | | | 35,3 | 35,300 | 455,72 |
| G01040009 | m ³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | 2x110 | | | | 18,9 | 18,900 | 150,26 |
| D04EF161 | m ³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m ³ . Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 2x110 | | | | 16,4 | 16,400 | 1.639,84 |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|------------------------|-----|--------|----------|-------------------|
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | Baja tensión | 3 | 3,00 | 230,44 | 691,32 |
| ALUMBVIAL | ud PARTIDA ALZADA DE CONEXIÓN CON RED ELÉCTRICA EXISTENTE EN VIAL PLAYABARRI | | 1 | 1,00 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| 3081010 | UD Arqueta de 40x50x40. Arqueta de 40x50x40, incluso excavación, encofrado, hormigonado, marco y tapa de fundición D-400, y recibido e impermeabilización de acometidas de tubos de canalizaciones. | Arqueta para luminaria | 3 | 3,00 | 90,10 | 270,30 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | | 180 | 180,00 | 0,50 | 90,00 |
| TOTAL 8.4..... | | | | | | 5.297,44 |
| TOTAL 8..... | | | | | | 167.473,28 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------|---|-------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| 9 | SERVICIOS AFECTADOS | | | | | | | |
| 9.1 | TELEFONÍA | | | | | | | |
| G01030011 | m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | 4x160 | 27,2 | | | 27,200 | | |
| | Arquetas 80 cm | 6 | 0,800 | 0,800 | 1,000 | 3,840 | | |
| | | | | | | 31,040 | 12,91 | 400,73 |
| G01040009 | m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | 4x160 | 10,3 | | | 10,30 | | |
| | | | | | | 10,300 | 7,95 | 81,89 |
| D04EF161 | m³ HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CEN. m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | 4x160 | 17 | | | 17,00 | | |
| | | | | | | 17,000 | 99,99 | 1.699,83 |
| mt35www030aa | m Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | 4x160 | 210 | | | 210,00 | | |
| | | | | | | 210,000 | 0,50 | 105,00 |
| D36ZC505 | m TUBO PVC 160 mm CANALIZACIÓN ELÉCTRICA m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 160 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | 4x160 | 4 | 210,00 | | 840,00 | | |
| | | | | | | 840,000 | 8,09 | 6.795,60 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|------------------------|---|--|--|-------|------------------|----------|--|
| IUL011 | Ud Apoyo de hormigón. Poste de hormigón armado vibrado, de 11 m de altura y 630 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón HM-25/B/20/X0, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimentación con medios mecánicos, transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación de la cimentación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | 2,000 | 798,28 | 1.596,56 | |
| UIA01111 | u Arqueta de conexión eléctrica de 80x80x100 cm Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | Arqueta comunicaciones | 6 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | 6,000 | 230,44 | 1.382,64 | |
| TOTAL 9.1..... | | | | | | | 12.062,25 | | |
| TOTAL 9..... | | | | | | | 12.062,25 | | |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------|---|-----|----------|---------|--------|----------|------------|-------------------|
| 10 | CONTROL DE CALIDAD | | | | | | | |
| PACC001 | UD PARTIDA ALZADA PARA CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. TOTALMENTE TERMINADO. | 1 | | | | 1,000 | 180.000,00 | 180.000,00 |
| TOTAL 10..... | | | | | | | | 180.000,00 |

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------|---|-------|----------|---------|--------|------------|--------|-------------------|
| 11 | SEGURIDAD Y SALUD | | | | | | | |
| PASS001 | UD PARTIDA ALZADA PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES MEDIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, SEGÚN SE INDICA EN EL ANEJO N° XX ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. | 1,000 | | | | 360.468,49 | | 360.468,49 |
| TOTAL 11..... | | | | | | | | 360.468,49 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|------------|-------------------|
| 12 | GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | | | |
| PAGEST | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 175.000,00 | 175.000,00 |
| | TOTAL 12..... | | | | | | | 175.000,00 |

| | | | |
|-----------|------------------------------|--|----------------------|
| 13 | INTEGRACIÓN AMBIENTAL | | |
| | TOTAL 13..... | | 47.029,72 |
| | TOTAL..... | | 17.939.617,48 |

3. CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | | |
|------|----------------|----------------|---|--|----------|------|--|
| 0001 | 02.03.01 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para la corrección automática del factor de potencia de 200 kVAr (3x50+2x25) marca Schenider modelo VL-VAW3N03512AB o similar, de dimensiones 1.200x1.000x300 mm (AlxAnxProf), incluso p.p. de conexión a cuadro eléctrico. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 6.769,70 | | CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS |
| 0002 | 02.04.02.04.01 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre 0,6/1 kV 2x2,5mm ² apantallado libre de halógenos tipo RC4Z1-k, por bandeja o canalización, incluso conexionado y racores de entrada de cableado tanto en caja como en luminaria. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. | TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS | 3,15 | | CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 0003 | 02.04.02.04.02 | ud | Suministro e instalación de caja de conexiones de unión con gel, con bloque de conexión para uso universal para conectar todos los cables en material sintético habituales desde 1,5 mm ² hasta 25 mm ² , modelo CELLPACK, EASYCELL o equivalente en calidad y precio. Correctamente conexionado. | DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 12,75 | 0008 | 05.08 m ESCALERA A BASE DE ZANCAS DE PERFILES LAMINADOS DE ACERO S275JR, ELEMENTOS TRANSVERSALES DE ARRIOSTRADO Y SOPORTE CONFORME A PLANOS DE DETALLE, INSTALADA SOBRE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METÁLICA DE NAVE (OBJETO DE PARTIDA APARTE) MEDIANTE PLETINA ATORNILLADA O SOBRE HORMIGÓN MEDIANTE PLACA CON ANCLAJES MECÁNICOS TIPO HILTI O SIMILAR APROBADO POR LA DF, INCLUSO PELDAÑOS A BASE DE TRAMEX DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE Y PLACAS DE FIJACIÓN DE BARANDILLA TUBULAR (OBJETO DE PARTIDA APARTE). PINTADA A BASE DE CAPA DE IMPRIMACIÓN Y DOS MANOS DE ACABADO HASTA UN ESPESOR TOTAL DE 150 MICRAS EN COLORES A DEFINIR POR LA D.F. MEDIDA LA LONGITUD DE ESCALERA EN PLANTA REALMENTE EJECUTADA. |
| 0004 | 02.04.02.04.03 | ud | Configuración, programación, pruebas y puesta en marcha del sistema de control de alumbrado por protocolo DALI de los proyectores de alumbrado del túnel. | TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS | 3.590,53 | 0009 | 06.03.01.01.02 ml Suministro e instalación de cable de comunicación 4x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. |
| 0005 | 02.04.02.04.04 | ud | Programación, pruebas, instalación, configuración y puesta en marcha de aplicación informática para realización de trabajos de mantenimiento sobre la instalación de alumbrado DALI. Incluye, licencias para su ejecución en equipo informático, desarrollo de gráficos, informes, históricos, manuales de instalación, manuales de usuario y manuales de mantenimiento. Incluso instalación de software y licencias para puestros de trabajo maestro y cliente. Medida la unidad totalmente instalada, programada y probada. | DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS | 2.799,92 | 0010 | 06.03.01.01.04 ml Suministro e instalación de cable de comunicación 50x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. |
| 0006 | 04.01 | m ³ | HORMIGÓN PARA LIMPIEZA EN COMIENTACIONES, MUROS, ZANJAS, TUBERÍAS ENTERRADAS, POZOS, ETC., HM20/B/30, CON DOSIFICACIÓN MÍNIMA DE CEMENTO 150 KG/M ³ , CONSISTENCIA BLANDA, TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO < 30 MM., ELABORADO, TRANSPORTADO, PUESTO EN OBRA Y VIBRADO SEGÚN NORMAS EHE-08 Y CTE-SE-C., INCLUSO P.P. DE ACHIQUE Y ALISADO DE LA SUPERFICIE Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN TEÓRICO SEGÚN PLANOS. | OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 89,08 | 0011 | 06.03.01.01.06 ml Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. |
| 0007 | 05.04 | kg | SUMINISTRO, FABRICACION Y TRANSPORTE DE PERNOS DE ANCLAJE DE PILARES, DE ACERO C45E SEGÚN UNE-EN-10083, INCLUSO PERFILES DE ANGULAR 50.50.5 EN FORMACION DE JAULA, Y/O PLANTILLA METALICA CON AGUJEROS DE POSICION DE LOS PERNOS DE ACERO S-275-JR (COLOCACION POR OTROS). TOTALMENTE TERMINADO. MEDIDO SEGUN PLANOS. | | 4,80 | 0012 | 06.03.01.01.07 ud Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. |
| | | | | | | 0013 | 1095010 M3 Relleno material granular procedente de cantera, incluso suministro, transporte, extendido y compactado en tongadas de 30 cm, según especificaciones del PG-3. |
| | | | | | | 0014 | 1901015 M CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURÓN DE SEGURIDAD, MONTADO Y CON ACCESORIOS |
| | | | | | | 0015 | 2.1.6 m2 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|---------------|-----|---|---|-----------|
| 0016 | 2.8.1.2.3.1.1 | UD | <p>Depósito acumulador de A.C.S marca Mitsubis- hi Heavy Industries, modelo Q-Ton 2000L VITR MVM-RB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos:</p> <p>Capacidad: 2.000 l</p> <p>Material: acero al carbono vitrificado S 275 JR (DIN 4753)</p> <p>Presión de trabajo: hasta 8 bar</p> <p>Temperatura de trabajo: 90°C</p> <p>Protegido interiormente contra la corrosión por recubrimiento de resinas epoxídicas , sistema Vitrolastic, aislado térmicamente mediante calo- rifugado con espuma de poliuretano de espe- sor 80mm y densidad 45 kg/m3. Libre de C.F.C.. Boca de hombre DN400.</p> <p>Protección catódica por un ánodo permanente, potenciostato regulador y cableado, según Nor- ma UNE-EN 12499.</p> <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los me- dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad insta- lada</p> | OCHO MIL CIENTO OCHENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 8.180,35 |
| 0017 | 2.8.1.2.3.1.2 | UD | <p>Bomba de calor aerotermica para la produc- ción de ACS hasta 90 °C y calefacción para suelo radiante, modelo QTON ESA30EH-25 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar en características, calidad y precio, previa apro- bación de la DF formado por los siguientes ele- mentos:</p> <p>Gas refrigerante R744 (CO2)</p> <p>Alimentación trifásica (400V/50Hz)</p> <p>Potencia calorífica nominal 30 kW</p> <p>COP de 4,3</p> <p>Tª bulbo húmedo del aire exterior 12°C</p> <p>Tª de agua de red 17°C</p> <p>Tª de salida de agua caliente 65 °C.</p> <p>Dimensiones de 1690x1350x720 mm</p> <p>Peso:385 kg en operación</p> <p>Nivel sonoro 58 dBA</p> <p>Caudal de aire 15600 m³/h</p> <p>Compresor Inverter de alto rendimiento para refrigerante R744 (CO2)</p> <p>Tubería de entrada de agua RC3/4(Co- bre A20), tubería de salida de agua RC3/4(Cobre A20).</p> <p>Control con pantalla LCD ECO TOUCH</p> <p>Incluye válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bomba de agua inverter.</p> <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los me- dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad insta- lada</p> | TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS | 35.403,51 |
| 0018 | 2.8.1.2.3.1.3 | UD | <p>Control de todos los parámetros y sondas del equipo. Facilidad de ajuste de la programación semanal, días festivos (durante un años máxi- mo). Posibilidad de modo manual en caso de necesidad de llenado del acumulador fuera del horario programado. Posibilidad de controlar hasta 16 unidades exteriores con un sólo man- do. Control de parámetros para ACS y la cale- facción para suelo radiante.</p> <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los me- dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion</p> | OCHOCIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 808,79 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|---------------|-----|---|--|----------|
| 0019 | 2.8.1.2.3.1.4 | UD | Juego de cables de conexión entre la unidad exterior con las sondas de temperatura del tanque y las válvulas de control. Longitud del kit de cables 10 m. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 777,34 |
| 0020 | 2.8.1.2.3.1.5 | UD | Juego de 9 sondas de temperatura para instalar en el depósito de acumulación. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS | 364,71 |
| 0021 | 2.8.1.2.3.1.6 | UD | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASARELA DE COMUNICACIÓN MODBUS | QUINIENTOS DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 502,24 |
| 0022 | 2.8.1.2.3.1.7 | UD | Válvula de 3 vías para para activar el modo anticongelación. Necesaria también para el sistema antilegionela en caso de ser necesaria. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | MIL TREINTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS | 1.034,13 |
| 0023 | 2.8.1.2.3.2.1 | UD | Bomba Circuladora de alta eficiencia con rotor encapsulado, adecuada para sistemas de Agua Caliente Sanitaria, diseñada para la circulación de líquidos en sistemas de calefacción domésticos siendo la variante de acero inoxidable del ALPHA2N 20-60 N 150 de la marca KSB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características: Caudal: 0.8 m3/h Altura: 5.5 m.c.a. Presión de trabajo: 10 bar Incluye una función que adapta de forma continua el rendimiento de la bomba a la demanda calorífica real, es decir, al tamaño del sistema y a la cambiante demanda de calor. Inviuye una pantalla LED que muestra el consumo energético real en vatios o el caudal real en m3/h, así como las alarmas y avisos. Los LED indican el estado actual de funcionamiento. | MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 1.337,29 |
| 0024 | 2641.0008 | UD | DEPURADOR DE CONDENSADOS | MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 1.775,59 |
| 0025 | 2642.0009 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS | 127,21 |
| 0026 | 2642.0010 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 23,88 |
| 0027 | 2642.0012 | UD | COLECTOR PARA 4 TOMAS RÁPIDAS | VEINTISIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | 27,09 |
| 0028 | 2642.0016 | UD | instalación de purga final de linea. | CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 159,24 |
| 0029 | 2642.0022 | UD | TOMA RÁPIDA DE 1/2" | VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 27,63 |
| 0030 | 2642.0023 | UD | PRESOSTATO | CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS | 5,13 |
| 0031 | 2642.005 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS | 43,26 |
| 0032 | 2642.006 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 68,32 |
| 0033 | 2642.007 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | | 102,60 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | | | |
|------|-----------|-----|---|---|---------|------|----------|--|
| 0034 | 2642.008 | UD | | CIENTO DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 109,54 | | | OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| | | | | CIENTO NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | | 0044 | 5900102 | u Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y tapa TS-1/4 de fundición dúctil D-400. |
| 0035 | 2643.0001 | UD | REJILLA DE 785 X 1320 MM | QUINIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 510,65 | | | MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS |
| 0036 | 2643.0002 | UD | REJILLA DE 1585 X 1485 MM | CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 444,24 | | | |
| 0037 | 3081010 | UD | Arqueta de 40x50x40, incluso excavación, encofrado, hormigonado, marco y tapa de fundición D-400, y recibido e impermeabilización de acometidas de tubos de canalizaciones. | NOVENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS | 90,10 | | | DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS |
| 0038 | 412032 | M | SUPLEMENTO POR INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN EN CONDUCCIONES, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA | CERO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 0,69 | | | |
| 0039 | 412035 | UD | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ÁNODOS DE SACRIFICIO, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA | DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS | 232,01 | | | CIENTO CATORCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS |
| 0040 | 5.1.1.1 | M | TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 75 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN NOMINAL DE 10 BAR | CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 55,47 | | | |
| 0041 | 5.1.2.1 | UD | Válvula de bola de diámetro 90mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 99,38 | | | |
| 0042 | 5.1.2.21 | UD | Válvula de retención para tubería de 75 mm, PN 16, DN =75 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 145,44 | | | |
| 0043 | 5010230 | ML | Tubería de hormigón armado de diámetro 500 mm, con enchufe en campana, de sección circular o base plana, clase III, según ASTM C-76-M, fabricado por compresión radial, con junta de goma estanca tipo Delta, incluyendo suministro, colocación, montaje y pruebas. | | 84,46 | | | CIENTO TREINTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS |
| | | | | | | 0046 | 6.02.010 | ml MONTAJE DE VÍA UIC54 PARA VÍAS EN HORMIGÓN, SOBRE PLACA DE ACERO DE ANCLAJE, CON FIJACIÓN ELÁSTICA TIPO GRAPA (MODELO GANTREXW10), INCLUSO REPLANTEO, ALINEACIONES Y NIVELACIONES NECESARIAS, TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO TRANSPORTE HASTA LUGAR DE COLOCACIÓN Y ACOPIO A PIE DE OBRA DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS. |
| | | | | | | 0047 | 6.4.1 | u Topera metálica deslizante totalmente colocada. |
| | | | | | | 0048 | 6.4.2 | u EJECUCIÓN DE LOSA DE TRANSICIÓN BAJO BALATO CON HORMIGÓN ARM. HA-30/P TOTALMENTE TERMINADA |
| | | | | | | 0049 | 6.4.3 | u SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIEN-TO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMONTADO EN FÁBRICA SEGÚN DEFINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA Y EMPLAZAMIENTO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EMPLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, BATEO Y PERFILADO. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURIDAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORACIÓN AL TRAMO DE VÍA. |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|------------|
| 0050 | 6.4.4 | u | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIEN- TO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMONTADO EN FÁBRICA SEGÚN DE- FINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA Y EMPLAZAMIEN- TO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EM- PLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVE- LACIÓN, BATEO Y PERFILADO. MONTA- JE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONA- MIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURI- DAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORACIÓN AL TRAMO DE VÍA. | CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 136.044,29 |
| 0051 | 6.4.5 | u | | NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 9.384,54 |
| 0052 | 6500006 | UD | Llave de compuerta tipo inglés de fundición dúctil PN16 de 90 mm. de diámetro con cierre de asiento elástico y pivote de cuadradillo, con recubrimiento epoxi atoxico de espesor mínimo de 80 micras se- gún norma UNE-EN 545, incluso nivelación, monta- je y registro de fundición nodular con asiento de tu- bo de pvc, totalmente terminado. | CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 480,78 |
| 0053 | 6900002N | UD | Macizo de anclaje para piezas especiales en tubería de diámetro nominal <= 200 mm y cualquier ángulo. Incluido hormigón HA-25, encofrado, armadura de sujección, so- bre-excavación, posterior relleno, y todas las operaciones necesarias para su correcta ejecución segun planos de detalle. | DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 225,63 |
| 0054 | 902310 | m | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 110 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la conpañía su- ministradora. | CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 4,91 |
| 0055 | ALUMBVIAL | ud | | DOS MIL EUROS | 2.000,00 |
| 0056 | AM1007M | ud | Suministro e instalación de Columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, segun norma EN-40-5 y galva- nizadas por inmersión en caliente, fustes troncocóni- cos de sección circular y 7 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fi- jación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de co- nexión y fusible, numeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada. | QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 598,47 |
| 0057 | AM1010M | ud | Suministro e instalación de columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, segun norma EN-40-5 y galva- nizadas por inmersión en caliente, fustes troncocóni- cos de sección circular y 10 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fi- jación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de co- nexión y fusible, numeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada. | QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 598,47 |
| 0058 | BALH200100T | ml | Suministro, instalación y montaje de bandeja de PVC perforada libre de halógenos, sin separador, sin tapa, de dimensiones 200x60 mm, con separador y con tapa, de PVC extrusionado de alta calidad cla- se M-1 de dimensiones 200 x 60 mm, material ais- lante con rigidez dieléctrica a 20kv/mm según EN60243-1:2013, temperatura de servicio -20°C hasta 60°C según EN61537:2007, resistencia al im- pacto 20J a -20°C según EN61537:2007, resisten- cia a cargas según ensayo tipo I EN61537:2007, en- sayo hilo incandescente a 960°C según EN60695-2-11:2001, con paredes macizas, incluso p.p. de piezas especiales, soportes de acero galva- nizado en caliente marca PUK o similar y elementos de fijación. Medida la unidad totalmente terminada y probada. Suministro e instalación de bandeja aislante perfora- da, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas: - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre sopor- tes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espe- sor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Cla- sificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materia- les plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compues- ta por los siguientes elementos (la soportería de su- jeción de la bandeja al techo/pared se colocará ca- da 1.0 m de interdistancia): | 61,20 | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|---|---------|
| | | | <p>- Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared.</p> <p>- Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel.</p> <p>- Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima.</p> <p>- Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | SESENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS | |
| 0059 | BALH200100TS | ml | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible (8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 <p>18+5 kV/mm</p> <ul style="list-style-type: none"> . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L n°1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <p>- Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared.</p> <p>- Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel.</p> <p>- Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima.</p> <p>- Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.</p> <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | CIENTO SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 107,32 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|--|---------|
| 0060 | BALH400100T | ml | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible (8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 <p>18+5 kV/mm</p> <ul style="list-style-type: none"> . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 426 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel. <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 120,84 |
| 0061 | BALH400100TS | ml | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible (8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 <p>18+5 kV/mm</p> <ul style="list-style-type: none"> . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 428 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la pared. <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 127,84 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|---------------|-----|---|--|---------|
| 0062 | BOLED399L | ud | Suministro e instalación de luminaria LED en baliza de fundición inyectada de aluminio de 1m de altura IP-66 IK09 Clase I, equipo lámpara LED 11,2W/399lm, marca Leds-C4 modelo Cilin o similar, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, membrana de conexión Gore, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, cimentación de hormigón HM-20 de 0,6x0,6x1,2y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, integrada y probada. | TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 385,76 |
| 0063 | CLED06510509D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED10000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 65W-10.509lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 639,57 |
| 0064 | CLED12520320D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED20000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 125W-20.320lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS | 755,02 |
| 0065 | CLED16026483D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED25000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D380x147mm, 160W-26.483lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 835,88 |
| 0066 | COLED5987L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 8.885 lm y 59,3W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | QUINIENTOS SETENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 570,23 |
| 0067 | COLED6151L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 6.151 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | QUINIENTOS SETENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 570,23 |
| 0068 | COLED8885L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 5.987 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | QUINIENTOS SETENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 570,23 |
| 0069 | CONMEDETHFO | Ud | Suministro, instalación, configuración y prueba de conversor de medio de 1 puerto ETHERNET a dos fibras ópticas monomodo con conector SC/APC, o de dos fibras monomodo a 1 puerto Ethernet para su montaje en carril DIN o montaje mural. Incluso soportes, anclajes, pequeño cableado y todos los medios materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 460,17 |
| 0070 | CUNETAT1 | m | | | 44,88 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|--|---------|
| 0071 | CUNETA2 | m | | CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 57,33 |
| 0072 | CUNETA4 | m | | CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 16,30 |
| 0073 | D01CE051 | m³ | m³. Demolición, mediante retromartillo rompedor, de losa de hormigón armado, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-16. | DIECISÉIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 29,83 |
| 0074 | D02EP001 | m³ | m³. Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno de consistencia floja, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 39,04 |
| 0075 | D02EP051 | m³ | m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | 3,78 |
| 0076 | D02TF351 | m³ | m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. | TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 23,54 |
| 0077 | D03AK001 | m | m. Colector de 1200 mm de diámetro de hormigón armado HM-25 N/mm² realizado "in situ", con una cuantía de acero de 10 kg/m, totalmente acabado, sin incluir la excavación y la solera. | VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 328,74 |
| 0078 | D04AA201 | kg | kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 1,53 |
| 0079 | D04AA525 | kg | kg. Acero corrugado B 500-S elaborado en taller (cortado, doblado, armado) y montada en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS | 1,44 |
| | | | | UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0080 | D04AK108 | ud | ud. Placa de anclaje de acero A-42b en perfil plano en cimentación de dimensiones 30x30x1,5 cm, con cuatro pernos de redondo liso de 16 mm de diámetro con longitud cada uno de ellos de 30 cm, roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada. Según Código Estructural 2021. | | 51,68 |
| 0081 | D04CA101 | m² | m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas. | CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 20,56 |
| 0082 | D04CS001 | m² | m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 8 posturas. | VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 13,99 |
| 0083 | D04CX701 | m² | m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles metálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/aplicación de desencofrante. | TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 40,18 |
| 0084 | D04EF161 | m³ | m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS | 99,99 |
| 0085 | D04IT057 | m³ | m³. Hormigón armado HA-30/P/40/ XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (100 kg/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 280,31 |
| | | | | DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|----------------|---|--|----------|
| 0086 | D04KE009 | m | m. Pilote barrenado con entubación recuperable CPI-4 "in situ" de D=600 mm en terrenos inestables, con separación entre ejes de pilotes no mayor de 1700 mm (<2xD según CTE-DB-SE-C-9), con una pérdida de espacio total en los sótanos (sin contar el cerramiento final de terminación) de aproximadamente D+20 cm (en lindes con medianerías) y D+10 cm (lindes con alineación a espacio abierto), con armadura de acero B-500 S s/ cálculo y mínimas de: a) vertical 8 redondos D=16 mm, y armadura en espiral de D=10 mm con paso de 20 cm o cercos D=10 mm cada 15 cm, dejando en ambos casos un recubrimiento mínimo de 4 cm al borde de la excavación, descabezando posteriormente (sin incluir) o dejando unas esperas para anclaje de la viga de coronación de al menos 50 cm ó el diámetro del pilote, y hormigón HA-25/B/20/ XC3 de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad (normalmente menores a 20 m) y con una profundidad de penetración (según NTE-CPI) por debajo del último sótano de al menos 4,25 m y de acuerdo al estudio de estabilidad realizado al efecto, perforado a rotación y normalmente con una capacidad máxima de 195T, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero de la excavación, replanteo, comprobación de cota final y aplomado antes del hormigonado, inspección con linterna de posibles oquedades y control del hormigón realmente introducido, suministro y consumo de la energía eléctrica y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa. Según NTE-CPI, CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 251,75 |
| 0087 | D05AA003 | kg | kg. Acero laminado en perfiles S355JR, colocado en elementos estructurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm ² , con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según Código Estructural 2021 y CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. | DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 2,35 |
| 0088 | D12AJ015 | m ² | m ² . Recibido de puerta cancela metálica corredera con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocada y aplomada, i/ recibido de anclajes metálicos de bastidores laterales, carril de rodadura en suelo sentado con hormigón HM-20 N/mm ² y tax árido 20 mm, armadura portante de la misma y mecanismos de cierre mecánico o motorizado (sin incluir montaje de motor) y p.p. de medios auxiliares y elementos de anclaje. | CUARENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 40,14 |
| 0089 | D23XN251 | ud | ud. Equipo de motorización para puerta de cancela exterior de hoja de corredera, compuesto por equipo electromecánico monofásico de 0,3 CV, con armario metálico, totalmente instalado y en funcionamiento. | MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 1.433,66 |
| 0090 | D32FA050 | m | m. Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=50mm(2"), totalmente instalado, i/p.p. de codos, tes, etc. | SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 75,65 |
| 0091 | D36BA055 | m ² | m ² . Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 50 cm | DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 2,19 |
| 0092 | D36CA014 | m | m. Bordillo de granito recto de 20x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | VEINTISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS | 27,02 |
| 0093 | D36CC005 | m | m. Bordillo calizo para jardines de 9x19 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 16,59 |
| 0094 | D36DC010 | m ² | m ² . Acera de loseta hidráulica en relieve, de 30x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² tamaño máximo del árido de 20 mm y 10 cm de espesor, i/junta de dilatación. | TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 33,96 |
| 0095 | D36RA005 | ud | ud. Arqueta de registro de 51x51x80cm realizada con hormigón en masa con 20 cm de espesor de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² . y tapa de hormigón armado, excavación y relleno posterior del trasdós. | TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS | 368,06 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|---|-----------|
| 0096 | D36RE005 | UD | ud. Desagüe en la red de distribución de agua potable a la red de saneamiento, incluso válvula de corte, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro. | DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | 268,09 |
| 0097 | D36RE020 | UD | ud. Ventosa automática de triple efecto de DN 50 en la red de distribución de agua potable, incluso válvula de corte, montaje e instalación. | SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | 691,72 |
| 0098 | D36RE100 | UD | ud. Válvula de retención para tubería de 90 mm, PN 16, DN = 90 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | QUINIENTOS VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 523,87 |
| 0099 | D36RE300 | UD | <p>Suministro e instalación de grupo de presión completo compuesto por:</p> <p>A) TRES motobombas verticales de cuerpo, TRABAJANDO 2 Y 1 EN RESERVA, tapa, impulsor y difusor de acero inoxidable AISI 304, sellado mecánico, acoplamiento rígido, de las siguientes características cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caudal 16m3/h cada bomba - altura manométrica: 60 mca - velocidad: 3275 rpm - VARIADOR DE FRECUENCIA - potencia: 5,5 KW cada bomba - tensión 400/50 IP-54 <p>MARCA/MODELO Hydro MPC-E 3 CRIE 15-4 de la marca Grundfos o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso contrabridas, juntas, tornillos y banda común.</p> <p>B) Colector de aspiración con bridas de conexión a la aspiración de las bombas, D 100mm</p> <p>C) Colector de impulsión con bridas de conexión a la impulsión de las bombas, D 100mm</p> <p>D) Una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V.</p> <p>E) Cuadro eléctrico de control y maniobra con variador de frecuencia, transductor de presión instalado en colector de impulsión, totalmente cableado, conexionado y montado.</p> <p>F) Acumulación progresiva de presión,</p> <p>G) Supervisión visual del estado de la bomba y del sistema. Control de la temperatura del agua.</p> | CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 45.590,54 |
| 0100 | D36SA013 | m | <p>Suministro, instalación y pruebas con todos los accesorios y operarios necesarios para su correcta instalación.</p> <p>Una 20 x 20 cm, tamaño máximo del árido 40 mm de 10 cm de espesor y cajeros de hormigón hasta media caña.</p> | NOVENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 90,77 |
| 0101 | D36UC300 | ud | Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3 m - 3.5 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. | DOS MIL TRESCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 2.304,59 |
| 0102 | D36UC350 | ud | Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3.5 m - 4 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. | DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 2.452,59 |
| 0103 | D36WC008 | m | m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D=100 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro síliceo. | SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 74,29 |
| 0104 | D36WC015 | m | m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D=200 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro síliceo. | SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 78,76 |
| 0105 | D36ZC505 | m | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 160 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | 8,09 |
| 0106 | D38CA115 | m | m. Formación de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero. | SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 62,45 |
| 0107 | D38CV110 | m | m. Tubo de drenaje de hormigón poroso D=150 mm colocada, excepto material filtro. | SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 7,38 |
| 0108 | D38EO015 | m² | m². Junta de poliestireno expandido de E=5 cm, colocada. | | 3,79 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|---|--|---------|
| 0109 | D38IA020 | m² | m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. | TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 17,38 |
| 0110 | D38IA030 | m | m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. | DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 0,44 |
| 0111 | D38ID135 | ud | ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 165,62 |
| 0112 | D38ID155 | ud | ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | 181,50 |
| 0113 | D38ID175 | ud | ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 235,93 |
| 0114 | D38VB020 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 200 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 82,68 |
| 0115 | D38VB025 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 250 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 93,63 |
| 0116 | D38VB030 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 400 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, inç/p.p. de juntas, colocada y probada. | NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 144,74 |
| 0117 | D39QA101 | m² | m². Césped sembrado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies entre 1.000 y 5.000 m². | CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 5,25 |
| 0118 | D43KC110 | m² | m². Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m² de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m² de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 g/m², ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H 15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1. | TREINTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 30,63 |
| 0119 | DLED0131511D | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 S 1500-840 HF RWH o similar, de dimensiones D80x75mm, 13,4W-1511lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS | 79,26 |
| 0120 | DLED0151790L | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP65 para montaje empotrado, marca ACDClighting modelo ORA RC12I 1200-840 W BK HL 65 HF o similar, de dimensiones D220x145mm, 15W-1790lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | OCHOCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 823,74 |
| 0121 | DLED0152048D | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 M 2000-840 HF RWH o similar, de dimensiones D200x94mm, 15,5W-2048lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | NOVENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 90,94 |
| 0122 | DRENA1 | u | ud. Arqueta de control de polipropileno, de 40x40x70 cm, totalmente terminada. | CIENTO OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 108,24 |
| 0123 | DRENA2 | m³ | | VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 29,89 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|----------|
| 0124 | E1000001 | ml | Suminsitro, tendido y conexionado de cable de 8FO multimodo de estructura holgada con cubierta PKP, icluso pequeño material de instalación, labores de mandrilado previas en canalizaciones, protector de cable en extremo en caso de cables en punta sin conexión, incluso fusiones y medición de pérdidas con pruebas de reflectometría. Medida la unidad totalmente terminada y perobada. | UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 1,70 |
| 0125 | E1004001 | ud | Conectorización de cable de 8FO en repartidor óptico por medio de Pigtail, incluso preparación de puntas del cable de FO, preparación del cable en la bandejas de emplajalme y la instalación de conectores necesarios para que la totalidad de las fibras queden conectadas, incluso Pigtails, protector de empalme y todo pequeño material necesario para la correcta instalación del mismo. Medida la unidad totalmente terminada, conectada y probada. | TRESCIENTOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 300,35 |
| 0126 | E1007001 | ud | Suministro e instalación de atiguillo de FO multimodo compatible con los elementos a conectorizar. Medida la unidad totalmente probada e instalada. | NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS | 9,71 |
| 0127 | E308001 | ud | CAJA DE COMPROBACIÓN DE PVC ESTANCA IP-55, 250X150 MM. CON TAPA, INCLUYENDO PUENTE DE COMPROBACIÓN DE RESISTENCIA, DE COBRE ELECTROLÍTICO UNE C-1110, CAPAZ PARA CABLE HASTA 240 MM2 DE SECCIÓN INCLUSO P.P. DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, CONEXIÓN DE CABLE DE P.A.T. MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE BRIDA. TOTALMENTE INSTALADA, COMPROBADA Y MEDIDA, INCLUSO EMISIÓN DE CERTIFICADO. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. | CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 47,91 |
| 0128 | E308002 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO COBREDO DE DIÁMETRO 14 MM. Y 2 METROS DE LONGITUD, INCLUSO CONEXION MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA CADWELD AL ELECTRODO CORRESPONDIENTE. TOTALMENTE INSTALADA. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA | CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | 43,41 |
| 0129 | E308003 | m | SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X50 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. | OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS | 8,07 |
| 0130 | E308004 | m | SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X70 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. | NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS | 9,51 |
| 0131 | E308005 | ud | SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA PUESTA A TIERRA, INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE UTILIZACIÓN DE MOLDE DE CARBÓN, MANILLA Y CARTUCHO DE POLVORA, INCLUSO ENCENDIDO, PEQUEÑO MATERIAL, MANO DE OBRA Y UN ACABADO TOTAL, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002. | QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS | 15,31 |
| 0132 | EAA010acbbb | ud | Suministro y montaje de poste tipo X3B, embebido en hormigón. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje, desde plataforma o vía. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | 1.220,85 |
| 0133 | EAA010dabbb | ud | Desmontaje de poste tipo X2B, embebido en hormigón. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, desde plataforma o vía, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 286,94 |
| 0134 | EBA020acbbb | ud | Suministro y montaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo fuera, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 1.060,73 |
| | | | | MIL SESENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|----------|
| 0135 | EBA020dabbb | ud | Desmontaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo dentro, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 273,87 |
| 0136 | EBC020aabba | ud | Suministro y montaje de conjunto de ménsula en celosía con atirantado fuera. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 543,37 |
| 0137 | EBH010aabba | ud | Suministro y montaje de conjunto de giro de una ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | DOSCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 226,70 |
| 0138 | EBH010abbba | ud | Suministro y montaje de conjunto de giro de un tirante de ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 267,24 |
| 0139 | ECD010abbb | ud | Suministro y montaje de un conjunto de tirante de anclaje de catenaria convencional. Comprende el taladrado del poste, si procede, colocación de las horquillas sobre el mismo, colocación del tirante con su estribo. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso | DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 253,23 |
| 0140 | EDA010cabbb | km | Tendido de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye el transporte de los materiales desde almacén de Adif o ZIA a la ubicación del montaje, desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | | 1.772,24 |
| 0141 | EDA010dabbb | km | Desmontaje de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 1.052,63 |
| 0142 | EDB010abbb | ud | Suministro y montaje de suspensión de cable de tierra, a cielo abierto. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión). Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | MIL CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 59,50 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|---|--|----------|
| 0143 | EFA030fjba | km | <p>Ajuste de geometría de un kilómetro de catenaria con hilo/s de contacto, sustentador y péndolas. Conductores LAC 1 sustentador 2 HC. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el ajuste de geometría.</p> <p>Trabajo: Nocturno a cielo abierto.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS | 5.827,11 |
| 0144 | ELED6503084L | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK07, de 3,4W y 84lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Solid MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 280x130x71mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 235,88 |
| 0145 | ELED6504237L | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, cable RZ1-K 3x2,5 mm2 bajo tubo flexible de alma metálica para derivación desde caja de registro hasta la luminaria (hasta 5m), con 2 racores de acero inoxidable, en caja y en luminaria.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 224,46 |
| 0146 | ELED6504237S | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 322x137x10mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 235,88 |
| 0147 | ELED6506200L | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 235,88 |
| 0148 | ELED6506200S | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 320x125x5mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 235,88 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|---|--------------|
| 0149 | ELED6507200L | ud | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP42 Clase II IK04, de 7W y 200lm, 3.000°k, marca Daisalux modelo Hydra o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 1 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 320x111x65,5mm, incluso apertura de hueco para integración de luminaria en pared y recibido, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 235,88 |
| 0150 | ERAND01 | m³ | CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS | 20,25 |
| 0151 | ERAND0121 | u | PA por transporte y montaje de maquinaria, incluso personal especializado para trabajar con un equipo en turnos de hasta 12 horas de lunes a viernes | DOCE MIL QUINIENTOS EUROS | 12.500,00 |
| 0152 | ERAND0123 | ml | MI de mejora de suelo mediante inclusiones rígidas, medida en planos facilitados, incluso suministro y puesta en obra de hormigón, sin incluir preperforación en caso de ser necesario. | CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 47,30 |
| 0153 | ERAND04 | m² | Suministro y colocación de césped armado PAVIPRINT o similar, incluyendo capa de 2,00 cm de espesor de arena, encofrado perimetral necesario, bandeja de C. ARMADO HH-2, espesor 15 cm. Suministro y colocación de la malla electrosoldada ME 200x200 ø 6-6 B-500-T UNE-EN 10080. Ejecución de las juntas de retracción, aislamiento y dilatación necesarias, hormigón tipo HA-25/F/12/XC2, fabricado en planta, y eliminación de la parte vista de las bandejas mediante calor, terminado. | CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 57,50 |
| 0154 | ERAND04111 | m² | m². Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, tensores, grupillas y accesorios. | ONCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 11,59 |
| 0155 | ERAND0631 | ud | Anclaje de carril a estructura metálica de pilarios mediante fijación Gantrex o similar y placa metálica de 15 mm. | TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 32,78 |
| 0156 | ERAND221 | u | | 73.813,54 | |
| 0157 | ERAND231 | u | | SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 212.039,84 |
| 0158 | ERAND241 | u | | DOSCIENTOS DOCE MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 102.364,06 |
| 0159 | ERAND251 | u | | CIENTO DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS | 165.732,29 |
| 0160 | ERAND261 | u | | CIENTO SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 90.526,04 |
| 0161 | ERAND271 | u | | NOVENTA MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | 24.024,22 |
| 0162 | ERAND331 | u | | VEINTICUATRO MIL VEINTICUATRO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS | 1.135.802,99 |
| 0163 | ERAND341 | u | | UN MILLÓN CIENTO TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 932.277,60 |
| 0164 | ERAND351 | u | | NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 126.710,97 |
| 0165 | ERAND361 | u | | CIENTO VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 554.114,29 |
| 0166 | ERAND371 | u | | QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 2.954,40 |
| 0167 | ERAND381 | u | | DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS | 34.139,74 |
| 0168 | ERAND401 | m² | M2 de pavimento flexible de zahorra artificial 35 cm, riego de imprimación, MBC TIPO G-20 (9cm), MBC TIPO S12 (6cm) y riego de adherencia. | TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 29,93 |
| | | | | VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|---|-----------|
| 0169 | ERAND402 | m | | TREINTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 30,75 |
| 0170 | ERAND403 | m | | VEINTITRÉS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 23,14 |
| 0171 | ERAND441 | u | Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y rejilla | MIL CUATROCIENTOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS | 1.400,10 |
| 0172 | ERAND461 | m | | QUINCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS | 15,61 |
| 0173 | ERAND462 | m | | QUINCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | 15,90 |
| 0174 | ERAND471 | u | Puerta cancela metálica de perfiles de acero galvanizado, acabado lacado, de hoja corredera, dimensiones 700x350 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón en masay recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexiónado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. | SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 6.416,79 |
| 0175 | ERAND491 | m | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 200 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | ONCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 11,79 |
| 0176 | ERAND492 | m | | DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 2,83 |
| 0177 | ERAND542 | u | Arqueta de conexión eléctrica construida según detalle de Iberdrola, de hormigón, sin fondo, registrable, de 100x100x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 99,5x98,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexiónado de tubos. Conexiónado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS | 267,25 |
| 0178 | ERAND721 | | | DOCE MIL QUINIENTOS EUROS | 12.500,00 |
| 0179 | ERAND831 | u | | DOS MIL EUROS | 2.000,00 |
| 0180 | FOTCEL0301 | ud | Suministro e instalación de sensor crepuscular Lumandar 1000, marca HONEYWELL modelo FF-LUAT43RH o similar, (15 lux on), IP67, con 30s de retardo a la conexión y 20s de retardo a la desconexión, avisador luminoso de conexión, fabricado según IEC669 (UNE 20378), compuesto por un captador exterior y salida digital por relé y con longitud interna de hasta 50 m, incluso cableado interno, fuentes de alimentación, p.p. piezas especiales, perforaciones, tornillería, piezas de amarre y pequeño material. | TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 368,88 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|---------|
| 0181 | G01030011 | m³ | EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA | DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 12,91 |
| 0182 | G01040008 | m³ | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS | 4,01 |
| 0183 | G01040009 | m³ | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 7,95 |
| 0184 | G01060003 | m³ | EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | VEINTE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 20,66 |
| 0185 | G01070003 | m³ | SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ FABRICACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA 20 km, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 24,75 |
| 0186 | G03050001 | m³ | HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 64,48 |
| 0187 | G03050005 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMIENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | SETENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS | 76,07 |
| 0188 | G03050006 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN CIMIENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 83,83 |
| 0189 | G03050009 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS | NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | 91,90 |
| 0190 | G03140003 | m | BARANDILLA DE ACERO, TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN PLANOS DE DETALLE. | SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO | 63,44 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|-----------|
| | | | | CÉNTIMOS | |
| 0191 | G06010001 | m³ | APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUDES DE LA EXPLANACIÓN. | | 3,09 |
| 0192 | G08010005N | m | CERRAMIENTO DE MALLA ELECTRO-SOLDADA DE ACERO CON TRIPLE GALVANIZADO REFORZADO (MÍNIMO 240 G/M2), MONTADA SOBRE UN BASTIDOR DE 1,587 M DE ALTURA CON MONTANTES ENCASTRADOS 1 METRO EN UN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO | TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | 74,08 |
| 0193 | G10060001N | m | MONTAJE DE CARRIL TIPO UIC-54, NATURALMENTE DURO (RESISTENTE AL DESGASTE), NUEVO, COLOCADO EN LUGAR DE EMPLEO. | SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 18,77 |
| 0194 | G10070002N | u | PIQUETE DE ENTREVÍAS EN PRISMA DE HORMIGÓN, PINTADO CON LISTAS BLANCAS Y NEGRAS | DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 32,30 |
| 0195 | I.FON.03.01 | u | Suministro e instalación de filtro de acero inoxidable para aguas pluviales procedente de la esorrentia de tejados con una intesnidad pluviométrica de 300 l/s*ha. Este filtro se debe instalar justo antes de la entrada del depósito de aguas pluviales. El ancho de malla para el filtro es de 0.4 x 1 mm y la diferencia de cota entre las entradas y la salida es de 320 mm.Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 2.906,51 |
| 0196 | I.FON.03.02 | u | Suministro e instalación de cisterna para almacenamiento de agua potable, fabricada en poliester reforzado de fibra de vidrio (PRFV), tipo de resina ortoftalica. de capacidad 50.000 L de volumen útil. Dimensiones 2.5m de altura y 10.71 m de largo, 1860 kg de peso. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje. El depósito incluye un filtro interno que evita la entrada de partículas superiores a 0.55mm Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | DOS MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS ONCE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 11.155,28 |
| 0197 | I.FON.03.03 | u | Suministro e instalación de depósito pulmon de 2200 L de capacidad para un caudal de recarga de 8 m3/h. Con boyas y electroválvula entrada agua de red. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje. Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | TRES MIL CIENTO SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | 3.106,72 |
| 0198 | I.FON.03.04 | u | Suministro e instalacion de sistema de tratamiento de aguas pluviales mediante adición de hipoclorito sódico (1 mg/l). Incluso sistema de bombeo desde deposito de almacenamiento a deposito pulmón, incluyendo sistema de dosificación - panel de control, bomba de dosificación, cubetas de hipoclorito, tubería, valvuleria, electroválvulas para recarga parcial, instalación eléctrica y de control. Totalmente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada. | MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 1.822,65 |
| 0199 | I.FON.03.05 | u | valvula de mariposa dos vias instalada en aporte de tubería de pluviales a instalación de aprovechamiento de aguas, i/servomotor 220V control T/N. Incluye dos contactos auxiliares de fin de carrera, pequeño material y accesorios. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 633,58 |
| 0200 | I.FON.03.06 | u | suministro e instalación de bomba sencilla de rotor seco con sistema de regulación de velocidad pumpdrive 2 y motor monofásico IE5 según IEC/TS 230 V, para circuito de aprovechamiento de aguas grises marca modelo KSB TPE2 32-80 N-A-F-A-BQQE-CAB o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las siguientes características: - caudal de bomba: 12 m3/h - altura proporcionada bomba: 5 m incluso conjunto de medida de presion en impulsion y aspiracion (y limpieza de filtro) formado por: - 1 manometro de esfera de 63 mm. de diametro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguacion (rabo de cerdo) de 3/8" - 3 llaves de esfera inox.-teflon, de paso total para independizacion de 3/8" - tuberia de cobre soldado dn10 incluso pie si fuera necesario, sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada | TRES MIL DOSCIENTOS UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS | 3.201,53 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|--|----------|
| 0201 | I.FON.03.07 | u | Suministro e instalación de filtro en impulsión de sistema de aprovechamiento de aguas grises a consumo, evitando la entrada de partículas superiores a 1 1/2 de 120 mesh. Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | TRESCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS | 326,20 |
| 0202 | IAA800130 | ud | Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión formado por: - 2 juego de seccionadores de apertura en carga para 18/30 kV, III, exterior, 36 kV, 630A, tipo giratorio de apertura lateral, con bornes de conexión cilíndricos de 40mm, s/normas NI 74.00.01 de Iberdrola. De serie se fabrica con apertura a derechas aunque, bajo pedido, se puede fabricar con apertura a izquierdas. Aisladores clase III (nivel de contaminación fuerte) de 25 mm/Kv, s/normas de Iberdrola NI 74.00.01. Mando giratorio para seccionadores de línea, exterior. Accionamiento manual por palanca con timonería para montaje por pisos hasta 18m, con tornillos de cáncamo como guías del tubo de mando, ménsula de apoyo plana y unión cardan. Suplemento de timonería de 6m para mando giratorio por palanca, exterior, modelo RR, tipo Iberdrola, formado por: manguito de unión, tornillo de cáncamo para guía y 6 m de tubo de 2"G. - 2 juegos de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 36 kv, para protección de sobretensiones de origen atmosférico - 6 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kv. - Tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior - Puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables - Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. | TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 3.233,35 |
| 0203 | IAA801530 | ud | Suministro e instalación de 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm ² de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. | MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 1.724,91 |
| 0204 | IAA811520 | ud | Suministro e instalación de 3 terminales interiores para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm ² de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. | MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS | 1.589,36 |
| 0205 | IAB01ACOM | ud | Suministro e instalación de Armario de Telegestión, modelo ACOM-I-BAT, según características definidas por Iberdrola en MT 3.51.20, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de comunicaciones con compartimento para baterías, baterías, modem, conexionado y configuración. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias. | DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 2.866,17 |
| 0206 | IAB01EUCT | ud | Suministro e instalación de Unidad Compacta de Telemando, marca Ormazabal modelo EkorUCT o similar, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de control con compartimento de distribución (RTU) con unidad remota de control, equipo con teclado, pantalla y lámparas de señalización y en su parte posterior dotado de conectores de comunicaciones, bus de interconexión de telemando armario-celda Bus RS485, entradas/salidas para los captosres y actuadores requeridos, baterías, cargador/rectificador, transformador de aislamiento de 10kV compartimento de comunicaciones y programación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias. | MIL SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | 1.072,04 |
| 0207 | IAB01F3620A | ud | Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando automatizado combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. | | 5.383,51 |
| | | | | CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|--|----------|
| 0208 | IAB01F3620M | ud | Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. | CINCO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 5.175,28 |
| 0209 | IAB01F36M16 | ud | Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. | CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS | 5.383,51 |
| 0210 | IAB01L36A20 | ud | Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando automatizado, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando. | DOS MIL NOVECIENTOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 2.900,56 |
| 0211 | IAB01L36M16 | ud | Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando manual, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando. | TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS | 3.674,31 |
| 0212 | IAB01ME36 | ud | Celda de medida de media tensión tipo CGM.3-M-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, con 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables, completamente instalada, probada y funcionando. | SIETE MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | 7.816,73 |
| 0213 | IAB10AM36 | ud | Armario para medida en alta tensión para 36 kV, tipo CMAT-STD, en instalación interior, formada por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio, con panel de poliéster troquelado para montaje de equipos de medida, dispositivo de comprobación según normas de Cía suministradora, placa transparente precintable de policarbonato con mirilla practicable de acceso a máximo. | MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS | 1.827,03 |
| 0214 | IAB20EO36 | ud | Suministro e instalación de equipamiento de maniobra y seguridad para permitir la realización de las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la ejecución de las maniobras y operaciones de mantenimiento, compuesto por: - Banquillo aislante, - Par de guantes de amianto para 36 kV - Extintor CO2 - Pértiga aislante para 36 kV, con señalización de presencia de tensión y soporte de pared. - Pértiga de presencia de tensión. - Repuestos de fusibles para las celdas de protección y caja portafusibles. - Placa reglamentaria peligro alta tensión - Armario de primeros auxilios con placa reglamentaria - Placa reglamentaria con las 5 reglas de oro Según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84. Medida la unidad totalmente terminada e instalada. | TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 363,48 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|-----------|
| 0215 | IAC300500 | ud | <p>Transformador de MT a BT de 500 KVA. de potencia, marca TMC o similar, con aislamiento en seco clase F, con bobinado AT encapsulado en resina epoxi y bobinado BT impregnado bajo al vacío, con refrigeración natural, para interior, de las siguientes características: tensión primaria 30 kV., tensión secundaria 230/400 A., regulación +- 2,5% +- 5%+-10%; conexión DYn11, tensión de cortocircuito 6%. Según normas EN50708 (2ª ETAPA eu 548/2014), para instalación interior, equipado con dispositivo de protección térmica formado por 3+1 sondas PTC y convertidor electrónico de dos contactos (alarma y disparo) con centralita digital tipo T154, puentes de conexión entre módulo de protección y transformador realizado con cables de MT tipo HEPRZ1 18/30 kV (de las mismas características que los usados para las acometidas), terminales encapsulables en ambos extremos y rejilla de protección con puerta integrada con enclavamientos, 3 terminales de AT, 4 terminales de BT con pletinas en parte superior, 5 puntos de regulación, 2 placas de características de aluminio, 4 cáncamos de elevación, 2 tomas de tierra, 4 ruedas bidireccionales, 1 caja de bornas IP55, pruebas FAT, ensayo de temperatura, ensayo de impulso y ensayo de ruido.</p> <p>Incluso medios auxiliares necesarios para el correcto montaje y mano de obra.</p> <p>Se considera la unidad montada, probada y en perfecto funcionamiento.</p> | <p>VEINTISÉIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> | 26.638,92 |
| 0216 | IAE018150 | ml | <p>Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x150 mm2 de sección y pantalla H16, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | <p>CATORCE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS</p> | 14,23 |
| 0217 | IAE018400 | ml | <p>Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x400 mm2 de sección y pantalla H25, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | <p>CATORCE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS</p> | 14,23 |
| 0218 | IBA01PFU4 | ud | <p>Edificio prefabricado de estructura monobloque, de hormigón armado, marca Ormazabal modelo PFU-4 o similar en calidad y precio, de dimensiones generales aproximadas 5260x2380x3045 mm (largoxfondoxalto). Incluye el edificio, instalación de alumbrado y puesta a tierra equipotencial interior, excavación, arena de nivelación, dos puertas para transformador y una puerta para acceso de personal, rejillas, mallas antipájaro, perforaciones y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios. Medida la unidad totalmente terminada.</p> | <p>TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> | 35.506,72 |
| 0219 | IBAV_0015 | UD | <p>ud. Válvula de retención para tubería de 50 mm, PN 16, DN = 50 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.</p> | <p>SESENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS</p> | 64,04 |
| 0220 | IBAX_0005 | UD | <p>Filtro taladrado de agua tipo "Y", cuerpo de hierro fundido y tamiz de acero inoxidable, PN-16 de diámetro DN90, incluso sus accesorios de unión embridada, montaje y conexiones, totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.</p> | <p>CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS</p> | 129,14 |
| 0221 | IBAX_0015 | UD | <p>Contador divisionario de agua de 3" (75 mm) de diámetro, según especificaciones del Ayuntamiento de Bilbao, con sistema de telemedida integrado y funcionado, colocado en centralización incluida instalación de válvula de entrada orientable, grifo de pruebas, conexión flexible galvanizada, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria).</p> <p>s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada.</p> | <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p> | 635,79 |
| 0222 | IBAX_0030 | UD | <p>Suministro e instalación de armario de contadores de agua, según requerimiento de la ordenanza municipal de Bilbao (armario fabricado en pliester reforzado con fibra de vidrio o similar, IP-43 s/ UNE-20324), de las dimensiones requeridas según esquema de contadores divisionarios.</p> | <p>QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p> | 541,67 |
| 0223 | IBAX_0045 | UD | <p>conjunto de vaciado de montante formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 valvulas de esfera, con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillos toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de dn-25 hasta dn-50. - tuberia de cobre, según une-en 1.057, incluso p.p. de elementos de union anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de dn-25 hasta dn-50. <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion.</p> | <p>CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS</p> | 164,08 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|------------|
| 0224 | IBAX_0046 | UD | <p>Contador tangencial de agua de 50 mm de diámetro para instalaciones de protección contra incendios, con sistema de telemedida integrado y funcionado, colocado en centralización, incluida instalación de válvula de entrada orientable, con válvula de salida antiretorno de DN-50, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria). s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada.</p> | DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 249,79 |
| 0225 | IBB010001 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CGBT: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208 en dos bloques diferenciados, uno para no preferente y otro para preferente SAI. Dentro se ubicará la aparatamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado de red normal y red preferente de SAI, en armarios prefabricados en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición de cada módulo: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster <p>Con certificado CE y ensayado desde taller. Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación. Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos. Se incluye carriles DIN con espacio para instalación</p> | DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 111.603,88 |
| 0226 | IBB010002 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-STN: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparatamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% | CIENTO ONCE MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 7.701,87 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|---------|
| | | | <p>de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller.</p> <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> | SIETE MIL SETECIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | |
| 0227 | IBB010003 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-CV: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. | 6.242,09 | |
| | | | <p>- Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm.</p> <p>- Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller.</p> <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> | SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | |
| 0228 | IBB010004 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-CL: armario fabricado en chapa de acero inoxidable, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP65, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de ca-</p> | 11.323,88 | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|----------|
| | | | <p>da componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller. <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> | ONCE MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 5.003,92 |
| 0229 | IBB010005 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-OP: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su co-</p> | | |
| | | | <p>rrecta instalación y funcionamiento.</p> <p>Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller. <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.</p> <p>Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> | CINCO MIL TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS | 53,97 |
| 0230 | IBBT_0005 | M | <p>TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 50 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN NOMINAL DE 10 BAR</p> | | |
| | | | | CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|-----------------|----------|
| 0231 | IBC030501 | ud | <p>Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de 50kVA/50kW 400vac 50hz, ampliable a 150kVA, redundante con una autonomía mínima de 60 min, tecnología on line de doble conversión, alimentación desde la red eléctrica con 3F+N a 400V +-15% hasta el -35% al 70% de la carga nominal, frecuencia de entrada 40-70 Hz, factor de potencia 0,99/<7%, capaz de soportar una sobrecarga del 125% durante 10 minutos/150% durante 1 minuto. bypass estático automático, by-pass de mantenimiento, filtro de armónicos, transformador aislamiento 400/400 V, protecciones integradas de entrada, salida, by-pass externo modelo GVSBPSU150KH o similar, 96 baterías modelo Sprinter XP12V1800 de Exide GNB o similar, AGM de plomo-ácido sellado libre de mantenimiento con excelente rendimiento para uso continuo con una descarga extremadamente rápida del SAI (inversor) , rendimiento global (on-line) hasta el 95%, dos armarios para baterías modelo GVSCBC10A2 o similar de 1002x845x1900 mm, cubeto y metacrilato de protección contra contactos directos, armario con disyuntor de protección a baterías y cableado a UPS, con una temperatura de funcionamiento de 0° a 35°c (15°c a 25°c para una vida útil óptima de la batería), nivel de ruido menor de 54dB, equipado con rectificador/cargador e inversor IGBT de tres niveles con diseño PWM, control vectorial basado en DSP, display gráfico para control y monitorización, panel de comunicaciones externas con puerto RS232 y contactos libres, tarjeta de comunicaciones, puesta en marcha e integración de datos en sistema de control. Completamente instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje, conexiónado, integración de señales desde tarjeta y funcionando.</p> | 37.837,13 | |
| | | | TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS | | |
| 0232 | IBC041001 | Ud | <p>Suministro, instalación y programación de sistema de gestión de puntos de recarga de vehículos eléctricos marca Circutor modelo DLM o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga para no sobrepasar la potencia máxima disponible en la instalación. • Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga en función del consumo instantáneo de las otras cargas de la instalación. • Compatible con plataformas de gestión de puntos de recarga basadas en OCPP. • Permite la gestión de hasta 60 equipos que, en caso de no disponer de doble toma, puede suponer la gestión de 120 vehículos simultáneamente. • Los equipos de recarga pueden estar alimentados desde circuitos diferentes. • Permite control de carga de equipos tanto monofásicos como trifásicos alimentados en cualquier orden de fases. • Dispone de pantallas de monitorización de estado y consumo generales del aparcamiento, así como de cada vehículo. Dichas pantallas incluirán un logotipo de personalización. • Se puede configurar un límite de intensidad por equipo. • En caso de fallo de comunicaciones, el sistema asegura la continuidad de la recarga. • El sistema será fácilmente ampliable en un futuro para incorporar más puntos de recarga. • Desarrollo de gestor de alarmas con envío de mail a la red corporativa o a personal autorizado. • Desarrollo de gestor de informes mensuales de consumos por período de tarifa contratada, de cabecera de instalación, resto de consumos del edificio y consumos de cada toma, disponiendo de envío por mail. <p>Se incluye software de gestión y licencias para un servidor de la propiedad y para dos puestos de supervisión, uno maestro y otro cliente. Medida la unidad totalmente terminada, integrada y probada.</p> | | 6.188,13 |

SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TRECE

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|---------------|-----|---|---|-----------|
| | | | | CÉNTIMOS | |
| 0233 | IBC041050 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Raption 50 Trio o similar, compuesto por una toma trifásica 1x50kW con modo de carga tipo 4, incluso dos mangueras una con conector tipo Combo y otra Chademo, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002. | VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 24.895,29 |
| 0234 | IBC042022 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Urban T22 o similar, compuesto por dos tomas trifásicas 2x22kW con modo de carga tipo 3, incluso dos mangueras con conector tipo Menekes, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002. | TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 3.977,85 |
| 0235 | IBCE_0003 | UD | ARQUETA TOMA MUESTRAS | MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 1.184,91 |
| 0236 | IBCE_0004 | UD | Conjunto de separador de hidrocarburos ACO modelo OLEOPASS C NS8/80 ST1600, para instalación enterrada, de diseño vertical fabricado en hormigón armado monolítico antiflotabilidad con recubrimiento interior. Separador de Clase I (5 ppm) según norma UNE EN 858, de talla nominal 8 l/s con sistema bypass interno para un caudal máximo de 80 l/s, con decantador de lodos integrado de 1600 l, capacidad total para hidrocarburos de 447 l y volumen total de 2368 l. El equipo dispone de conexión de entrada y salida DN315/300 en polietileno de alta densidad (HDPE). Incluye deflector en la entrada, filtro coalescente extraíble y salida con boya tarada a 0,90gr/cm³ para cierre automático en caso de exceso de hidrocarburos. De 2745 mm de altura y Ø1740 mm de diámetro, dispone de 1 boca de acceso de diámetro (1xØ600). Incluye parte superior realizado en hormigón armado con tapa D400 tipo A2 en fundición. Posibilidad de ajustar altura con reales de hormigón. | QUINCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 15.240,63 |
| 0237 | IBCE_0005 | UD | ALARMA DE HIDROCARBUROS | MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 1.766,70 |
| 0238 | IBD035216245C | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 355,55 |
| 0239 | IBD035216245E | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con | 343,90 |

TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------------|-----|--|---|---------|
| | | | | NOVENTA CÉNTIMOS | |
| 0240 | IBD035216S | ud | Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 35,49 |
| 0241 | IBD0352322162458d | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A, dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 399,96 |
| 0242 | IBD035232216S | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A y dos tomas schuko 2P+N+T 16A. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS | 357,22 |
| 0243 | IBD035416S | ud | Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 63,30 |
| 0244 | IBD036116245S | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | TRESCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 320,33 |
| 0245 | IBD036216S | ud | Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, IP65, con tapa, caja y marcos de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de tapa, caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 41,67 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|---------------|-----|--|---|---------|
| 0246 | IBD036416S | ud | Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V IP65, con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | 69,41 | |
| | | | | SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | |
| 0247 | IBD037216245C | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A, una toma RJ45 de voz y datos, una toma USB 2.0 y una toma HDMI. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | 364,97 | |
| | | | | TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | |
| 0248 | IBD037216245E | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | 362,23 | |
| | | | | TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | |
| 0249 | IBD04CS16E | ud | Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 38,04 | |
| | | | | TREINTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0250 | IBD04CS16S | ud | Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 38,04 | |
| | | | | TREINTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0251 | IBD04DM01 | ud | Suministro e instalación de selector de escenas de empotrar con hasta 4 escenas, ON/OFF, ALL y regulación, incluso apertura de hueco y recibido de caja de empotrar, caja de empotar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 141,38 | |
| | | | | CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0252 | IBD04DM01df | ud | Suministro e instalación de sensor de luminosidad empotrable para techo, model LF/U 2.1 de la marca Niessen o similar en color blanco. Incluso caja, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 98,95 | |
| | | | | NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | |
| 0253 | IBD04DM02 | ud | Detector de presencia convencional para empotrar, marca Niessen modelo Tacto o similar en color plata. Incluso caja de empotrar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 78,93 | |
| | | | | SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | |
| 0254 | IBD04SS16E | ud | Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 40,98 | |
| | | | | CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0255 | IBD04SS16ET | ud | Interruptor simple temporizado, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | 44,54 | |
| | | | | CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|---|---------|
| 0256 | IBD04SS16S | ud | Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, de montaje en superficie. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 33,65 |
| 0257 | IBD04ZS16E | ud | Cruzamiento, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 41,38 |
| 0258 | IBE01MR20 | ml | Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M20, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 24,34 |
| 0259 | IBE01MR25 | ml | Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M25, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 25,48 |
| 0260 | IBE01PR16 | ml | Suministro e instalación de tubo de PVC rígido, M16, color blanco, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, grapado cada 0,5m, en interior o exterior de edificio. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 23,54 |
| 0261 | IBE01TE16 | ml | Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M16 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 2,87 |
| 0262 | IBE01TE20 | ml | Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M20 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | 3,24 |
| 0263 | IBE01TM20 | ml | Suministro e instalación de tubo flexible libre de halógenos, con alma metálica, M20, color gris, para instalación grapada cada 0,5m a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS | 31,36 |
| 0264 | IBE03M2100 | ud | Suministro e instalacion de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 100x100 mm con prensaestopas o captosres de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | VEINTIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 28,14 |
| 0265 | IBE03M2150 | ud | Suministro e instalacion de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 150x150 mm con prensaestopas o captosres de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafloje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 33,38 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|---------|
| 0266 | IBF05I001 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA EL TRANSFORMADOR - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE AT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 172,32 |
| 0267 | IBF05I002 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE BT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 195,45 |
| 0268 | IBF05I003 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE COMUNICACIONES - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | DOSCIENTOS SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS | 207,02 |
| 0269 | IBF05I004 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 183,88 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--|--|
| 0270 | IBF05I005 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | 235,94 | |
| | | | | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0271 | IBG04V002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | 1,89 | |
| | | | | UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | |
| 0272 | IBG04V006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | 2,39 | |
| | | | | DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS | |
| 0273 | IBG04V016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | 3,38 | |
| | | | | TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0274 | IBG04V025 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | 4,29 | |
| | | | | CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | |
| 0275 | IBG04V035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 5,39 |
| | | | | | CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| 0276 | IBG04V050 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 6,96 |
| | | | | | SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 0277 | IBG04V070 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x70mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x70 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 9,19 |
| | | | | | NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS |
| 0278 | IBG04V516 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 10,56 |
| | | | | | DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 0279 | IBG04V525 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 15,45 |
| | | | | | QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 0280 | IBG04V535 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 21,22 |
| | | | | | VEINTIÚN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS |
| 0281 | IBG04V7002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | | 1,81 |
| | | | | | UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|--|---------|
| 0282 | IBG04V7006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 2,55 |
| 0283 | IBG04V7016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x16 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS | 4,27 |
| 0284 | IBG04V750 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x50 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento H07V-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | QUINCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 15,58 |
| 0285 | IBG04Z006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 1,78 |
| 0286 | IBG04Z016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 3,14 |
| 0287 | IBG04Z035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS | 5,71 |
| 0288 | IBG04Z050 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS | 7,71 |
| 0289 | IBG04Z095 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 13,59 |
| 0290 | IBG04Z185 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 25,48 |
| 0291 | IBG04Z302 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x2,5 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | 2,04 |
| 0292 | IBG04Z306 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 3,54 |
| 0293 | IBG04Z310 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x10 mm2, aislamiento RZ1-K , no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 5,32 |
| 0294 | IBG04Z316 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x16 mm2, aislamiento RZ1-K , no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 7,78 |
| 0295 | IBG04Z506 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 5,88 |
| 0296 | IBG04Z510 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 8,79 |
| 0297 | IBG04Z516 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 12,75 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|--|----------|
| 0298 | IBG04Z525 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x25 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 16,54 |
| 0299 | IBG04Z535 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | VEINTITRÉS EUROS con ONCE CÉNTIMOS | 23,11 |
| 0300 | IBG04Z7002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07Z1-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | UN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS | 1,22 |
| 0301 | IBG04Z7006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS | 1,81 |
| 0302 | IBG04Z7010 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS | 2,61 |
| 0303 | IBG04Z7016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 3,56 |
| 0304 | IBG04Z7025 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 5,14 |
| 0305 | IBG04Z7035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | 6,90 |
| 0306 | IBG04Z7095 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | ONCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 11,08 |
| 0307 | IBG04Z7185 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | VEINTE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS | 20,36 |
| 0308 | IBZ020001 | ud | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As-Built de la línea de derivación hasta el CT y del nuevo centro de transformación, y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales y Compañía suministradora, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 1.391,33 |
| 0309 | IBZ020002 | ud | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As Built, tal y como se indica en la ITC-BT 4, la cumplimentación del boletín de la instalación y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación eléctrica, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | DOS MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 2.315,93 |
| 0310 | ICB0403 | ud | Suministro y colocación de extintor sobre ruedas de polvo modelo PL-25 de 25 kg eficacia A-B-C según norma UNE y certificación AENOR. Medida la unidad instalada. | DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 257,45 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--|---------|
| 0311 | ICTB_0004A | ud | Suministro e instalación de punto de acceso al usuario (PAU) compuesto por caja de superficie IP33 IK05 de 500x600x80mm de puerta ciega, con equipo TELEVES 546501, que permite el intercambio entre la red de dispersión y de interior de usuario para la red de cableado trenzado UTP con roseta hembra miniatura de 8 vías RJ45 y multiplexor pasivo con 1 RJ45 de entrada, 1 salida hembra ADSL Cat6 y 8 salidas RJ45 de telefonía, distribuidor simétrico de 2 salidas con conectores del tipo F hembra para el cable coaxial, roseta de terminación de red con conectores SDC/PC con sus adaptadores y dos tomas de fuerza tipo schucko, según características técnicas recogidas en pliego de condiciones técnicas. Incluso latiguillo de cable UTP categoría 6A para conexión de roseta de entrada con multiplexor, trabajos de albañilería, conexiónado, y pequeño material necesario. Completamente Instalado y probado. | CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 147,69 |
| 0312 | IC_0006 | UD | Instalación de collarín intumescente certificado según normativa cte entre sectores de incendio compuesto en su interior de material termo expansivo a base de grafitos, obturándose el hueco creado por el paso de instalaciones de recogida pluviales/fecales entre sectores. pp de sellado, cortes tubería correspondiente, totalmente instalado. Medida la ud realmente ejecutada. | CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 44,23 |
| 0313 | IC_0007 | UD | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60x60 cm, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60x60 para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 783,29 |
| 0314 | IC_0008 | UD | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60X90 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60X90CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 783,29 |
| 0315 | IC_0009 | UD | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 90X120 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 90X120CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 783,29 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|---|---------|
| 0316 | IC_0012 | UD | <p>Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta Ø1200 MM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta Ø1200 MM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 1.184,91 | |
| | | | | MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | |
| 0317 | IDFCT_0005 | M | <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 6,22 | |
| | | | | SEIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS | |
| 0318 | IDFCT_0010 | M | <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 6,65 | |
| | | | | SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | |
| 0319 | IDFCT_0015 | M | <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 7,19 | |
| | | | | SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | |
| 0320 | IDFCT_0016 | M | <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | 7,72 |
| | | | | SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | |
| 0321 | IDFCT_0017 | M | <p>Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | 8,15 |
| | | | | OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS | |
| 0322 | IDFFT_0001 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 20x2,8 mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | 11,05 |
| | | | | ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|---|---------|
| 0323 | IDFFT_0002 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 25x3.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 11,95 |
| 0324 | IDFFT_0003 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 32x3.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | QUINCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 15,33 |
| 0325 | IDFFT_0004 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 40x4.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 19,44 |
| 0326 | IDFFT_0006 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 50x5.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS | 25,61 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|--|---------|
| 0327 | IDFFT_0007 | M | Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 63.7.1mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 29,89 |
| 0328 | IDFFT_0008 | M | Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 75x8.4mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 38,14 |
| 0329 | IDFFT_0070 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø22; 1/2" | TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 3,84 |
| 0330 | IDFFT_0075 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø28; 3/4" | CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS | 4,42 |
| 0331 | IDFFT_0080 | M | Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 5,19 |
| 0332 | IDFFT_0085 | M | Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 5,63 |
| 0333 | IDFFT_0086 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 50 1 1/2" | SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 6,64 |
| 0334 | IDFFT_0090 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 63; 2" | SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 7,19 |
| 0335 | IDFFT_0100 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 90; 3" | SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | 7,73 |
| 0336 | IDFFV_00100 | UD | Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | DIECISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS | 17,13 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|---------|
| 0337 | IDFFV_00101 | UD | Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS | 20,82 |
| 0338 | IDFFV_00102 | UD | Válvula de bola de diámetro 32mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | VEINTIDÓS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | 22,04 |
| 0339 | IDFFV_00103 | UD | Válvula de bola de diámetro 40mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 31,45 |
| 0340 | IDFFV_00104 | UD | Válvula de bola de diámetro 50mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 47,97 |
| 0341 | IDFFV_00105 | UD | Válvula de bola de diámetro 63mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 61,39 |
| 0342 | IDFFV_00106 | UD | | NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 91,38 |
| 0343 | IDFFX_0005 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro y 3 urinarios. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 541,77 |
| 0344 | IDFFX_00055 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 471,37 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|--|---------|
| 0345 | IDFFX_0006 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 1 lavabo, 2 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 394,45 |
| 0346 | IDFFX_0007 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 3 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 394,45 |
| 0347 | IDFFX_0008 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 2 fregaderos según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS | 186,12 |
| 0348 | IDFFX_0009 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada de los aseos. Compuesto por 1 inodoro y 1 lavabo. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 250,64 |
| 0349 | IDFFX_0010 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 1 lavabo según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | CIENTO DOCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 112,19 |
| 0350 | IDFG_0005 | UD | Lavabo de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, bajo encimera, de 560x420 mm, desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal o similar. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. El precio no incluye la encimera ni grifería. | CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 195,93 |
| 0351 | IDFG_0010 | UD | DUCHA | OCHENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 81,17 |
| 0352 | IDFG_0015 | UD | URINARIO | CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 194,17 |
| 0353 | IDFG_0020 | UD | Inodoro de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista mediante fluxor, modelo GAP "ROCA" con PACK INODORO THE GAP ROCA Y CISTERNA GEBERIT DUOFIX 8 CM o similar, color Blanco. Equipamiento de fluxor no incluido. Incluso silicona para sellado de juntas y conexionado a red de saneamiento. | DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 258,70 |
| 0354 | IDFG_0025 | UD | Grifería electrónica Tecnología Sensia "PRESTO IBÉRICA" formada por grifo electrónico con accionamiento de la descarga por infrarrojos, para lavabo, serie Sensia, modelo Presto Soho LM 56200 "PRESTO IBÉRICA", acabado cromado, con caño fijo, led indicador de batería, caudal de 3 l/min, fijación rápida, alimentación por pila de 6 V. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, pila de 6 V, electroválvula, dos válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto. | CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS | 165,52 |
| 0355 | IDFG_0030 | UD | GRIFERÍA PARA DUCHA | CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 53,85 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|--|---------|
| 0356 | IDFG_0035 | UD | Trespa en encimera lavabos tipo Trespa vituon color negro o similar a definir por la df. Colores lisos. Espesor 10 mm. Color negro satinado (ref: k 90.0.0 satin) en la cara vista. cara oculta y cantos negros. colocado pegado / remaches sobre soportes de acero inoxidable compuesto por l de 200x500x10 mm, triangulo cartela de 3 mm de espesor, y dos cilindros de neopreno-caucho de 20 mm de altura para apoyo de encimera, totalmente instalado con medios y elementos auxiliares necesarios. Incluso huecos para lavabos y grifería) | CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 164,75 |
| 0357 | IDSFC_0026 | M | Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 32 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 32 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 28,79 |
| 0358 | IDSFC_0027 | M | Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 40 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 40 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | TREINTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS | 33,09 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|---|---------|
| 0359 | IDSFC_0028 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 50 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 50 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 34,69 |
| 0360 | IDSFC_0029 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 80 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 80 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 36,94 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|-----------------|---------|
| 0361 | IDSFC_0031 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 110 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 110 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 37,80 | 37,80 |
| | | | TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS | | |
| 0362 | IDSFC_0032 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 125 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 125 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 38,55 | 38,55 |
| | | | TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|-----------------|---------|
| 0363 | IDSFC_00325 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 150 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 150 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 39,41 | |
| | | | TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | | |
| 0364 | IDSFC_0033 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 160 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 160 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | | 39,62 |
| | | | TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|-----------------|---------|
| 0365 | IDSFC_0034 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 200 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 200 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 44,76 | 44,76 |
| 0366 | IDSFC_0035 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 250 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 250 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | 47,97 | 47,97 |

CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|--|---------|
| 0367 | IDSFC_0036 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 315 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 315 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 47,76 |
| 0368 | IDSFD_0005 | UD | <p>Suministro, montaje y pruebas de sumidero sifónico en duchas, en acero inoxidable, modelo a elegir por la DF, codo a 90º en caso de ser necesario incluso conexión a red de desagüe, colocada y fijada nivelada y enrasada con el pavimento, etc., así como cualquier tipo de trabajo, materiales y medios auxiliares necesarios para el buen fin de la obra. medida la longitud realmente ejecutada y probada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 99,59 |
| 0369 | IDSFD_0006 | UD | | CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 52,57 |
| 0370 | IDSFD_0010 | UD | <p>Suministro, montaje y pruebas de desagüe de urinario mural, formado por tubo de PVC diámetro exterior 50 mm insonorizado, incluso p.p. de piezas especiales y soldaduras, en manguetas desde los inodoros hasta llegar a la bajante. Modelo FRIAPHON de la marca GLYNWED o similar en características y precio. Sistema de unión mediante inserción con junta elástica, y abrazaderas "isofónicas" con puente sonoro mediante caucho en vertical y horizontal. Medida la longitud y la unidad completamente instalada y probada, según CTE y EN 14366. En instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | 49,90 |
| 0371 | IDSFD_0015 | UD | <p>Desagüe de inodoro o vertedero tipo guarda o similar desde la conexión del aparato hasta la bajante o colector general, formado por manguetón de PP de 110 mm de diámetro exterior, tubería de PP de 110 mm de diámetro exterior hasta conexión a colector o bajante, s/UNE-EN 1329-1, espesor 3,2, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada y probada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 58,68 |
| 0372 | IDSFD_0020 | UD | <p>Desagüe individual con embellecedores en acero inoxidable, para lavabos, bides y fregaderos de 1 seno, consistente en la colocacion de un sifon tipo botella de acero inoxidable, con salida horizontal, con registro inferior y conexion de este mediante tuberia de acero inoxidable, con válvula de aireación automática integrada, de DN 40 según UNE-EN 12.056, para descargas intermitentes de agua a 95°C, s/UNE-EN 1329, hasta el punto de desagüe existente (conexión a red enterrada, a pared o a cruce de forjado), incluso p.p. uniones roscadas o soldadas, contratubo, piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Se incluirá muestra con características y tamaño solicitado por la D.F. y coordinado con el planning de gestión de la obra. Suministro, instalacion y pruebas. Medida la unidad terminada y probada.</p> | CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | 49,90 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|---|---------|
| 0373 | IDSFX_0010 | UD | Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC, registrable, de salida horizontal hasta 125mm de diámetro, con rejilla plana de acero inoxidable de 152x152 mm, para recogida de aguas de locales húmedos. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 68,93 |
| 0374 | IDSND_0003 | UD | SUMIDERO SIFÓNICO DE POLIPROPILENO 460 X 250 MM CON REJA DE FUNDICIÓN | CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS | 148,11 |
| 0375 | IDSPBC_0002 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 90mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 51,83 |
| 0376 | IDSPBC_00021 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 50mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 59,33 |
| 0377 | IDSPBC_00022 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 63mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 78,50 |
| 0378 | IDSPBC_00023 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 75mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 55,47 |
| 0379 | IDSPBC_0003 | M | TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 25,32 |
| 0380 | IDSPBC_0004 | M | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 41,70 |
| 0381 | IDSPBC_0005 | M | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS | 47,16 |
| 0382 | IDSPBC_0006 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 200mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 127,33 |
| 0383 | IDSPBC_0007 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 250mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 195,23 |
| 0384 | IDSPX_0005 | UD | Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 328,57 |
| 0385 | IDSPX_0006 | UD | Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | DOSCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 226,30 |
| 0386 | IEP0025M | ud | Pica de Acero cobrizado para Electrodo de puesta a tierra D14,6mm L2m | CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS | 114,61 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|------|---|--|----------|
| 0387 | IGA010 | Ud | <p>Acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 8 m de longitud de acero, de 2" (50 mm) de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 2" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 40x40x40 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente y el conexionado con la red, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS | 1.877,82 |
| 0388 | IHD00001 | UD | DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OFICINAS) | | 1.200,00 |
| 0389 | IHTD00001 | UD | DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN TALLERES Y COCHERAS) | | 1.600,00 |
| 0390 | II801 | P.A. | <p>Partida alzada de puesta en marcha del sistema de climatización, pruebas de estanqueidad Equilibrado de redes de conductos según caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos de difusión y cajas de regulación.</p> <p>Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos.</p> <p>Pruebas de prestaciones de eficiencia energética de los equipos, indicando consumos, recuperaciones, potencias generadas, rendimiento térmico, rendimiento eléctrico...</p> <p>Según indicaciones de la DF y el IT 2.4 del RITE</p> <p>Incluso dossier de resultados comparando datos reales y teóricos.</p> | MIL SEISCIENTOS EUROS | 200,00 |
| 0391 | II802 | P.A. | <p>Preparación de la documentación, incluso proyecto de legalización visado en caso de ser requerido, certificado final de obra y certificados del instalador, necesarios para la tramitación de la misma ante los Organismos Oficiales competentes y Compañías Suministradoras con objeto de obtener todos los permisos necesarios hasta conseguir la puesta en marcha de las instalaciones completas.</p> <p>Incluso carteles e indicaciones necesarias.</p> <p>Incluso preparación de Dossier de Documentación Final de obra con planos "As Built", documentación técnica, Libro del Edificio con proyecto técnico de la instalación realmente ejecutada, manual de uso y mantenimiento de la instalación realmente ejecutada, relación de materiales y equipos instalados con sus características técnicas y de funcionamiento, junto con su documentación técnica, de origen y garantía, certificados de calidad y pruebas, instrucciones de mantenimiento, listado de repuestos, programas de puntos de inspección, manual de funcionamiento, cursos de formación, resultados de las pruebas de puesta en servicio, certificado de la instalación registrado en el órgano competente y demás documentación relativa a la obra.</p> | DOSCIENTOS EUROS | 200,00 |
| 0392 | II803 | P.A. | <p>Pruebas de carga para todo el conjunto de conducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba de estanqueidad con agua a temperatura ambiente y presión de trabajo durante 24 horas. - Equilibrado de redes caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos <p>Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos.</p> | DOSCIENTOS EUROS | 200,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|---------|
| 0393 | IICF_0005 | M2 | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de sección rectangular construido con manta de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, recubierto por lámina de aluminio, malla de vidrio textil y papel kraft, por ambas caras, tipo climaver PLUS o similar en características, calidad y precio, incluso p.p. de perfilera, elementos de unión, curvas, térs, reducciones, soportaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, soportes, accesorios, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc</p> | 27,50 | 16,50 |
| | | | | VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | |
| 0394 | IICM_0010 | M2 | <p>Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 0,8 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/emboCADURAS, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijacion y piezas especiales, homologado, instalado, segun normas une y nte-ici-23. Espesor mínimo 1 mm. Incluso p.p. de elementos de union, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, sopor-tes, accesorios... Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, deriva-ciones, accesorios de montaje, elementos de fi-jación y piezas especiales. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasa-muros, apertura de huecos en forjados o tabi-ques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, ac-cesorios y operaciones necesarias para su co-rrecta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada.</p> | 45,00 | 20,00 |
| | | | | VEINTE EUROS | |
| | | | | CINCUENTA Y NUEVE EUROS | |
| 0395 | IICS_0005 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliester reforzado, con espiral de re-fuerzo, con recubrimiento de aluminio en am-bas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, ele-mentos de fijación y piezas especiales, soporta-ción etc Incluso instalación y pruebas, con todos los me-dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 13,00 | 59,00 |
| | | | | CUARENTA Y CINCO EUROS | |
| | | | | TRECE EUROS | |
| 0396 | IICS_0010 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliester reforzado, con espiral de re-fuerzo y aislamiento de fibra de vidrio, con recu-brimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equi-po final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc Incluso instalación y pruebas, con todos los me-dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | |
| | | | | DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | |
| 0397 | IICS_0015 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliester reforzado, con espiral de re-fuerzo y aislamiento de fibra de vidrio, con recu-brimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 200 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equi-po final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc Incluso instalación y pruebas, con todos los me-dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | |
| | | | | VEINTE EUROS | |
| 0398 | IICX_0005 | M2 | <p>Suministro, instalación y pruebas de aislamien-to de conductos exteriores mediante manta de fibra de vidrio IBR de 50 mm de espesor y acabado en chapa de Aluminio de 0,8 mm de espesor. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, ac-cesorios y operaciones necesarias para su co-rrecta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada.</p> | | |
| | | | | CINCUENTA Y NUEVE EUROS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------------------------|---------|
| 0399 | IICX_0015 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS | 537,00 |
| 0400 | IICX_0016 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI180 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS | 537,00 |
| 0401 | IICX_0020 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 400X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS | 565,00 |
| 0402 | IICX_0060 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 400X300 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS | 556,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | | |
|------|-----------|-----|---|---------------------------------|-----------|--|-----------|
| 0403 | IICX_0070 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 500X400 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SEISCIENTOS VEINTIÚN EUROS | 621,00 | <p>torios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (2.600 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 9.5 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. | |
| 0404 | IIPA_0004 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de intercambiador de placas para circuito de inductores, potencia 18 kW, entrada a 7 /12°C (5163 l/h) y salida a 15 /18 °C (3089 l/h). Pérdida de carga máxima 15 kPa. Bastidor en acero y placas en acero inoxidable AISI 316. Conexiones de 1 1/4. Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Previa aprobación de la DF Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS | 1.350,00 | <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 086x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | |
| 0405 | IIPC_0001 | UD | <p>Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1-2 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+.</p> <p>Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibra- | | 11.152,52 | <p>ONCE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> | |
| | | | | | | <p>0406 IIPC_0002 UD Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F 9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+.</p> <p>Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con | 12.862,24 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|-----------|
| | | | <p>ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a. - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (3.400 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 13.1 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano.</p> <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | DOCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | |
| 0407 | IIPC_0003 | UD | <p>Climatizador tratamiento todo aire exterior para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagra y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+. Formada por las secciones siguientes: - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 40 / 41 mm.c.a. - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 73.9 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 6.1 kW - Sección de batería de frío: Agua: 12-7 °C Potencia sensible: 11 KW Potencia total: 15.31 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano.</p> <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x056 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | ONCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS | 11.286,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|------------------------------------|
| 0408 | IIPG_0001 | UD | <p>Suministro, montaje y pruebas de Unidad bomba de calor reversible para instalaciones a 2 tubos marca Ciat modelo ILD 0180 R-A o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condensación por aire, - Capacidad de satisfacer demanda de agua fría o caliente, con un sistema de conmutación estacional invierno / verano. - Refrigerante R32. - Con ventiladores axiales inverter potenciados XTRAFAN, compresores tipo Scroll, 1 circuito frigorífico - Intercambiador de placas soldadas - Capacidad frigorífica: 42,7 kW, SPER: 5,3 Condiciones funcionamiento frío: Temperatura impulsión agua: 7 °C Temperatura retorno agua: 12 °C Condiciones exteriores: 31,2 °C y 44% humedad - Capacidad calorífica: 39,8 kW, COP: 3,62 Condiciones funcionamiento calor: Temperatura impulsión agua: 35 °C Temperatura retorno agua: 30 °C Condiciones exteriores: -0,2 °C y 89% humedad <p>Incluso protección contra heladas del intercambiador de agua y del módulo hidráulico. Incluso protección anticorrosión con aletas de aluminio pretratado (poliuretano y epoxi) Incluso contador de horas de funcionamiento. Incluso bancada y soportación antivibratoria</p> <p>Incluso interface MODBUS TCP/IP.</p> <p>Incluso medios de elevación, soportes antivibratorios, bancada metálica, bandeja de recogidas de condensados, acometida a tuberías de condensados, incluido conexionado eléctrico y de control, incluso puesta a tierra y ayudas de albañilería. Incluido instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento</p> | 15.000,00 | QUINCE MIL EUROS |
| 0409 | IIPM_0001 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Caudal = 7 m3/h _ Pérdida de carga = 15 mca _ Eficiencia mínima IE3 _ Protección IP54 _ Conexión de DN32 _ Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 <p>Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Prevía aprobación de la DF</p> | | 6.830,00 |
| | | | | | SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS |
| 0410 | IIPM_0002 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Caudal = 5 m3/h _ Pérdida de carga = 10 mca _ Eficiencia mínima IE3 _ Protección IP54 _ Conexión de DN32 _ Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 <p>Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Prevía aprobación de la DF</p> | | 6.830,00 |
| | | | | | SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|-----------------|---------|
| 0411 | I IPT_0015 | UD | <p>Unidad de tratamiento de aire o Fan-coil de diseño compacto para tratamiento de aire, indicada para instalación horizontal. Caudal de 420 a 740 m³/h, rango de potencia calorífica 1,6 kW a 2,6 Kw con agua a 35 °C - 30 °C, presión estática disponible hasta 70 Pa. Carcasa de acero galvanizado con elemento para suspensión, cuellos para entrada y salida de aire, ventiladores centrífugos de doble oído accionados por motores EC monofásicos, alimentados a 230 V 50 Hz y controlados mediante señal de tensión continua 0-10V. con aletas de aluminio y tubos de cobre, para conexión a izquierda (L) o derecha (R). Filtro de eficacia G2 (-G2) (EN 779) formado por malla sintética. Incluye bandeja auxiliar de condensados (-KW). Marca/ Modelo.: trox TFCUP-4-2TP-R-0-0-0-0-0-0 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación por la DF.</p> <p>Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. Incluso bomba de condensados en caso de ser necesaria.</p> <p>incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 750,00 | 750,00 |
| | | | SETECIENTOS CINCUENTA EUROS | | |
| 0412 | I IPT_0020 | UD | <p>Difusores de techo de inducción compuestos de una carcasa con anclajes para sujeción, cuello de conexión, toberas embutidas no inflamables.</p> <p>Fabricante: TROX, Serie: DID632 -LR -4 -G-LRL -AV -A1 / 1500×1500×593 / LE o equivalente en características, calidad y precio.</p> <p>Incluso rejilla exterior. Incluso 4 tubos, baterías seca horizontal sin bandeja de condensados para refrigeración Incluso plenum de conexión para aire primario</p> <p>Materiales:Carcasa, marco de la rejilla de aire inducido y chapa perforada de aire inducido de acero galvanizado, marco frontal y salida de aire en chapa de acero, rejilla de aire inducido (GL/GQ) de perfil de aluminio, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, deflectores para la orientación de la vena de aire de plástico blanco, con retardado a la ignición (V0) a UL94.</p> <p>Superficies visibles del difusor de inducción pintados en color según indicaciones de la DF incluso baterías negras en caso de requerirse por la DF (RAL 9005).</p> <p>incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | | 500,00 |
| | | | QUINIENTOS EUROS | | |
| 0413 | I IPT_0040 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de Boca de extracción para aseos para un caudal de 100 m³/h, construida en chapa de acero galvanizado con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa, incluso marcos de montaje en falso techo y acoplamiento en conducto, de la firma TROX modelo LVS-125 o equivalente en características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento</p> | | 21,00 |
| | | | VEINTIÚN EUROS | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|-----------------------|---------|
| 0414 | I IPT_0045 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL125 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CINCUENTA Y UN EUROS | 51,00 |
| 0415 | I IPT_0050 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL250 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO TRECE EUROS | 113,00 |
| 0416 | I IPT_0055 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo AK315 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | OCHENTA Y SEIS EUROS | 86,00 |
| 0417 | I IPT_0060 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 425X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SESENTA Y OCHO EUROS | 68,00 |
| 0418 | I IPT_0065 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | NOVENTA Y UN EUROS | 91,00 |
| 0419 | I IPT_0070 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X660, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO VEINTIÚN EUROS | 121,00 |
| 0420 | I IPT_0075 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X495 o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO OCHO EUROS | 108,00 |
| 0421 | I IPT_0080 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje y fijación según tipo de techo, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 225X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SESENTA Y DOS EUROS | 62,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|-------------------------------------|----------|
| 0422 | IIPT_00820 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo UL / 200x165 / ER / P1-RAL... de dimensiones 200X165 o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO CUARENTA EUROS | 140,00 |
| 0423 | IIPT_0085 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SESENTA Y OCHO EUROS | 68,00 |
| 0424 | IIPT_0090 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | NOVENTA Y UN EUROS | 91,00 |
| 0425 | IIPT_0095 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 825X325, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO VEINTIDÓS EUROS | 122,00 |
| 0426 | IIPV_0001 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características:</p> <p>-Caudal: 420 m3/h -Presión disponible: 5 mmca</p> <p>Marca sodeca modelo SV-200/L o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>Incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS | 435,00 |
| 0427 | IIPV_0005 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características:</p> <p>-Caudal: 2.400 m3/h -Presión disponible: 7 mmca</p> <p>Marca sodeca modelo SV-400/H o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>Incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | MIL TRESCIENTOS DIEZ EUROS | 1.310,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|------------------------------------|---------|
| 0428 | IIPV_0010 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de ventilador helicoidal murla con motor IP65 con hélice en poliamida 6 reforzada en fibra de vidrio. Marco soporte en chapa de acero, rejilla de protección contra contactos según norma UNE-EN ISO 12499. Motor clase F con rodamientos a bolas protección IP65, , acabado anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos de las siguientes características:</p> <p>-Caudal: 3.750 m3/h -Presión disponible: 7 mmca Marca sodeca modelo HEP-45-4M/H o equivalente en características, calidad y precio incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo,soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, conexionado cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS | 756,00 |
| 0429 | IIPV_0015 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de unidad de ventilación aislada acústicamente, con ventilador de doble aspiración, estructura en chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico y acústico, turbina con álabes hacia delante en chapa de acero galvanizado, presaestopas para entrada de cable. Motor cerrado con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54, Acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado. De las siguientes características:</p> <p>-Caudal: 600 m3/h -Presión disponible: 5 mmca Marca sodeca modelo CJBD-1919-4M 1/5 o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS | 545,00 |
| 0430 | IIRP_0005 | UD | <p>Unidad de control remoto para inductores para control de temperatura ambiente. Compuesto por modulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor. Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO CINCUENTA EUROS | 150,00 |
| 0431 | IIRP_0006 | UD | <p>Unidad de control remoto para fancoil para control de temperatura ambiente y velocidad del mismo. Compuesto por modulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor. Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOSCIENTOS EUROS | 200,00 |
| 0432 | IIRP_0015 | UD | <p>Interruptor de flujo para agua, diferencial fijo 0,1 kg/cm², con contacto libre de potencial, protección ip-65. Incluso cableado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CIENTO SETENTA EUROS | 170,00 |
| 0433 | IIRP_0020 | UD | <p>Sonda de temperatura y humedad exterior con un rango de temperaturas -30 +50°C, y de humedad 5%-95% para instalación exterior. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOSCIENTOS SETENTA EUROS | 270,00 |
| 0434 | IIRP_0035 | UD | <p>Válvula de tres vías mezcladora proporcional para instalación en tubería de 1 1/2". Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS | 650,00 |
| 0435 | IIRP_0050 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación. Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF . Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINIENTOS CINCUENTA EUROS | 550,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|----------------------------------|---------|
| 0436 | IIRP_0070 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CUATROCIENTOS CINCO EUROS | 405,00 |
| 0437 | IIRP_0085 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS | 275,00 |
| 0438 | IIRP_0090 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOSCIENTOS TREINTA EUROS | 230,00 |
| 0439 | IIRP_0100 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS | 227,00 |
| 0440 | IIRP_0105 | UD | <p>Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NADA para bypass de depósito de inercia.</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS | 650,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|--|-----------------|----------|
| 0441 | IIR_0015 | PA | <p>Suministro, tendido y conexionado de sistema de gestión para las instalaciones electromecánicas del edificio, de acuerdo con el listado de puntos de control anexo al proyecto de ejecución previa aprobación de la DF.</p> <p>Compuesto por controlador universal programable comunicable bacnet servidor web, o equivalente en características, calidad y precio previa indicación de la DF incluyendo tarjetas de entradas y salidas necesarias.</p> <p>Incluyendo cableado y conexionado de los elementos al cuadro de control y entre este y el cuadro de señales, bajo tubo o bandeja, según pliego de condiciones y recomendaciones del suministrador de los equipos.</p> <p>Incluyendo programación y trabajos de ingeniería, integración, modos de funcionamiento (normal y eco), control de la demanda mediante control PID, alarmas, desescarcho, cambio de modo, horarios, obtención de informes con datos históricos...</p> <p>Incluso licencia de ampliación con puntos suficientes según instalación más margen del 30%.</p> <p>Incluso transformador de alimentación</p> <p>Incluso pantalla táctil de acceso al mismo situada en cuadro eléctrico.</p> <p>Incluso integración de los dispositivos modbus del proyecto y su cableado correspondiente según listado de puntos de control.</p> <p>A instalar en módulo de regulación y control del cuadro eléctrico de climatización ubicado en cubierta, señalización, material auxiliar y mano de obra.</p> <p>Incluso documentación asbuilt y esquemas de conexionado de todos los elementos.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 9.000,00 | |
| | | | NUEVE MIL EUROS | | |
| 0442 | IIR_0016 | PA | <p>Suministro ordenador para control de la instalación de climatización según especificaciones de la DF a suministrar sólo en caso de requerimiento.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | 800,00 | |
| | | | OCHOCIENTOS EUROS | | |
| 0443 | IIR_0025 | UD | <p>Controlador para climatizador CL-01 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador.</p> <p>Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto).</p> <p>Incluso PLC preprogramado libremente configurable.</p> <p>Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo.</p> <p>Incluso programación del controlador.</p> <p>Con comunicación MODBUS incluida.</p> <p>Incluso : - Seccionador general</p> | | 4.200,00 |
| | | | CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS | | |
| 0444 | IIR_0030 | UD | <p>Controlador para climatizador CL-02 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador.</p> <p>Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto).</p> <p>Incluso PLC preprogramado libremente configurable.</p> <p>Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo.</p> <p>Incluso programación del controlador.</p> <p>Con comunicación MODBUS incluida.</p> <p>Incluso : - Seccionador general</p> | | 4.200,00 |
| | | | CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|-----------------------------------|----------|
| 0445 | IIR_0035 | UD | Controlador para climatizador CL-03 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso : - Seccionador general | 4.200,00 | 4.200,00 |
| | | | | CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS | |
| 0446 | IIR_0040 | UD | Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NADA para selección de circuito de calefacción o refrigeración. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 550,00 | 550,00 |
| | | | | QUINIENTOS CINCUENTA EUROS | |
| 0447 | IIR_0045 | UD | Medidor de Energía para su instalación en tubería DN50 compuesto por contador estático hidrodinámico Superstatic 440 y cabeza electrónica Supercal 531 de Sedical o equivalente en características, calidad y precio. Con comunicación Modbus, para transmisión de caudal instantáneo y temperaturas de impulsión y retorno, así como potencia instantánea, caudal acumulado y potencia acumulada. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 1.400,00 | 1.400,00 |
| | | | | MIL CUATROCIENTOS EUROS | |
| 0448 | IIR_0050 | UD | Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 150 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso ejecución en intemperie en caso de que sea preciso. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 150,00 | 150,00 |
| | | | | CIENTO CINCUENTA EUROS | |
| 0449 | IIR_0051 | UD | Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 300 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 215,00 | 215,00 |
| | | | | DOSCIENTOS QUINCE EUROS | |
| 0450 | IIR_0052 | UD | Sonda de presión de agua 0 - 6 bar. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 245,00 | 245,00 |
| | | | | DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS | |
| 0451 | IISU_0001 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 5.000 W de frío, con tecnología inverter. i/canalizacion de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/nte-ici-15. Incluso instalacion, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG50B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | 3.076,00 | 3.076,00 |
| | | | | TRES MIL SETENTA Y SEIS EUROS | |
| 0452 | IISU_0002 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalizacion de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/nte-ici-15. Incluso instalacion, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG35B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | 2.912,00 | 2.912,00 |
| | | | | DOS MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|---------|
| 0453 | IISU_0003 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de una unidad de pared, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/nte-ici-15. incluso instalacion, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin TXP25M o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | 950,00 | |
| | | | NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS | | |
| 0454 | IIT_0005 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1/2" DN15 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 20,00 | |
| | | | VEINTE EUROS | | |
| 0455 | IIT_0010 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 3/4" DN20 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 21,00 | |
| | | | VEINTIÚN EUROS | | |
| 0456 | IIT_0015 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1" DN25 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | 28,00 | |
| | | | VEINTIOCHO EUROS | | |
| 0457 | IIT_0020 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/4" DN32 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | 34,00 |
| | | | TREINTA Y CUATRO EUROS | | |
| 0458 | IIT_0025 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/2" DN40 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | 36,00 |
| | | | TREINTA Y SEIS EUROS | | |
| 0459 | IIT_0030 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 2" DN50 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | | 42,00 |
| | | | CUARENTA Y DOS EUROS | | |
| 0460 | IIT_0045 | M | Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1/2" DN15 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, tés, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | | 11,50 |
| | | | ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|--|-----------------------------------|---------|
| 0461 | IIT_0070 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 3/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOCE EUROS | 12,00 |
| 0462 | IIT_0075 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1" DN25 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 12,50 |
| 0463 | IIT_0080 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/2" DN40 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | QUINCE EUROS | 15,00 |
| 0464 | IIT_0081 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | CATORCE EUROS | 14,00 |
| 0465 | IIT_0085 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 2" DN50 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | DIECISIETE EUROS | 17,00 |
| 0466 | IIT_0090 | M | <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 2" situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | VEINTITRÉS EUROS | 23,00 |
| 0467 | IIT_0091 | M | <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1/2" situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | VEINTIÚN EUROS | 21,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|------------------------|---------|
| 0468 | IIT_0092 | M | Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1 1/4" situadas en intemperie Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, tés, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | DIECINUEVE EUROS | 19,00 |
| 0469 | IIVB_0001 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 15(1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CINCUENTA Y UN EUROS | 51,00 |
| 0470 | IIVB_0002 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 20(3/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CINCUENTA Y SEIS EUROS | 56,00 |
| 0471 | IIVB_0003 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 25(1"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CINCUENTA Y OCHO EUROS | 58,00 |
| 0472 | IIVB_0010 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 32(1 1/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SESENTA EUROS | 60,00 |
| 0473 | IIVB_0014 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 40(1 1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SESENTA Y CINCO EUROS | 65,00 |
| 0474 | IIVB_0015 | UD | Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 50(2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | NOVENTA EUROS | 90,00 |
| 0475 | IIVE_0005 | UD | Suministro, instalación y pruebas de Válvula de equilibrado de fundición de hierro GGG-40 con juntas de EPDM, de 1 1/2", conexiones roscadas, PN16, rango de temperatura de -20 a 110°C, rango de presión de 13 a 600 kPa, con preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CIENTO CUARENTA EUROS | 140,00 |
| 0476 | IIVF_0001 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA EUROS | 30,00 |
| 0477 | IIVF_0002 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 3/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA Y CINCO EUROS | 35,00 |
| 0478 | IIVF_0003 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CUARENTA Y CINCO EUROS | 45,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--------------------------|----------|
| 0479 | IIVF_0004 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | CINCUENTA EUROS | 50,00 |
| 0480 | IIVF_0005 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | CINCUENTA Y TRES EUROS | 53,00 |
| 0481 | IIVF_0015 | UD | Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento. | CINCUENTA Y SEIS EUROS | 56,00 |
| 0482 | IIVG_0004 | UD | Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/4", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CUARENTA Y CINCO EUROS | 45,00 |
| 0483 | IIVG_0005 | UD | Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CINCUENTA EUROS | 50,00 |
| 0484 | IIVG_0010 | UD | Manguito elástico antivibratorio de taco de 2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CINCUENTA Y CUATRO EUROS | 54,00 |
| 0485 | IIVR_0005 | UD | Válvula de mariposa estanca DE 3", cuerpo en fundición, disco de acero inoxidable, con anillo de etileno-propileno, para montar entre bridas PN-10, con palanca de regulación variable, presión de trabajo PN-10. Rango de temperaturas 20/+120°C, para independización de circuitos, bombas, etc., Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CIENTO VEINTE EUROS | 120,00 |
| 0486 | IIVX_0001 | UD | Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 100 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | DOSCIENTOS EUROS | 200,00 |
| 0487 | IIVX_0002 | UD | Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 50 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TRESCIENTOS EUROS | 300,00 |
| 0488 | IIVX_0003 | UD | Suministro instalación y pruebas de Depósito acumulador de agua caliente, con capacidad para 500 litros, para colocar en sala técnica instalado en vertical, fabricado en acero al carbono, aislamiento térmico con espuma rígida de poliuretano inyectado en molde y con forro exterior de polipropileno acolchado desmontable y protección para intemperie y para una presión de trabajo 6 bar, con protección catódica. Con patas para colocación en suelo y conexiones a circuito.. incluso vainas para instalación de termometro, manometro y sonda de temperatura Incluso termómetro, manómetro, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso bridas y válvulas de corte para conexión a colectores de 3". De la marca Mecalia, modelo DPAC/DI o equivalente en calidad, características y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | MIL OCHOCIENTOS EUROS | 1.800,00 |
| 0489 | IIVX_0004 | UD | Suministro instalación y pruebas de Separador de gases y lodos con conexiones embreadas de diámetro DN50 incorporando sistema de evacuación automática de aire y válvula de purga inferior. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | MIL QUINIENTOS EUROS | 1.500,00 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|---------|
| 0490 | IIVX_0005 | UD | Termómetro de esfera de DN 80 mm con escala 0/100°C y protegidos por vaina metálica de DN ½" y longitud 100 mm, roscada, para medición de temperaturas en diferentes puntos de la instalación y funcionamiento. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA EUROS | 30,00 |
| 0491 | IIVX_0010 | UD | + 1 Conjunto de medida de presión diferencial, formado por: -1 manómetro de esfera de diametro 63 mm, escala 0-6 Kg/cm2. -1 Lira de amortiguación (rabo de cerdo) de diametro 3/8" . -1 Válvula de descarga -2 Llaves de esfera inox-teflón, de paso total para independización diametro 3/8" -1 m. de tubería de acero negro soldado DIN 2440 de diametro 3/8" Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA Y CINCO EUROS | 35,00 |
| 0492 | IIVX_0025 | UD | Conjunto de vaciado formado por válvula de esfera, embudo de vaciado y tubería de acero negro, conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso conexión de los mismos hasta red de condensados, bajante o arqueta. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SESENTA Y CINCO EUROS | 65,00 |
| 0493 | IIVX_0030 | UD | Sistema de llenado compuesto por los siguientes elementos: - 2 válvulas de corte de DN-20. - 1 Filtro de tipo Y, de malla fina de DN-20. - 1 Contador. - 1 Presostato. - 1 Válvula de seguridad DN-20. - 1 Válvula de by-pass de DN-20. - 1 Desconector hidráulico o válvula de llenado automático DN-20. - 1 Reductora de presión DN-20. - 1 Manómetro. Incluso aislamiento anticondensación según CTE. Incluso embudos de vaciados. Conexiones entre los diferentes elementos. Incluso parte proporcional de tubería DN-20. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | SESENTA Y CINCO EUROS | 450,00 |
| 0494 | IIVX_0035 | UD | Conjunto de purgas formado por purgador automático de boya de rosca de DN ½", llave de esfera de DN ½", aislamiento y conexión mediante tubería de acero DIN 2440 de DN ½". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS | 60,00 |
| 0495 | IIV_0007 | UD | Latiguillo flexible de acero inoxidable para conexión de tubería rígida de acero con conexiones inductor, diámetro a verificar según equipos finalmente suministrados (estimados en 1/2 "). Incluso conexión, soportación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA Y CINCO EUROS | 35,00 |
| 0496 | IIV_0008 | UD | Válvula de retención, de disco con muelle en acero inoxidable AISI 316, cuerpo en fundición, ejes en acero inoxidable y juntas en teflon, para PN-16, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | TREINTA EUROS | 30,00 |
| 0497 | IJA010001 | Ud | Suministro e instalación de fuente de alimentación de 24V. Incluso su montaje, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS | 69,16 |
| 0498 | IJA010002 | Ud | Suministro e instalación de cabecera programable Ethernet de dos puertos. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 642,30 |
| 0499 | IJA010003 | Ud | Suministro e instalación módulo de 8 entradas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 69,37 |
| 0500 | IJA010004 | Ud | Suministro e instalación módulo de 8 salidas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | SETENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 78,14 |
| 0501 | IJA010005 | Ud | Suministro e instalación módulo de 2 entradas analógicas 4-20mA diferenciales, aisladas y con aislador galvánico. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 283,50 |
| 0502 | IJA010006 | Ud | Suministro e instalación de módulo de fin de bus para cabecera distribuida. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | 17,57 |
| | | | | DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|----------|
| 0503 | IJA010007 | Ud | Suministro e instalación de relé 24VDC, 1CO, 6mm. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización. | DIECISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS | 17,31 |
| 0504 | IKC010001 | Ud | Corresponde a la configuración de todo el equipamiento de la red de datos local del edificio. Incluso: - Análisis previo. - Realización de lista de señales completa - Redacción de memoria propuesta de configuración a realizar según indicaciones de la Dirección de Obra. - Ejecución de configuración. - Pruebas SAT de aceptación. | CINCO MIL OCHENTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 5.080,75 |
| 0505 | IKC020001 | Ud | Suministro, instalación y conectorización de rack para sala técnica BMS/RACK de 19" y espacio para 42Us. Incluso, servidor redundante, sistema de alimentación eléctrica integrada con carril DIN según esquema unifilar de Cuadro Secundario BT de Comunicaciones CSBT-COM, ventilación, raíles, puertas delantero de cristal y trasera, bandejas, pasacables y guía cables, paneles ciegos y todos los elementos auxiliares necesarios para su completa instalación y acabado funcional y estético a juicio de la D.O. Totalmente instalado y conectorizado. | CINCO MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 5.053,97 |
| 0506 | IKC026012 | ud | Suministro y colocación de panel 12 puertos RJ-45 UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1UA, hembra categoría 6A, incluye transporte, almacenaje temporal, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando. | DOSCIENTOS CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 204,28 |
| 0507 | IKC026024 | Ud | Suministro y colocación de panel 24 puertos RJ-45 (110GS5-24 GigaSPEED x10D) UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1 UA, hembra categoría 6a Marca CommScope Systimax, modelo GS5 o similar, incluye transporte, almacenaje temporal en las inmediaciones de la zona, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, carga y descarga, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante parte proporcional de certificación, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando. | TRESCIENTOS VEINTIÚN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 321,17 |
| 0508 | INCA_005 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | CATORCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 14,96 |
| 0509 | INCA_007 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 20,60 |
| 0510 | INCA_010 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS | 27,03 |
| 0511 | INCA_015 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | TREINTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS | 31,03 |
| 0512 | INCA_020 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | TREINTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | 39,14 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|--|--|-----------|
| 0513 | INCA_025 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a un e-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | QUINCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 15,84 |
| 0514 | INEQ0001 | UD | Suministro e instalación de compresor tornillo con inyección de aceite marca Atlas Copco modelo GA26 VSD+ con secador integrado FF para punto de rocío a presión +3°C o equivalente en características, calidad y precio de las siguientes características: -caudal FAD: hasta 25 l/s según presión efectiva de trabajo -presión mínima efectiva de trabajo: 4 barg (e) -presión máxima efectiva de trabajo: 10,25 barg (e) Incluso - secador de aire frigorífico integrado de R-134a - controlador electrónico - separador de humedad - filtro de aire de aspiración incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 29.685,85 |
| 0515 | INEQ0002 | UD | Suministro e instalación de depósito de 1000 l vertical acabado en galvanizado y según directiva 2014/29/EU de dimensiones altura 2010 mm y diámetro 850 mm con los siguientes accesorios: -Válvulas de seguridad -manómetro de esfera -reducciones -tapones -purga electrónica capacitiva EWD50A con señal de alarma y contacto de relé libre de potencial -válvula de bola para purga manual de condensados -cancamos de elevación incluso instalacion, interconexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta | DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 2.359,65 |
| 0516 | INEQ0004 | UD | Suministro e instalación de filtro de partículas UD110+ inPASS de Atlas Copco o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 1.389,34 |
| 0517 | INEQ0006 | UD | Suministro e instalación de separador aceite-agua modelo OSC 170 o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | MIL SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 1.079,89 |
| 0518 | ISAA93 | M2 | TRAMEX DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 30X30X3 CM, TOTALMENTE INSTALADO. | OCHENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS | 80,80 |
| 0519 | IUA020 | m | Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 8,74 |
| 0520 | IUL011 | Ud | Poste de hormigón armado vibrado, de 11 m de altura y 630 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón HM-25/B/20/X0, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimentación con medios mecánicos, transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación de la cimentación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 798,28 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|---|-----------------|----------|
| 0521 | LLED0272880D | ud | Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 1750x80x100mm, de 27,2W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 1,750m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L1750 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 546,90 | 546,90 |
| | | | QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | | |
| 0522 | LLED0302890D | ud | Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 2000x80x100mm, de 30,8W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 2,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L2000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 621,75 | 621,75 |
| | | | SEISCIENTOS VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | | |
| 0523 | LLED0444930D | ud | Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3000x80x100mm, de 44,3W y 4.930lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 921,14 | 921,14 |
| | | | NOVECIENTOS VEINTIÚN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS | | |
| 0524 | LLED0485341D | ud | Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3200x80x100mm, de 47,9W y 5.341lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,250m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3250 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 996,00 | 996,00 |
| | | | NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS | | |
| 0525 | LLED0586581D | ud | Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 4000x80x100mm, de 58,5W y 6.581lm, compuesto por 1 canal lineal de 4,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L4000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlucir, cable de acero y abrazaderas para montaje suspendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa final para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, temperatura de color 4000K, cubierta, difusor de policarbonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 1.220,54 | 1.220,54 |
| | | | MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | | |
| 0526 | MLED0334100D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP44, cuadrada de empotrar, IK03, marca Thornlighting modelo Beta 3 4100-840 HFIX LRO Q600 o similar, de dimensiones 596x596x34mm, 33,6W-4100lm, UGR<19, L65<3000cd/m2 s/EN12464, con cuerpo en chapa de acero en color blanco, difusor con LED 4000K, driver con regulación DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | 238,97 | 238,97 |
| | | | DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | | |
| 0527 | OED010cdbbb | ud | Suministro y montaje de cimentación rectangular en desmonte d5 para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | 1.329,10 | 1.329,10 |
| | | | MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS | | |
| 0528 | OED070cabbb | ud | Suministro y montaje de cimentación rectangular para anclaje tipo An5, para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | 881,19 | 881,19 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | | | | |
|------|-------------|-----|--|--|------------|------|---------|---|--|
| 0529 | OFA040aaa | ud | Puerta para cerramiento de 2 hojas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 367,25 | 0538 | PCIA075 | M Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 1 1/4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 19,80 |
| 0530 | OHA020aaaaa | m³ | Hormigón para armar HA-25 , elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS | 97,91 | | | | |
| 0531 | PACC001 | UD | PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. TOTALMENTE TERMINADO. | NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 180.000,00 | 0539 | PCIA110 | M Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 34,80 |
| 0532 | PAERAND53 | u | | CIENTO OCHENTA MIL EUROS | 4.000,00 | 0540 | PCIA125 | M Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 6", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 59,43 |
| 0533 | PAERAND532 | u | | CUATRO MIL EUROS | 4.000,00 | | | | |
| 0534 | PAERAND533 | u | | CUATRO MIL EUROS | 4.000,00 | | | | |
| 0535 | PAGEST | | | SIETE MIL EUROS | 7.000,00 | | | | CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS |
| 0536 | PAINTAMB1 | | Ver presupuesto en Anejo de Integración Ambiental | CIENTO SETENTA Y CINCO MIL EUROS | 175.000,00 | | | | |
| 0537 | PASS001 | UD | PARTIDA ALZADA PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES MEDIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, SEGÚN SE INDICA EN EL ANEJO Nº XX ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. | CUARENTA Y DOS MIL VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | 42.029,72 | | | | |
| | | | | TRESCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 360.468,49 | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|----------|
| 0541 | PCIAIR010 | UD | <p>Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en los dientes de sierra. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.</p> <p>Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.</p> <p>Suministro de aireador de modelo Colt Smoke-master SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N4/X/X/X/ o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.</p> <p><u>Ficha técnica:</u> Anchura libre [mm]: 2326 Longitud libre [mm]: 2301 Tipo de pestaña : N4 Superficie geométrica [m²]: 5.35 Superficie aerodinámica [m²]: 3.48 Número de lamas [unidades]: 17 Altura del aireador [mm]: 278 Peso [kg]: 88 Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.91 Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J Temperatura de fusible [°C]: 93 Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40</p> <p>Clasificación según EN 12101-2: - Confiabilidad : RE 1000 - Carga de viento : WL3000 - Maniobra a baja temperatura : T(-15) - Carga de nieve : SL763 - Resistencia al calor : B 300</p> <p>- Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0</p> <p>Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada</p> | 3.424,83 | 3.424,83 |
| 0542 | PCIAIR011 | UD | <p>Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en cubierta sobre zócalo. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.</p> <p>Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.</p> <p>Suministro de aireador de modelo Colt Smoke-master SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N5/X/X/X/ o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.</p> <p><u>Ficha técnica:</u> Anchura libre [mm]: 2326 Longitud libre [mm]: 2301 Tipo de pestaña : N5 Superficie geométrica [m²]: 5.78 Superficie aerodinámica [m²]: 3.76 Número de lamas [unidades]: 17 Altura del aireador [mm]: 278 Peso [kg]: 88 Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.36 Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J Temperatura de fusible [°C]: 93 Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40 Clasificación según EN 12101-2: - Confiabilidad : RE 1000 - Carga de viento : WL3000 - Maniobra a baja temperatura : T(-15) - Carga de nieve : SL763 - Resistencia al calor : B 300</p> <p>- Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0 Tipo de zócalo : c250</p> <p>Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada</p> | 3.424,83 | 3.424,83 |

TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|-----------|
| 0543 | PCIAIR015 | UD | Suministro de zócalo cónico de altura 250 mm, para instalación sobre cubierta. Acabado sinlacar. | | 451,90 |
| | | | | CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | |
| 0544 | PCIAIR016 | UD | Suministro y montaje de barrera de humo fija Colt Smokefaster SM-ST o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. Cumple con los requisitos de la norma EN 12101-1 y se fabrica bajo la norma de calidad ISO 9001. Incluye un contrapeso inferior formado por una barra plana de acero galvanizado de 2 mm de grosor. El material de la barrera está compuesto por un tejido de fibra de vidrio de color gris plateado con un revestimiento de poliuretano ignífugo relleno de aluminio de un grosor de 0,4 mm y un peso de 455 g/m ² y alcanza una clasificación A2-s1, d0, probada de acuerdo con la norma EN 13501-1: 2007. Clasificación estándar según la tabla 1 de la norma EN 12101-1, logrando una resistencia al humo a 600°C durante un mínimo de 120 minutos. La barrera completa alcanza una clase de tiempo/temperatura D120. Certificado de conformidad CE 0672 - CPD - 0146. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | | 7.384,69 |
| 0545 | PCIAIR020 | UD | Suministro y montaje de Cuadro electroneumático de control para equipos COLT, modelo COLT CNE/2ZSP/OBH/FS/SL/DDR/ZPE/MA/X/X/X/AG /X o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. Incluye suministro y montaje de compresor con calderín 500 L (400 V) - 7,5 CV alta presión máx. Presión de 14 bar. Incluye Suministro y montaje de línea neumática por cubierta, realizada en cobre Ø4/6 y/o 6/8. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 20.156,63 |
| 0546 | PCIBOM030 | UD | Suministro e instalación de grupo de bombeo contraincendios modelo EDS EC-140/090-JED de la marca KSB-ITUR o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos: Bomba Jokey: | VEINTE MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS | 32.417,24 |

- Modelo: SILEN-05/09/280T
- Potencia nominal: 2.1 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Tipo de protección: IP44

Bomba Principal Eléctrica:

- Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura)
- Potencia nominal: 75 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Tipo de protección: IP55
- Rendimiento IE3 según exige el Reglamento (CE) 640/2009 para motores

Bomba Principal Diésel:

- Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura)
- Potencia nominal: 75 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Refrigeración con (caldeo) intercambiador de calor de agua-agua
- Depósito de combustible de 150 litros.

También incluye:

- 2 cuadros de maniobra y control de las bombas, totalmente conexionado. Alimentación 400 V.
- Bancada especialmente rígida, con cáncamos de elevación para suspender el equipo durante el transporte e instalación.
- Cono difusor concentrico para cada bomba principal
- Valvulas de retencion
- Valvulas de compuerta para la bomba Jockey
- Valvulas de mariposa con reductor, indicador visual de posición y contacto para supervisión eléctrica remota
- Derivación para pruebas independientes
- Placas anti-Vortex
- Colector general de impulsión DN-150 mm PN16.
- Acumulador hidroneumático con válvula de aislamiento: 24 litros, 16 Bar.

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|-----------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> · Conjunto de instrumentación y control: <ul style="list-style-type: none"> - 1 presostato de arranque / parada para la bomba jockey. - 2 presostatos de arranque con llave para prueba independiente por cada bomba principal. - 1 presostato de detección de presión en la impulsión de cada bomba principal. - 1 manómetro por cada bomba principal. · Conjunto de pruebas compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> - tramo tubería colector - valvulas de aislamiento necesarias - Caudalimetro <p>El grupo contraincendios cumple con las siguientes normas: EN-12845: 2016, EN-12845: 2018, CEPREVEN RT1 ROC:2007 y CEPREVEN RT2 ABA:2006. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada</p> | TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS | |
| 0547 | PCIBOM050 | UD | <p>Depósito para reserva de agua contra incendios de 200 m3 de capacidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Prefabricado de chapas de acero galvanizado de espesor de 3 mm ensambladas entre sí mediante tornillería galvanizada. Incluso se coloca en la parte superior e ingerior una estructura angular perimetral en acero galvanizado para reforzar la estructura del tanque. -Cubierta de Techo fabricada con chapa de acero galvanizado trapezoidal. Embellecedor perimetral de techo realizado con chapa galvanizada. Trampilla de registro construida en acero galvanizado, es situada en la parte superior del tanque para una fácil inspección del interior del depósito. -La base será de hormigón. Incluye los siguientes accesorios: <ul style="list-style-type: none"> o Angulares perimetrales, angulares de refuerzo, angulares de anclaje del depósito o Escalera de acceso a la cubierta del depósito según norma europea de seguridad o Placa de identificación o Indicador de nivel manométrico o Sellado de estanqueidad mediante membrana o Conexión de Aspiración con placa antivórtice DN250 en ac. galvanizado o Conexión de Rebosadero DN150 en ac. galvanizado o Conexión de Llenado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de flotador o Conexión de Vaciado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de compuerta o Conexión de Retorno DN200 en ac. galvanizado | CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS | 55.078,15 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|----------|
| 0548 | PCIBOM060 | UD | Chimenea modular de diametro exterior de 140 mm y de diametro interior de 80 mm segun EN 13384-1 para extraccion de humos de escape del motor diesel del grupo de bombeo. Precio montado e instalado. Incluye despiece, juntas, extensibles, codos abrazaderas, anclajes y acoplamiento al silencioso del motor. <u>Código Pieza</u> <u>Denominación</u> <u>Cantidad</u> 5S908003SL Junta exterior 9 030908015SL Módulo direccional horizontal 1 030008025SL Extensible corto 1 050908070SL Abrazadera de unión 6 030908080SL Anclaje intermedio 3 030008202SL Modulo recto con dilatador 935 mm 5 030008433SL Codo 90° 2 100 Acoplamiento Especial 1 Marca / modelo: DINAK / GE30+ o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada | MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 1.546,98 |
| 0549 | PCIBOM070 | UD | Suministro e instalación de válvula de mariposa 3". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreadada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 202,19 |
| 0550 | PCIBOM080 | UD | Suministro e instalación de válvula de mariposa 2 1/2". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreadada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 200,58 |
| 0551 | PCIBOM090 | UD | Suministro e instalación de válvula de mariposa 4". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreadada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS | 231,21 |
| 0552 | PCIBOM100 | UD | Suministro e instalación de válvula de mariposa 6". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreadada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 280,48 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|----------|
| 0553 | PCIBOM110 | UD | Suministro e instalacion de puesto de control de 3" compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, presostato conexion con valvula de pruebas, accesorios de montaje y soportacion y detector de flujo. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios. | MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 1.414,32 |
| 0554 | PCIBOM120 | UD | Suministro e instalacion de puesto de control de 2"1/2 compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, conexion con valvula de pruebas, manometro, accesorios de montaje y soportacion. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios. | CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 463,58 |
| 0555 | PCIBOM130 | UD | Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 4" DN 100 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato y válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios. | CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS | 5.239,05 |
| 0556 | PCIBOM140 | UD | Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 6" DN 150 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios. | CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 5.861,37 |
| 0557 | PCIBOM160 | UD | Suministro e instalación de detector de flujo tipo paleta con retardo de hasta 90 segundos y dos contactos NA/NC, de 2 1/2" DN 65 mm de diámetro, para una presión máxima de trabajo de 31 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 280,35 |
| 0558 | PCIBOM170 | UD | Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | CIENTO SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 161,91 |
| 0559 | PCIBOM180 | UD | Suministro e instalación de alarma hidráulica, con motor de agua y gong de aleación de aluminio. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS | 290,18 |
| 0560 | PCIBOM190 | UD | Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | CIENTO SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 161,91 |
| 0561 | PCIBOM200 | UD | Suministro e instalación del acelerador con Acelo-check integrado para las instalaciones de tubería seca y los sistemas de preacción. Incluso el trim para el acelerador. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada. Suministro, instalacion y pruebas. | MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 1.326,89 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|---------|
| 0562 | PCIBOM210 | UD | <p>Suministro e instalación de compresor de pistón con cabezal monobloc, protector térmico, enchufe rápido y manoreductor de presión modelo TIGER-265M de la marca PINTUC Compressors o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características:</p> <p>Datos técnicos: Potencia: 2 CV Aspiración: 250 l/m Depósito: 24 l Presión: 10 bar Rpm: 2800 rpm Etapas: 1 Nº pistones: 1 Tensión: 230V Ph: 1</p> <p>Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso.</p> | QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS | 594,15 |
| 0563 | PCIBOM220 | UD | <p>Suministro e instalación de dispositivo de mantenimiento de presión modelo AG-A2 de la marca AG Fire Sprinkler o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | CUATROCIENTOS TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS | 403,11 |
| 0564 | PCIBOM230 | UD | <p>Suministro e instalación de manómetro con baño de glicerina, para montaje roscado, escala de presión de 0 a 10 bar, "UPONOR IBERIA", para control de red de rociadores. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> | TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 36,30 |
| 0565 | PCICA030 | UD | <p>Suministro e instalacion de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN40 a bajante, con valvula de bola DN40, acople reductor y racor con tapon. Incluye accesorios y pequeno material de montaje.</p> | DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 233,57 |
| 0566 | PCICA040 | UD | <p>Suministro e instalacion de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN65/50/32 a bajante, con valvula de bola DN65/50/32, manometro, collarin de toma a bajante, valvula de test y drenaje, conexion BSP de DN65/50/32 y orificio equivalente a rociador. Incluye accesorios y pequeno material de montaje.</p> | CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS | 199,20 |
| 0567 | PCICA051 | UD | <p>Suministro e instalación de rociador convencional montante de K=80 con temperatura de activación de 68°C. El deflector distribuirá el flujo del agua de forma adecuada sobre la superficie de actuación. Utilizará una ampolla de vidrio termosensible de 5 mm que contiene un líquido especial de forma que se garantiza el sellado con esta cápsula de vidrio.</p> <p>Incluye montaje de rociador en ramal, accesorios de sujeción a panel y medios de elevación para montaje.</p> <p>Marca / Modelo: KOMTES / GA-5661 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF</p> | CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 5,89 |
| 0568 | PCICB015 | UD | <p>Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada, extintor y módulo técnico. Premarco y puertas ciegas en pintura poliester RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula antirretorno para desmontaje independiente - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto - Instrucciones de funcionamiento y uso <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas</p> <p>Marca/Modelo: RIBO CHESTERFIRE MR3PS o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF</p> | TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS | 349,02 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|---|----------|
| 0569 | PCICB016 | UD | Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por: - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada. Premarco y puertas ciegas en pintura poliéster RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula antirretorno para desmontaje independiente - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto - Instrucciones de funcionamiento y uso Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas | 296,54 | 296,54 |
| | | | | DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0570 | PCICB030 | M | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" SIN SOLDADURA | 20,73 | 20,73 |
| | | | | VEINTE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | |
| 0571 | PCICB035 | M | Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 1", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 19,75 | 19,75 |
| | | | | DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | |
| 0572 | PCICB036 | UD | Suministro e instalación de Válvula de bola de 1" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | 44,23 | 44,23 |
| | | | | CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | |
| 0573 | PCICB037 | UD | Suministro e instalación de Válvula de bola de 1 1/2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | 55,15 | 55,15 |
| | | | | CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS | |
| 0574 | PCICB038 | UD | Suministro e instalación de Válvula de bola de 2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada. | 66,60 | 66,60 |
| | | | | SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | |
| 0575 | PCICB040 | M | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2" SIN SOLDADURA | 23,42 | 23,42 |
| | | | | VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS | |
| 0576 | PCICB050 | M | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" SIN SOLDADURA | 26,26 | 26,26 |
| | | | | VEINTISÉIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS | |
| 0577 | PCICB060 | M | Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 3", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | 29,98 | 29,98 |
| | | | | VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0578 | PCICB080 | UD | SEÑALIZACIÓN PARA BIES | 8,78 | 8,78 |
| | | | | OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0579 | PCICD015 | M | Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x1,5 mm ² , con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. | 1,88 | 1,88 |
| | | | | UN EURO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0580 | PCICD025 | ml | Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x2,5 mm ² , con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. | 2,81 | 2,81 |
| | | | | DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMO | |
| 0581 | PCICD030 | UD | SEÑALIZACIÓN PARA PULSADORES | 8,78 | 8,78 |
| | | | | OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | |
| 0582 | PCICD090 | UD | PC PARA VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE EVENTOS Y SOFT. | 1.535,26 | 1.535,26 |
| | | | | MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS | |
| 0583 | PCICD110 | UD | Suministro e instalación de central algorítmica compacta de un bucle ampliable a 4 marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, pantalla táctil de 10" con gestión gráfica, 2048 zonas, 256 áreas y 1024 grupos, registro histórico de 100.000 eventos, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, batería GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso módulo de 4 canales de entrada o salida. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | 4.294,01 | 4.294,01 |
| | | | | CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMO | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|--|----------|
| 0584 | PCICD111 | UD | Suministro e instalación de tarjeta de ampliación de un bucle para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | DOS MIL QUINIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 2.503,66 |
| 0585 | PCICD112 | UD | Suministro e instalación de tarjeta de red para fibra óptica para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 999,94 |
| 0586 | PCICD201 | UD | Suministro e instalación de nodo de red marca Komtes modelo VigPlusNode o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS | 4.346,91 |
| 0587 | PCICD211 | UD | Suministro e instalación de repetidor marca Komtes modelo VigPlusRPT-SP o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | 2.273,70 |
| 0588 | PCICD301 | ud | Suministro e instalación de detector térmico termovelocimétrico analógico (58°C-8°C/minuto) provisto de doble sistema de detección térmica, microprocesador, control autochequeo, incorpora algoritmos de verificación y compensación de suciedad, led indicador de estado, salida de alarma remota, sistema anti hurto y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 73,76 |
| 0589 | PCICD321 | ud | Detector óptico algorítmico provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, led indicador de estado y salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | NOVENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS | 90,33 |
| 0590 | PCICD341 | ud | Suministro e instalación de pulsador de alarma identificable provisto de módulo direccionable, microrruptor de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja con tapa transparente y serigrafiado según norma con señal fotoluminiscente. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 80,58 |
| 0591 | PCICD361 | ud | PULSADOR DE ALARMA | CIENTO DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 116,68 |
| 0592 | PCICD362 | ud | PULSADOR DE ALARMA | OCHENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 80,28 |
| 0593 | PCICM010 | UD | EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 22,75 |
| 0594 | PCICM020 | UD | EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG | SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | 63,62 |
| 0595 | PCICM030 | UD | Suministro e instalación de armario de extintor, fabricado en chapa pulida pintada en epoxi poliéster de color rojo en pintura poliéster o a definir por la Dirección Facultativa, con puerta ciega, bisagras y cierre de resbalón con precinto, para montar en conjunto con BIES. Marca/Modelo: RIBO CHESTERFIRE MR3PS o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF | CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 48,60 |
| 0596 | PCICM040 | UD | SEÑALIZACIÓN DE EXTINTORES | OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 8,78 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|---|---|
| 0597 | PCICP020 | M2 | <p>Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 1,0 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/embocaduras, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas une y nte-ici-23. Incluso p.p. de elementos de unión, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, soportes, accesorios...</p> <p>Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales.</p> <p>Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada.</p> | 46,25 | |
| | | | | CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS | |
| 0598 | POLED7451L | ud | <p>Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.451 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada.</p> | 530,82 | |
| | | | | QUINIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS | |
| 0599 | POLED7857L | ud | <p>Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.857 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a pared en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada.</p> | 532,95 | |
| | | | | QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | |
| 0600 | SLED0354420D | ud | <p>Suministro e instalación de luminaria LED IP66 de superficie, marca Thornlighting modelo Aquaforce S LED4300-840 PM WB HF o similar, resistente al polvo y la humedad, de dimensiones 1100x92x90mm, 35,2W-4420lm, con cuerpo de metacrilato de polietileno gris luminoso, difusor de alta transmisión opal de metacrilato de polietileno microprismático, soportes de fijación rápida, con driver de salida fija, kit de montaje para cableado pasante, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.</p> | | 168,07 |
| | | | | | CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS |
| 0601 | SNDPR10 | UD | <p>Suministro e instalación de sondas de nivel para comprobación de niveles mínimos y máximos. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada</p> | | 216,76 |
| | | | | | DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 0602 | SWTL24GE2FO | Ud | <p>Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 4 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente).</p> <p>La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT.</p> <p>Totalmente instalado y probado.</p> | | 3.409,65 |
| | | | | | TRES MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | | | | |
|------|-------------|-----|--|---|----------|------|----------|--|--------|
| 0603 | SWTL28GE2FO | Ud | <p>Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 8 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente).</p> <p>La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT.</p> <p>Totalmente instalado y probado.</p> | TRES MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 3.409,65 | 0606 | UIA010 | <p>u Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | 95,01 |
| 0604 | U37LP505 | ud | Aparcamiento para bicicletas totalmente finalizado incluyendo anclajes a pavimento. | CIENTO OCHENTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 180,30 | | | NOVENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS | |
| 0605 | U37RE505 | ud | Ud de conexión red agua a red general, incluyendo acometida a red general de >2" con dos válvulas de compuerta y llave de toma, registros AP, bridas de contracción y bridas de enchufe, con tubos de PVC verticales de 160mm para conectar con registro de toma de agua y entronques con PEAD 90 mm. | DOS MIL EUROS | 2.000,00 | 0607 | UIA01111 | <p>u Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | 230,44 |
| | | | | | | | | DOSCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|----------|
| 0608 | UVP010 | Ud | <p>Puerta cancela de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de dos hojas abatibles, dimensiones 500x250 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y montaje de los postes de fijación. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 7.563,74 |
| 0609 | VBA010 | t | <p>Suministro de balasto tipo "1" de piedra sílicea de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-).</p> | DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS | 12,42 |
| 0610 | VBB020aa | m³ | <p>Extendido de balasto sobre vía</p> | TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 34,60 |
| 0611 | VCA010c | ud | <p>Suministro de traviesa monobloque pretensada de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo.</p> | CIENTO SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | 107,28 |
| 0612 | VCC050baaa | ud | <p>Colocación definitiva de traviesa acopiadas a lo largo de la traza, incluida la recogida de durmientes, su transporte y acopio a zona destinada por la dirección de obra. Incluso acarreos intermedios de las traviesas. Dichos acopios de durmiente deben estar situados en lugares donde sea posible el acceso por camión.</p> | CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 0,95 |
| 0613 | VDA010a | m | <p>Suministro de carril UIC 54</p> | SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS | 65,20 |
| 0614 | VDC110aaaa | m | <p>Posicionado y montaje de los dos carriles sobre traviesa con barra = <18 m, incluida la sujeción y parte proporcional de embreado, con bridas que permitan el bateo, incluida alineación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 6,45 |
| 0615 | VDD010baaaa | ud | <p>Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados</p> | DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 218,32 |
| 0616 | VP21ALIN | Ud | <p>Suministro y colocación de central electrónica para el sistema de intercomunicación entre la puerta de entrada exterior y abre-puertas eléctrico (portero electrónico) y cada videoportero, incluso alimentador, punto eléctrico 3x2,5mm², armario metálico, cajas, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada.</p> | SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 732,75 |

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE | |
|------|-----------|-----|--|--|----------|----------|
| 0617 | VP21MONT | ml | Montante de distribución de la instalación de portero automático del edificio por conducto técnico, desde el equipo central hasta portero automático, bajo tubería empotrada de PVC semirrígida, tipo Forroplast de Ø32mm. y cable de cobre PVC 750V., antihumedad, (6x0,75mm ²)+(1x0,5mm ²)+(1x1,5mm ²), incluso parte proporcional de cajas y mecanismos de derivación, bornas de conexión, pequeño material y rozas, fijada mediante grapas; instalada según NTE/IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la longitud terminada, probada y legalizada. | SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | 6,62 | 2.168,59 |
| 0618 | VP21PLIN | Ud | Suministro y colocación de placa de pulsadores, marca Golmar o similar, para intercomunicación de videoportero, de exterior con placa antivandálica, para 24 usuarios, de marcos iluminados con pulsador, alimentador, equipo interconexión con otras placas de pulsadores incluso instalación eléctrica, cableados, conexiones, accesorios; completa y terminada, instalada según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. | MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS | 1.198,16 | 1.516,96 |
| 0619 | VP21PUPO | Ud | Punto de portero automático (telefonillo), con unidad de usuario, conexión para intercomunicador con puerta de entrada exterior e interior (doble botón de apertura) y abre-puertas eléctrico (portero electrónico), instalación empotrada bajo tubo PVC flexible de Ø25mm., conductores de 6x0,75mm ² de cobre PVC 750V. (o manguera multipolar), desde el registro de planta de la montante hasta punto de usuario, incluso caja universal, p.p. de cajas de registro, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. | NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 99,69 | 492,70 |
| 0620 | ZCIETA010 | ud | Suministro e instalación de arqueta de registro de polipropileno de 300x300x1000mm, compuesta por cuerpo y tapa, prevista para soportar hasta 5000kg, incluso dos puentes de comprobación y equipotencialidad para arqueta, uno para conexión a bajanete y otro para conexión a vía chispas para unión con red general de puesta a tierra del edificio, con barra y conectores para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm, medida la unidad totalmente terminada y probada. | CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | 438,32 | 204,73 |
| 0621 | ZCIETA020 | ud | Suministro e instalación de pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante de 60 us de marca Aplicaciones Tecnológicas, modelo DAT CONTROLLER PLUS 60 o similar, doble factor de seguridad en el tiempo de avance en el cebado; según UNE 21186 y C.T.E., con Certificación de Producto AENOR y Certificado de funcionamiento en condiciones de lluvia, con impulsos tipo maniobra y con tensión continua, según UNE 21308, incluso conexiónado u piezas especiales para fijación en mástil. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | DOS MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | | 2.168,59 |
| 0622 | ZCIETA030 | ml | Suministro e instalación de bajante con 25m de conductor de cobre electrolítico trenzado de 50mm ² bajo tubo de protección de acero galvanizado, de 35 x 13 mm y 2,5m de longitud, con fijación del cable mediante grapa acero inoxidable y soporte de nylon para cable de 6-10mm para pared, incluso fijaciones de tubo a pared cada 0,5m en acero inoxidable, p.p de gel no corrosivo y ecológico marca Aplicaciones Tecnológicas modelo Conductor Plus, concentrado de 5 kg para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de la toma de tierra. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | MIL QUINIENTOS DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS | | 1.516,96 |
| 0623 | ZCIETA040 | ud | Suministro e instalación de contador mecánico para registro de impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, según Onda 8/20= 500 Amp. Onda 10/350 = 100 kA, incluso piezas de fijación y sujeción. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS | | 492,70 |
| 0624 | ZCIETA050 | ud | Suministro e instalación de mástil de acero galvanizado en caliente, de 3 mts de longitud (1 tramo de 3m) y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | | 167,04 |
| 0625 | ZCIETA065 | ud | Suministro e instalación de protector vía de chispas para unión de tomas de tierra, incluso conectores de latón para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm y uniones a cable de cobre desnudo trenzado. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | | 204,73 |
| 0626 | ZCIETA090 | ud | Suministro e instalación de electrodo de toma de tierra de acero cobrizado de Ø 16 mm y 2 mt de longitud a 1,0m de profundidad, con recubrimiento de cobre de 254 micras, incluso soldadura aluminotérmica de alto grado de fusión. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | | | 108,92 |

CUADRO DE PRECIOS 1**PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO**

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|-----------|---------------|------------|--|--|----------------|
| | | | | CIENTO OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS | |
| 0627 | ZCIETA092 | ud | Suministro e instalación de pieza de adaptación de latón para unión entre pararrayos, mástil de 1½" y bajante interior de cable de Ø 8 a 10mm ó pletina de 30x2mm, incluso piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | | 104,60 |
| | | | | CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | |
| 0628 | ZIETA094 | ud | Suministro e instalación de trípode para mástil de acero galvanizado en caliente, y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | | 369,03 |
| | | | | TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS | |
| 0629 | Z_0005 | UD | LIMPIEZA PERIODICA | | 7.052,11 |
| | | | | SIETE MIL CINCUENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS | |
| 0630 | Z_0006 | UD | LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA | | 5.375,37 |
| | | | | CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | |
| 0631 | mt35www030aa | m | Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | | 0,50 |
| | | | | CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS | |

4. CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------------|-----|--|--|
| 0001 | 02.03.01 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para la corrección automática del factor de potencia de 200 kVAr (3x50+2x25) marca Schenider modelo VL-VAW3N03512AB o similar, de dimensiones 1.200x1.000x300 mm (AlxAnxProf), incluso p.p. de conexión a cuadro eléctrico. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | <p>Mano de obra..... 380,56</p> <p>Resto de obra y materiales 6.389,14</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 6.769,70</p> |
| 0002 | 02.04.02.04.01 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre 0,6/1 kV 2x2,5mm2 apantallado libre de halógenos tipo RC4Z1-k, por bandeja o canalización, incluso conexión y racores de entrada de cableado tanto en caja como en luminaria. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. | <p>Mano de obra..... 1,14</p> <p>Resto de obra y materiales 2,01</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 3,15</p> |
| 0003 | 02.04.02.04.02 | ud | Suministro e instalación de caja de conexiones de unión con gel, con bloque de conexión para uso universal para conectar todos los cables en material sintético habituales desde 1,5 mm2 hasta 25 mm2, modelo CELLPACK, EASYCELL o equivalente en calidad y precio. Correctamente conexionado. | <p>Mano de obra..... 1,14</p> <p>Resto de obra y materiales 11,61</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 12,75</p> |
| 0004 | 02.04.02.04.03 | ud | Configuración, programación, pruebas y puesta en marcha del sistema de control de alumbrado por protocolo DALI de los proyectores de alumbrado del túnel. | <p>Mano de obra..... 3.352,50</p> <p>Resto de obra y materiales 238,03</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.590,53</p> |
| 0005 | 02.04.02.04.04 | ud | Programación, pruebas, instalación, configuración y puesta en marcha de aplicación informática para realización de trabajos de mantenimiento sobre la instalación de alumbrado DALI. Incluye, licencias para su ejecución en equipo informático, desarrollo de gráficos, informes, históricos, manuales de instalación, manuales de usuario y manuales de mantenimiento. Incluso instalación de software y licencias para puestos de trabajo maestro y cliente. Medida la unidad totalmente instalada, programada y probada. | <p>Mano de obra..... 414,30</p> <p>Resto de obra y materiales 2.385,62</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 2.799,92</p> |
| 0006 | 04.01 | m³ | HORMIGÓN PARA LIMPIEZA EN COMIENTACIONES, MUROS, ZANJAS, TUBERÍAS ENTERRADAS, POZOS, ETC., HM20/B/30, CON DOSIFICACIÓN MÍNIMA DE CEMENTO 150 KG/M3, CONSISTENCIA BLANDA, TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO < 30 MM., ELABORADO, TRANSPORTADO, PUESTO EN OBRA Y VIBRADO SEGÚN NORMAS EHE-08 Y CTE-SE-C., INCLUSO P.P. DE ACHICQUES Y ALISADO DE LA SUPERFICIE Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN TEÓRICO SEGÚN PLANOS. | <p>Mano de obra..... 5,90</p> <p>Resto de obra y materiales 83,18</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 89,08</p> |

| | | | | |
|------|----------------|----|--|--|
| 0007 | 05.04 | kg | SUMINISTRO, FABRICACION Y TRANSPORTE DE PERNOS DE ANCLAJE DE PILARES, DE ACERO C45E SEGÚN UNE-EN-10083, INCLUSO PERFILES DE ANGULAR 50.50.5 EN FORMACION DE JAULA, Y/O PLANTILLA METALICA CON AGUJEROS DE POSICION DE LOS PERNOS DE ACERO S-275-JR (COLOCACION POR OTROS). TOTALMENTE TERMINADO. MEDIDO SEGUN PLANOS. | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 4,80</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 4,80</p> |
| 0008 | 05.08 | m | ESCALERA A BASE DE ZANCAS DE PERFILES LAMINADOS DE ACERO S275JR, ELEMENTOS TRANSVERSALES DE ARRIOSTRADO Y SOPORTE CONFORME A PLANOS DE DETALLE, INSTALADA SOBRE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METÁLICA DE NAVE (OBJETO DE PARTIDA APARTE) MEDIANTE PLETINA ATORNILLADA O SOBRE HORMIGÓN MEDIANTE PLACA CON ANCLAJES MECÁNICOS TIPO HILTI O SIMILAR APROBADO POR LA DF, INCLUSO PELDAÑOS A BASE DE TRAMEX DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE Y PLACAS DE FIJACIÓN DE BARANDILLA TUBULAR (OBJETO DE PARTIDA APARTE). PINTADA A BASE DE CAPA DE IMPRIMACIÓN Y DOS MANOS DE ACABADO HASTA UN ESPESOR TOTAL DE 150 MICRAS EN COLORES A DEFINIR POR LA D.F. MEDIDA LA LONGITUD DE ESCALERA EN PLANTA REALMENTE EJECUTADA. | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 188,78</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 188,78</p> |
| 0009 | 06.03.01.01.02 | ml | Suministro e instalación de cable de comunicación 4x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. | <p>Mano de obra..... 0,87</p> <p>Resto de obra y materiales 0,73</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1,60</p> |
| 0010 | 06.03.01.01.04 | ml | Suministro e instalación de cable de comunicación 50x2x0'91 mm armado, apantallado y libre de halógenos, colocado, conexionado, etiquetado y funcionando perfectamente. | <p>Mano de obra..... 0,87</p> <p>Resto de obra y materiales 9,08</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 9,95</p> |
| 0011 | 06.03.01.01.06 | ml | Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | <p>Mano de obra..... 0,87</p> <p>Resto de obra y materiales 0,84</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1,71</p> |
| 0012 | 06.03.01.01.07 | ud | Suministro e instalación de cable FTP categoría 6A LSZH. Incluso conectores RJ-45 en extremos completamente conectados, etiquetados y certificación, medios materiales y auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | <p>Mano de obra..... 0,87</p> <p>Resto de obra y materiales 3,81</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 4,68</p> |
| 0013 | 1095010 | M3 | Relleno material granular procedente de cantera, incluso suministro, transporte, extendido y compactado en tongadas de 30 cm, según especificaciones del PG-3. | <p>Mano de obra..... 1,73</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|---------------|-----|--|-----------------|
| | | | Maquinaria..... | 6,35 |
| | | | Resto de obra y materiales | 6,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 14,89 |
| 0014 | 1901015 | M | CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURÓN DE SEGURIDAD, MONTADO Y CON ACCESORIOS | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,23 |
| 0015 | 2.1.6 | m2 | | |
| | | | Mano de obra..... | 8,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 46,32 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 54,80 |
| 0016 | 2.8.1.2.3.1.1 | UD | Depósito acumulador de A.C.S marca Mitsubishi Heavy Industries, modelo Q-Ton 2000L VITR MVM-RB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos: Capacidad: 2.000 l Material: acero al carbono vitrificado S 275 JR (DIN 4753) Presión de trabajo: hasta 8 bar Temperatura de trabajo: 90°C Protegido interiormente contra la corrosión por recubrimiento de resinas epoxídicas , sistema Vitrolastic, aislado térmicamente mediante calorifugado con espuma de poliuretano de espesor 80mm y densidad 45 kg/m3. Libre de C.F.C.. Boca de hombre DN400. Protección catódica por un ánodo permanente, potencióstato regulador y cableado, según Norma UNE-EN 12499. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada | |
| | | | Mano de obra..... | 100,55 |
| | | | Resto de obra y materiales | 8.079,80 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8.180,35 |

0017 2.8.1.2.3.1.2 UD Bomba de calor aerotermica para la producción de ACS hasta 90 °C y calefacción para suelo radiante, modelo QTON ESA30EH-25 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes elementos:

- Gas refrigerante R744 (CO2)
- Alimentación trifásica (400V/50Hz)
- Potencia calorífica nominal 30 kW
- COP de 4,3
- Tª bulbo húmedo del aire exterior 12°C
- Tª de agua de red 17°C
- Tª de salida de agua caliente 65 °C.
- Dimensiones de 1690x1350x720 mm
- Peso:385 kg en operación
- Nivel sonoro 58 dBA
- Caudal de aire 15600 m³/h
- Compresor Inverter de alto rendimiento para refrigerante R744 (CO2)
- Tubería de entrada de agua RC3/4(Cobre A20), tubería de salida de agua RC3/4(Cobre A20).
- Control con pantalla LCD ECO TOUCH

Incluye válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bomba de agua inverter.

incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Mano de obra..... | 38,30 |
| Resto de obra y materiales | 35.365,21 |
| TOTAL PARTIDA..... | 35.403,51 |

0018 2.8.1.2.3.1.3 UD Control de todos los parámetros y sondas del equipo. Facilidad de ajuste de la programación semanal, días festivos (durante un años máximo). Posibilidad de modo manual en caso de necesidad de llenado del acumulador fuera del horario programado. Posibilidad de controlar hasta 16 unidades exteriores con un sólo mando. Control de parámetros para ACS y la calefacción para suelo radiante.
incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 47,88 |
| Resto de obra y materiales | 760,91 |
| TOTAL PARTIDA..... | 808,79 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|---------------|-----|--|-----------------|
| 0019 | 2.8.1.2.3.1.4 | UD | Juego de cables de conexión entre la unidad exterior con las sondas de temperatura del tanque y las válvulas de control. Longitud del kit de cables 10 m. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | |
| | | | Mano de obra..... | 38,30 |
| | | | Resto de obra y materiales | 739,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 777,34 |
| 0020 | 2.8.1.2.3.1.5 | UD | Juego de 9 sondas de temperatura para instalar en el depósito de acumulación. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | |
| | | | Mano de obra..... | 28,73 |
| | | | Resto de obra y materiales | 335,98 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 364,71 |
| 0021 | 2.8.1.2.3.1.6 | UD | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASARELA DE COMUNICACIÓN MODBUS | |
| | | | Mano de obra..... | 23,94 |
| | | | Resto de obra y materiales | 478,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 502,24 |
| 0022 | 2.8.1.2.3.1.7 | UD | Válvula de 3 vías para para activar el modo anticongelación. Necesaria también para el sistema antilegionela en caso de ser necesaria. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion | |
| | | | Mano de obra..... | 9,58 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.024,55 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.034,13 |
| 0023 | 2.8.1.2.3.2.1 | UD | Bomba Circuladora de alta eficiencia con rotor encapsulado, adecuada para sistemas de Agua Caliente Sanitaria, diseñada para la circulación de líquidos en sistemas de calefacción domésticos siendo la variante de acero inoxidable del ALPHA2N 20-60 N 150de la marca KSB o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características: Caudal: 0.8 m3/h Altura: 5.5 m.c.a. Presión de trabajo: 10 bar Incluye una función que adapta de forma continua el rendimiento de la bomba a la demanda calorífica real, es decir, al tamaño del sistema y a la cambiante demanda de calor. Invluye una pantalla LED que muestra el consumo energético real en vatios o el caudal real en m3/h, así como las alarmas y avisos. Los LED indican el estado actual de funcionamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 143,64 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.193,65 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.337,29 |
| 0024 | 2641.0008 | UD | DEPURADOR DE CONDENSADOS | |
| | | | Mano de obra..... | 47,88 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.727,71 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.775,59 |
| 0025 | 2642.0009 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 5,27 |
| | | | Resto de obra y materiales | 121,94 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 127,21 |
| 0026 | 2642.0010 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 19,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 23,88 |
| 0027 | 2642.0012 | UD | COLECTOR PARA 4 TOMAS RÁPIDAS | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 22,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 27,09 |
| 0028 | 2642.0016 | UD | instalación de purga final de linea. | |
| | | | Mano de obra..... | 7,19 |
| | | | Resto de obra y materiales | 152,05 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 159,24 |
| 0029 | 2642.0022 | UD | TOMA RÁPIDA DE 1/2" | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 22,84 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 27,63 |
| 0030 | 2642.0023 | UD | PRESOSTATO | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,34 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,13 |
| 0031 | 2642.005 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 38,47 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 43,26 |
| 0032 | 2642.006 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos rosca-do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|
| | | | Resto de obra y materiales | 63,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 68,32 |
| 0033 | 2642.007 | UD | valvula de esfera con cuerpo y bola de laton du- rocromado, eje no expulsable, doble seguri- dad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillo toricos de cau- cho, asientos de teflon puro, extremos rosca- do, condiciones de servicio 30 bar a 100c y 10 bar a 150c. incluso instalacion pruebas, con to- dos los medios, accesorios y operaciones nece- sarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 97,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 102,60 |
| 0034 | 2642.008 | UD | | |
| | | | Mano de obra..... | 5,27 |
| | | | Resto de obra y materiales | 104,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 109,54 |
| 0035 | 2643.0001 | UD | REJILLA DE 785 X 1320 MM | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 505,86 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 510,65 |
| 0036 | 2643.0002 | UD | REJILLA DE 1585 X 1485 MM | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 439,45 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 444,24 |
| 0037 | 3081010 | UD | Arqueta de 40x50x40, incluso excavación, encofra- do, hormigonado, marco y tapa de fundición D-400, y recibido e impermeabilización de acometidas de tubos de canalizaciones. | |
| | | | Mano de obra..... | 14,13 |
| | | | Resto de obra y materiales | 75,97 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 90,10 |
| 0038 | 412032 | M | SUPLEMENTO POR INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN EN CONDUCCIONES, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRA- DORA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 0,69 |
| 0039 | 412035 | UD | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ÁNODOS DE SA- CRIFICIO, SEGÚN EXIGENCIAS DE LA COMPA- ÑÍA SUMINISTRADORA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 232,01 |
| 0040 | 5.1.1.1 | M | TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 75 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRE- SIÓN NOMINAL DE 10 BAR | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 50,68 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 55,47 |
| 0041 | 5.1.2.1 | UD | Válvula de bola de diámetro 90mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmen- te compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y cer- tificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y clima- tización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas en- tre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Ni- ron con maneta roja/negra indiferentemente. in- cluso instalación y pruebas con todos los me- dios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 94,59 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 99,38 |
| 0042 | 5.1.2.21 | UD | Válvula de retención para tubería de 75 mm, PN 16, DN =75 mm, i/ dado de anclaje y acce- sorios, colocada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 140,65 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 145,44 |
| 0043 | 5010230 | ML | Tubería de hormigón armado de diámetro 500 mm, con enchufe en campana, de sección circular o ba- se plana, clase III, según ASTM C-76-M, fabricado por compresión radial, con junta de goma estanca ti- po Delta, incluyendo suministro, colocación, monta- je y pruebas. | |
| | | | Mano de obra..... | 21,00 |
| | | | Maquinaria | 9,86 |
| | | | Resto de obra y materiales | 53,60 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 84,46 |
| 0044 | 5900102 | u | Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y tapa TS-1/4 de fundición dúctil D-400. | |
| | | | Mano de obra..... | 405,00 |
| | | | Maquinaria | 57,00 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.111,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.573,51 |
| 0045 | 5900305 | u | Suministro y colocación de rejilla de 60x60 cm, de fundición dúctil D-400, con formación de cazoleta para recogida de aguas, incluso enlace con arqueta del sumidero existente más cercano. | |
| | | | Mano de obra..... | 56,03 |
| | | | Maquinaria | 8,86 |
| | | | Resto de obra y materiales | 189,36 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 254,26 |
| 0046 | 6.02.010 | ml | MONTAJE DE VÍA UIC54 PARA VÍAS EN HORMIGÓN, SOBRE PLACA DE ACERO DE AN- CLAJE, CON FIJACIÓN ELÁSTICA TIPO GRAPA (MODELO GANTREXW10), INCLUSO REPLAN- TEO, ALINEA-CIONES Y NIVELACIONES NE- CESARIAS,TOTALMENTE TERMINADO, INCLU- SO TRANSPORTE HASTA LUGAR DE COLOCA- CIÓN Y ACOPIO A PIE DE OBRA DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS. | |
| | | | Mano de obra..... | 11,98 |
| | | | Resto de obra y materiales | 102,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 114,72 |
| 0047 | 6.4.1 | u | Topera metálica deslizante totalmente colocada. | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------|-----|--|-------------------|
| | | | Mano de obra..... | 237,00 |
| | | | Resto de obra y materiales | 8.584,83 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8.821,83 |
| 0048 | 6.4.2 | u | EJECUCIÓN DE LOSA DE TRANSICIÓN BAJO BALATO CON HORMIGÓN ARM. HA-30/P TOTALMENTE TERMINADA | |
| | | | Mano de obra..... | 10.202,49 |
| | | | Resto de obra y materiales | 46.718,88 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 56.921,38 |
| 0049 | 6.4.3 | u | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIEN-TO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMONTADO EN FÁBRICA SEGÚN DEFINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA Y EMPLAZAMIENTO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EMPLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, BATEO Y PERFILADO. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURIDAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORACIÓN AL TRAMO DE VÍA. | |
| | | | Mano de obra..... | 1.480,64 |
| | | | Maquinaria | 444,84 |
| | | | Resto de obra y materiales | 128.763,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 130.689,29 |
| 0050 | 6.4.4 | u | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ASIEN-TO DE DESVÍO APARATO DSM-B1-UIC54-100-1:6-CC O AFÍN PREMONTADO EN FÁBRICA SEGÚN DEFINICIÓN DE LA UNIDAD ANTERIOR. SE INCLUYE ADEMÁS EL TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA Y EMPLAZAMIENTO, EL REBAJE DE LA EXPLANACIÓN HASTA LA COTA NECESARIA, EL EMPLEO DE BALASTO, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, BATEO Y PERFILADO. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO, ENCLAVAMIENTO Y SEGURIDAD, PREVIA ADAPTACIÓN SI FUERA NECESARIA, Y LA INCORPORACIÓN AL TRAMO DE VÍA. | |
| | | | Mano de obra..... | 1.480,64 |
| | | | Maquinaria | 444,84 |
| | | | Resto de obra y materiales | 134.118,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 136.044,29 |
| 0051 | 6.4.5 | u | | |

| | | | | |
|------|-------------|----|--|-----------------|
| | | | Mano de obra..... | 1.744,24 |
| | | | Resto de obra y materiales | 7.640,31 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 9.384,54 |
| 0052 | 6500006 | UD | Llave de compuerta tipo inglés de fundición dúctil PN16 de 90 mm. de diámetro con cierre de asiento elástico y pivote de cuadradillo, con recubrimiento epoxi atoxico de espesor mínimo de 80 micras según norma UNE-EN 545, incluso nivelación, montaje y registro de fundición nodular con asiento de tubo de pvc, totalmente terminado. | |
| | | | Mano de obra..... | 206,24 |
| | | | Resto de obra y materiales | 274,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 480,78 |
| 0053 | 6900002N | UD | Macizo de anclaje para piezas especiales en tubería de diametro nominal <= 200 mm y cualquier ángulo. Incluido hormigón HA-25, encofrado, armadura de sujección, sobre-excavación, posterior relleno, y todas las operaciones necesarias para su correcta ejecución segun planos de detalle. | |
| | | | Mano de obra..... | 115,55 |
| | | | Maquinaria | 68,16 |
| | | | Resto de obra y materiales | 41,93 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 225,63 |
| 0054 | 902310 | m | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 110 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,09 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,82 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4,91 |
| 0055 | ALUMBVIAL | ud | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 2.000,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.000,00 |
| 0056 | AM1007M | ud | Suministro e instalación de Columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, segun norma EN-40-5 y galvanizadas por inmersión en caliente, fustes troncocónicos de sección circular y 7 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fijación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de conexión y fusible, nuemeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada. | |
| | | | Mano de obra..... | 23,61 |
| | | | Maquinaria | 32,30 |
| | | | Resto de obra y materiales | 542,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 598,47 |
| 0057 | AM1010M | ud | Suministro e instalación de columna troncocónica marca Bacolsa modelo AM10 o similar, fabricadas en acero al carbono, segun norma EN-40-5 y galvanizadas por inmersión en caliente, fustes troncocónicos de sección circular y 10 m. de altura, con placa de anclaje, con puerta de registro y pletina para la fijación de caja de conexión y protección, cimentación 0,9x0,91,2, pernos, tuercas incluso caja de conexión y fusible, nuemeración de báculo, medida la unidad totalmente colocada. | |
| | | | Mano de obra..... | 23,61 |
| | | | Maquinaria | 32,30 |
| | | | Resto de obra y materiales | 542,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 598,47 |
| 0058 | BALH200100T | ml | Suministro, instalación y montaje de bandeja de PVC perforada libre de halógenos, sin separador, sin tapa, de dimensiones 200x60 mm, con sepador y con tapa, de PVC extrusionado de alta calidad clase M-1 de dimensiones 200 x 60 mm, material ais- | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

lante con rigidez dieléctrica a 20kv/mm según EN60243-1:2013, temperatura de servicio -20°C hasta 60°C según EN61537:2007, resistencia al impacto 20J a -20°C según EN61537:2007, resistencia a cargas según ensayo tipo I EN61537:2007, ensayo hilo incandescente a 960°C según EN60695-2-11:2001, con paredes macizas, incluso p.p. de piezas especiales, soportes de acero galvanizado en caliente marca PUK o similar y elementos de fijación. Medida la unidad totalmente terminada y probada.

Suministro e instalación de bandeja aislante perforada, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:

- Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos.
- En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997
- Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C
- Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C)
- Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama
- % perforación de la base: entre 2% y 15%
- Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m
- Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m
- Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C
- Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta.
- Protección contra los daños mecánicos: IK10
- Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas.
- Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones.
- Características de materia prima:
 - . Materia prima base: PVC
 - . Contenido en siliconas: <0,01%
 - . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm
 - . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1
 - . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0
 - . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n

Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):

- Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared.
- Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel.
- Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima.
- Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.

Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.

Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.
Medida la unidad totalmente terminada y probada.

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 3,43 |
| Resto de obra y materiales | 57,77 |
| TOTAL PARTIDA..... | 61,20 |

0059 BALH200100TS ml Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 200x100 mm, con las siguientes características técnicas:

- Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos.
- En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997
- Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C
- Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C)
- Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama
- % perforación de la base: entre 2% y 15%
- Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x200): 37,6 kg/m
- Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m
- Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C
- Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta.
- Protección contra los daños mecánicos: IK10
- Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas.
- Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones.
- Características de materia prima:
 - . Materia prima base: PVC
 - . Contenido en siliconas: <0,01%
 - . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm
 - . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1
 - . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0
 - . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n

Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):

- Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, para atornillado de perfiles U en techos inclinados, según inclinación y salientes del techo/pared.
- Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel.
- Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 225 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima.
- Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel.

Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.

Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.
Medida la unidad totalmente terminada y probada.

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---------------|
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales | 103,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 107,32 |
| 0060 | BALH400100T | ml | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa aislante, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 426 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la boveda del túnel. <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | |

| | | | | |
|------|--------------|----|---|---------------|
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales | 117,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 120,84 |
| 0061 | BALH400100TS | ml | <p>Suministro e instalación de bandeja aislante perforada libre de halógenos, con tapa y separador aislantes, para el soporte, protección y conducción de cables, de dimensiones 400x100 mm, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apta para ambientes húmedos, salinos y químicos. - En cumplimiento con las siguientes normas: EN 61537:2007, EN 61537:2007, ANSI/UL 568:2009, EN 50085-1:1997 - Temperaturas de trabajo: -20°C a +60°C - Resistencia al impacto: 20 J a (-20°C) - Resistencia a la propagación de la llama s/EN 60695-11-2:2003: No propagador de la llama - % perforación de la base: entre 2% y 15% - Carga admisible /SWL) s/ensayo tipo I (100x400): 77,2 kg/m - Condiciones del ensayo de carga admisible 8SWL): temperatura 40°C y distancia entre soportes de 1,5 m - Ensayo del hilo incandescente s/EN 60695-2-11:2001: grado de severidad 960°C - Retención de la tapa: abrible sólo con herramienta. - Protección contra los daños mecánicos: IK10 - Conformada por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. - Unión entre tramos: unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir. Con taladros longitudinales para absorber dilataciones. - Características de materia prima: <ul style="list-style-type: none"> . Materia prima base: PVC . Contenido en siliconas: <0,01% . Rigidez dieléctrica: s/EN 60243-1:2013 18+5 kV/mm . Reacción al fuego s/UNE 2010:2015: Clasificación: M1 . Ensayo de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94:1990: GRADO UL94 : V0 . Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C.n <p>Incluye soportería metálica en acero inoxidable AISI 316L nº1.4571/1.4404 (V4A) y elementos de fijación de la bandeja a la pared irregular del túnel compuesta por los siguientes elementos (la soportería de sujeción de la bandeja al techo/pared se colocará cada 1.0 m de interdistancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa superior para fijación al techo del perfil U60, en material acero inoxidable, ó placa superior para atornillado de perfiles U en techos inclinados, en material acero, según inclinación y salientes del techo/pared. - Perfil U de soporte a techo, 30x40x30 mm, perforado a tres caras, de acero inoxidable, de longitud de 2 m, cortado a la medida requerida según forma del túnel. - Soporte pared, sistema estandar con placa dorsal soldada, certificado según DIN EN 61537, en acero inoxidable, de 428 mm de longitud y 3,80kN de carga máxima. - Pieza soporte para perfil U40, en acero inoxidable. Incluye los tacos de sujeción en acero inoxidable AISI 316 a la pared. <p>Incluye tornillería de sujeción entre todos los soportes en acero inoxidable AISI 316, tuercas, arandelas y contratuercas.</p> <p>Incluye unión entre tramos, pernos de unión y tornillos en acero inox.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probada.</p> | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|---------------|-----|---|---------------|
| | | | Resto de obra y materiales | 124,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 127,84 |
| 0062 | BOLED399L | ud | Suministro e instalación de luminaria LED en baliza de fundición inyectada de aluminio de 1m de altura IP-66 IK09 Clase I, equipo lámpara LED 11,2W/399lm, marca Leds-C4 modelo Cilin o similar, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, membrana de conexión Gore, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, cimentación de hormigón HM-20 de 0,6x0,6x1,2y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, integrada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 21,62 |
| | | | Maquinaria | 16,15 |
| | | | Resto de obra y materiales | 347,99 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 385,76 |
| 0063 | CLED06510509D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED10000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 65W-10.509lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales | 635,79 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 639,57 |
| 0064 | CLED12520320D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED20000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D320x143mm, 125W-20.320lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales | 751,24 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 755,02 |
| 0065 | CLED16026483D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP65 con óptica ancha, tipo campana industrial para montaje suspendido, IK08, marca Thornlightting modelo Hi-Pak LED25000-840 HFI-X WD GEN3 HE o similar, de dimensiones D380x147mm, 160W-26.483lm, con carcasa de fundición de aluminio, lentes/difusor en policarbonato con LED 4000K, driver con salida regulable DALI, doble varilla roscada de 1m y accesorio de montaje en techo, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales | 832,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 835,88 |

| | | | | |
|------|------------|----|---|---------------|
| 0066 | COLED5987L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 8.885 lm y 59,3W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 21,62 |
| | | | Maquinaria | 16,15 |
| | | | Resto de obra y materiales | 532,46 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 570,23 |
| 0067 | COLED6151L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 6.151 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 21,62 |
| | | | Maquinaria | 16,15 |
| | | | Resto de obra y materiales | 532,46 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 570,23 |
| 0068 | COLED8885L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo TPL M GENA o similar, con flujo de 5.987 lm y 40,1W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 21,62 |
| | | | Maquinaria | 16,15 |
| | | | Resto de obra y materiales | 532,46 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 570,23 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|
| 0069 | CONMEDETHFO | Ud | Suministro, instalación, configuración y prueba de conversor de medio de 1 puerto ETHERNET a dos fibras ópticas monomodo con conector SC/APC, o de dos fibras monomodo a 1 puerto Ethernet para su montaje en carril DIN o montaje mural. Incluso soportes, anclajes, pequeño cableado y todos los medios materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado. | Mano de obra..... 23,79 Resto de obra y materiales 26,38 TOTAL PARTIDA..... 460,17 |
| 0070 | CUNETAS1 | m | | Mano de obra..... 15,15 Resto de obra y materiales 29,73 TOTAL PARTIDA..... 44,88 |
| 0071 | CUNETAS2 | m | | Mano de obra..... 15,15 Resto de obra y materiales 42,18 TOTAL PARTIDA..... 57,33 |
| 0072 | CUNETAS4 | m | | Mano de obra..... 7,58 Resto de obra y materiales 8,72 TOTAL PARTIDA..... 16,30 |
| 0073 | D01CE051 | m³ | m³. Demolición, mediante retromartillo rompedor, de losa de hormigón armado, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-16. | Mano de obra..... 15,25 Maquinaria 12,60 Resto de obra y materiales 1,98 TOTAL PARTIDA..... 29,83 |
| 0074 | D02EP001 | m³ | m³. Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno de consistencia floja, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | Mano de obra..... 36,45 Resto de obra y materiales 2,59 TOTAL PARTIDA..... 39,04 |
| 0075 | D02EP051 | m³ | m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos. | Mano de obra..... 1,05 Maquinaria 2,48 Resto de obra y materiales 0,25 TOTAL PARTIDA..... 3,78 |
| 0076 | D02TF351 | m³ | m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. | Mano de obra..... 0,86 Maquinaria 3,69 Resto de obra y materiales 15,81 TOTAL PARTIDA..... 23,54 |
| 0077 | D03AK001 | m | m. Colector de 1200 mm de diámetro de hormigón armado HM-25 N/mm² realizado "in situ", con una cuantía de acero de 10 kg/m, totalmente acabado, sin incluir la excavación y la solera. | Mano de obra..... 133,19 Resto de obra y materiales 195,55 TOTAL PARTIDA..... 328,74 |
| 0078 | D04AA201 | kg | kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | Mano de obra..... 0,39 Resto de obra y materiales 1,14 TOTAL PARTIDA..... 1,53 |
| 0079 | D04AA525 | kg | kg. Acero corrugado B 500-S elaborado en taller (cortado, doblado, armado) y montada en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes. Según Código Estructural 2021. | Mano de obra..... 0,33 Resto de obra y materiales 1,11 TOTAL PARTIDA..... 1,44 |
| 0080 | D04AK108 | ud | ud. Placa de anclaje de acero A-42b en perfil plano en cimentación de dimensiones 30x30x1,5 cm, con cuatro pernos de redondo liso de 16 mm de diámetro con longitud cada uno de ellos de 30 cm, roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada. Según Código Estructural 2021. | Mano de obra..... 26,25 Resto de obra y materiales 25,42 TOTAL PARTIDA..... 51,68 |
| 0081 | D04CA101 | m² | m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas. | Mano de obra..... 16,76 Resto de obra y materiales 3,80 TOTAL PARTIDA..... 20,56 |
| 0082 | D04CS001 | m² | m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 8 posturas. | Mano de obra..... 11,98 Resto de obra y materiales 2,01 TOTAL PARTIDA..... 13,99 |
| 0083 | D04CX701 | m² | m². Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con paneles metálicos de 5 a 10 m². de superficie, considerando 20 posturas, i/aplicación de desencofrante. | Mano de obra..... 28,73 Resto de obra y materiales 11,45 TOTAL PARTIDA..... 40,18 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|----|--------|-----|---------|---------|
|----|--------|-----|---------|---------|

| | | | | |
|------|----------|----------------|--|--------------|
| 0084 | D04EF161 | m ³ | m ³ . Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | |
| | | | Mano de obra..... | 5,36 |
| | | | Resto de obra y materiales | 94,63 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 99,99 |

| | | | | |
|------|----------|----------------|--|---------------|
| 0085 | D04IT057 | m ³ | m ³ . Hormigón armado HA-30/P/40/ XC3 N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (100 kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | |
| | | | Mano de obra..... | 49,72 |
| | | | Resto de obra y materiales | 230,59 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 280,31 |

| | | | | |
|------|----------|---|---|---------------|
| 0086 | D04KE009 | m | m. Pilote barrenado con entubación recuperable CPI-4 "in situ" de D=600 mm en terrenos inestables, con separación entre ejes de pilotes no mayor de 1700 mm (<2xD según CTE-DB-SE-C-9), con una pérdida de espacio total en los sótanos (sin contar el cerramiento final de terminación) de aproximadamente D+20 cm (en lindes con medianerías) y D+10 cm (lindes con alineación a espacio abierto), con armadura de acero B-500 S s/ cálculo y mínimas de: a) vertical 8 redondos D=16 mm, y armadura en espiral de D=10 mm con paso de 20 cm o cercos D=10 mm cada 15 cm, dejando en ambos casos un recubrimiento mínimo de 4 cm al borde de la excavación, descabezando posteriormente (sin incluir) o dejando unas esperas para anclaje de la viga de coronación de al menos 50 cm ó el diámetro del pilote, y hormigón HA-25/B/20/ XC3 de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad (normalmente menores a 20 m) y con una profundidad de penetración (según NTE-CPI) por debajo del último sótano de al menos 4,25 m y de acuerdo al estudio de estabilidad realizado al efecto, perforado a rotación y normalmente con una capacidad máxima de 195T, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero de la excavación, replanteo, comprobación de cota final y aplomado antes del hormigonado, inspección con linterna de posibles oquedades y control del hormigón realmente introducido, suministro y consumo de la energía eléctrica y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa. Según NTE-CPI, CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. | |
| | | | Mano de obra..... | 15,73 |
| | | | Maquinaria | 135,91 |
| | | | Resto de obra y materiales | 93,05 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 251,75 |

| | | | | |
|------|----------|----|--|-------------|
| 0087 | D05AA003 | kg | kg. Acero laminado en perfiles S355JR, colocado en elementos estructurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm ² , con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según Código Estructural 2021 y CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,88 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,47 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,35 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|----------------|---|---|
| 0088 | D12AJ015 | m ² | m ² . Recibido de puerta cancela metálica corredera con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocada y aplomada, i/ recibido de anclajes metálicos de bastidores laterales, carril de rodadura en suelo sentado con hormigón HM-20 N/mm ² y tax árido 20 mm, armadura portante de la misma y mecanismos de cierre mecánico o motorizado (sin incluir montaje de motor) y p.p. de medios auxiliares y elementos de anclaje. | <p>Mano de obra..... 36,60 Maquinaria 0,02 Resto de obra y materiales 3,52 TOTAL PARTIDA..... 40,14</p> |
| 0089 | D23XN251 | ud | ud. Equipo de motorización para puerta de cancela exterior de hoja de corredera, compuesto por equipo electromecánico monofásico de 0,3 CV, con armario metálico, totalmente instalado y en funcionamiento. | <p>Mano de obra..... 294,64 Resto de obra y materiales 1.139,02 TOTAL PARTIDA..... 1.433,66</p> |
| 0090 | D32FA050 | m | m. Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=50mm(2"), totalmente instalado, i/p.p. de codos, tes, etc. | <p>Mano de obra..... 40,22 Resto de obra y materiales 35,43 TOTAL PARTIDA..... 75,65</p> |
| 0091 | D36BA055 | m ² | m ² . Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 50 cm | <p>Mano de obra..... 0,21 Maquinaria 1,14 Resto de obra y materiales 0,17 TOTAL PARTIDA..... 2,19</p> |
| 0092 | D36CA014 | m | m. Bordillo de granito recto de 20x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | <p>Mano de obra..... 7,93 Maquinaria 0,01 Resto de obra y materiales 19,07 TOTAL PARTIDA..... 27,02</p> |
| 0093 | D36CC005 | m | m. Bordillo calizo para jardines de 9x19 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. | <p>Mano de obra..... 2,49 Maquinaria 0,01 Resto de obra y materiales 14,09 TOTAL PARTIDA..... 16,59</p> |
| 0094 | D36DC010 | m ² | m ² . Acera de loseta hidráulica en relieve, de 30x30 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² tamaño máximo del árido de 20 mm y 10 cm de espesor, i/junta de dilatación. | <p>Mano de obra..... 18,67 Maquinaria 0,05 Resto de obra y materiales 15,20</p> |
| 0095 | D36RA005 | ud | ud. Arqueta de registro de 51x51x80cm realizada con hormigón en masa con 20 cm de espesor de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² . y tapa de hormigón armado, excavación y relleno posterior del trasdós. | <p>Mano de obra..... 273,61 Maquinaria 2,22 Resto de obra y materiales 92,15 TOTAL PARTIDA..... 368,06</p> |
| 0096 | D36RE005 | UD | ud. Desagüe en la red de distribución de agua potable a la red de saneamiento, incluso válvula de corte, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro. | <p>Mano de obra..... 174,87 Resto de obra y materiales 93,22 TOTAL PARTIDA..... 268,09</p> |
| 0097 | D36RE020 | UD | ud. Ventosa automática de triple efecto de DN 50 en la red de distribución de agua potable, incluso válvula de corte, montaje e instalación. | <p>Mano de obra..... 174,87 Resto de obra y materiales 516,85 TOTAL PARTIDA..... 691,72</p> |
| 0098 | D36RE100 | UD | ud. Válvula de retención para tubería de 90 mm, PN 16, DN = 90 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | <p>Mano de obra..... 304,25 Maquinaria 0,22 Resto de obra y materiales 219,18 TOTAL PARTIDA..... 523,87</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|-----|--|--|
| 0099 | D36RE300 | UD | <p>Suministro e instalación de grupo de presión completo compuesto por:</p> <p>A) TRES motobombas verticales de cuerpo, TRABAJANDO 2 Y 1 EN RESERVA, tapa, impulsor y difusor de acero inoxidable AISI 304, sellado mecanico, acoplamiento rigido, de las siguientes características cada una de ellas: - caudal 16m3/h cada bomba - altura manometrica: 60 mca - velocidad: 3275 rpm - VARIADOR DE FRECUENCIA - potencia: 5,5 KW cada bomba - tensión 400/50 IP-54</p> <p>MARCA/MODELO Hydro MPC-E 3 CRIE 15-4 de la marca Grundfos o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso contrabridas, juntas, tornillos y banda común.</p> <p>B) Colector de aspiración con bridas de conexión a la aspiración de las bombas, D 100mm C) Colector de impulsión con bridas de conexión a la impulsión de las bombas, D 100mm D) Una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. E) Cuadro eléctrico de control y maniobra con variador de frecuencia, transductor de presión instalado en colector de impulsión, totalmente cableado, conexionado y montado. F) Acumulación progresiva de presión, G) Supervisión visual del estado de la bomba y del sistema. Control de la temperatura del agua.</p> | <p>Maquinaria 68,67 Resto de obra y materiales 1.534,01 TOTAL PARTIDA..... 2.304,59</p> |
| 0102 | D36UC350 | ud | <p>Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3.5 m - 4 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> | <p>Mano de obra..... 734,04 Maquinaria 73,23 Resto de obra y materiales 1.645,05 TOTAL PARTIDA..... 2.452,59</p> |
| 0103 | D36WC008 | m | <p>m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D= 100 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro síliceo.</p> | <p>Mano de obra..... 58,29 Resto de obra y materiales 16,00 TOTAL PARTIDA..... 74,29</p> |
| 0104 | D36WC015 | m | <p>m. Canalización para drenaje de PVC ranurada de D=200 mm, color amarillo, incluso relleno con material filtro síliceo.</p> | <p>Mano de obra..... 58,29 Resto de obra y materiales 20,47 TOTAL PARTIDA..... 78,76</p> |
| 0105 | D36ZC505 | m | <p>m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 160 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía suministradora.</p> | <p>Mano de obra..... 1,09 Resto de obra y materiales 7,00 TOTAL PARTIDA..... 8,09</p> |
| 0106 | D38CA115 | m | <p>m. Formación de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero.</p> | <p>Mano de obra..... 15,99 Maquinaria 1,91 Resto de obra y materiales 44,54 TOTAL PARTIDA..... 62,45</p> |
| 0107 | D38CV110 | m | <p>m. Tubo de drenaje de hormigón poroso D=150 mm colocada, excepto material filtro.</p> | <p>Mano de obra..... 2,25 Maquinaria 0,04 Resto de obra y materiales 5,06 TOTAL PARTIDA..... 7,38</p> |
| 0108 | D38EO015 | m² | <p>m². Junta de poliestireno expandido de E=5 cm, colocada.</p> | <p>Mano de obra..... 1,46 Resto de obra y materiales 2,33 TOTAL PARTIDA..... 3,79</p> |
| 0100 | D36SA013 | m | <p>Suministro, instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación de tubería de hormigón centrífuga BOBON-DC de D=40 cm sobre solera de hormigón HM-20 N/mm², tamaño máximo del árido 40 mm de 10 cm de espesor y cajeros de hormigón hasta media caña.</p> | <p>Mano de obra..... 718,20 Resto de obra y materiales 44.872,34 TOTAL PARTIDA..... 45.590,54</p> |
| 0101 | D36UC300 | ud | <p>Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3 m - 3.5 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> | <p>Mano de obra..... 62,61 Maquinaria 0,08 Resto de obra y materiales 27,99 TOTAL PARTIDA..... 90,77</p> |
| | | | <p>Mano de obra..... 701,64</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------------|----------------|---|---------------|
| 0109 | D38IA020 | m ² | m ² . Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. | |
| | | | Mano de obra..... | 12,43 |
| | | | Maquinaria..... | 1,88 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 3,07 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 17,38 |
| 0110 | D38IA030 | m | m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,20 |
| | | | Maquinaria..... | 0,02 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 0,22 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 0,44 |
| 0111 | D38ID135 | ud | ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | |
| | | | Mano de obra..... | 39,64 |
| | | | Maquinaria..... | 7,72 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 118,26 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 165,62 |
| 0112 | D38ID155 | ud | ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | |
| | | | Mano de obra..... | 39,64 |
| | | | Maquinaria..... | 7,72 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 134,14 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 181,50 |
| 0113 | D38ID175 | ud | ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. | |
| | | | Mano de obra..... | 39,64 |
| | | | Maquinaria..... | 7,72 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 188,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 235,93 |
| 0114 | D38VB020 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 200 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, iñç/p.p. de juntas, colocada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 58,60 |
| | | | Maquinaria..... | 0,22 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 23,86 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 82,68 |
| 0115 | D38VB025 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 250 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, iñç/p.p. de juntas, colocada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 58,60 |
| | | | Maquinaria..... | 0,22 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 34,81 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 93,63 |
| 0116 | D38VB030 | m | m. Tubería de PVC URAPLAST, de URALITA, de 400 mm de diámetro con junta elástica, para presión de 10 atm, iñç/p.p. de juntas, colocada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 58,60 |
| | | | Maquinaria..... | 0,22 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 85,92 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 144,74 |
| 0117 | D39QA101 | m ² | m ² . Césped sembrado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies entre 1.000 y 5.000 m ² . | |
| | | | Mano de obra..... | 4,10 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 1,15 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,25 |
| 0118 | D43KC110 | m ² | m ² . Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m ² de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m ² de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 g/m ² , ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H 15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1. | |
| | | | Mano de obra..... | 11,98 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 18,65 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 30,63 |
| 0119 | DLED0131511D | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 S 1500-840 HF RWH o similar, de dimensiones D80x75mm, 13,4W-1511lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria..... | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 75,48 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 79,26 |
| 0120 | DLED0151790L | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP65 para montaje empotrado, marca ACDClighting modelo ORA RC12I 1200-840 W BK HL 65 HF o similar, de dimensiones D220x145mm, 15W-1790lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,36 |
| | | | Maquinaria..... | 1,42 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 819,96 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 823,74 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|--|
| 0121 | DLED0152048D | ud | Suministro e instalación de luminaria downlight LED IP44 para montaje empotrado, marca Thornlighting modelo Cetus S3 M 2000-840 HF RWH o similar, de dimensiones D200x94mm, 15,5W-2048lm, con cuerpo de fundición de aluminio, reflector liso acabado en blanco con haz ancho, reflector/eembellecedor de policarbonato altamente reflectante de alta calidad, driver con salida fija, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | Mano de obra..... 2,36 Maquinaria 1,42 Resto de obra y materiales 87,16 TOTAL PARTIDA..... 90,94 |
| 0122 | DRENA1 | u | ud. Arqueta de control de polipropileno, de 40x40x70 cm, totalmente terminada. | Mano de obra..... 47,40 Resto de obra y materiales 60,84 TOTAL PARTIDA..... 108,24 |
| 0123 | DRENA2 | m³ | | Mano de obra..... 3,83 Maquinaria 0,87 Resto de obra y materiales 25,19 TOTAL PARTIDA..... 29,89 |
| 0124 | E1000001 | ml | Suminsitro, tendido y conexionado de cable de 8FO multimodo de estructura holgada con cubierta PKP, icluso pequeño material de instalación, labores de mandrilado previas en canalizaciones, protector de cable en extremo en caso de cables en punta sin conexión, incluso fusiones y medición de pérdidas con pruebas de reflectometría. Medida la unidad totalmente terminada y perobada. | Mano de obra..... 0,96 Resto de obra y materiales 0,74 TOTAL PARTIDA..... 1,70 |
| 0125 | E1004001 | ud | Conectorización de cable de 8FO en repartidor óptico por medio de Pigtail, incluso preparación de puntas del cable de FO, preparación del cable en la bandejas de emplajalme y la instalación de conectores necesarios para que la totalidad de las fibras queden conectadas, incluso Pigtails, protector de empalme y todo pequeño material necesario para la correcta instalación del mismo. Medida la unidad totalmente terminada, conectada y probada. | Mano de obra..... 250,44 Resto de obra y materiales 49,91 TOTAL PARTIDA..... 300,35 |
| 0126 | E1007001 | ud | Suministro e instalación de atiguillo de FO multimodo compatible con los elementos a conectar. Medida la unidad totalmente probada e instalada. | Mano de obra..... 0,57 Resto de obra y materiales 9,14 TOTAL PARTIDA..... 9,71 |
| 0127 | E308001 | ud | CAJA DE COMPROBACIÓN DE PVC ESTANCA IP-55, 250X150 MM. CON TAPA, INCLUYENDO PUENTE DE COMPROBACIÓN DE RESISTENCIA, DE COBRE ELECTROLÍTICO UNE C-1110, CAPAZ PARA CABLE HASTA 240 MM2 DE SECCIÓN INCLUSO P.P. DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, CONEXIÓN DE CABLE DE P.A.T. MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE BRIDA. TOTALMENTE INSTALADA, COMPROBADA Y MEDIDA, INCLUSO EMISIÓN DE CERTIFICADO. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. | Mano de obra..... 3,50 Resto de obra y materiales 44,41 TOTAL PARTIDA..... 47,91 |
| 0128 | E308002 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO COBREADO DE DIÁMETRO 14 MM. Y 2 METROS DE LONGITUD, INCLUSO CONEXION MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA CADWELD AL ELECTRODO CORRESPONDIENTE. TOTALMENTE INSTALADA. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA | Mano de obra..... 3,50 Resto de obra y materiales 39,91 TOTAL PARTIDA..... 43,41 |
| 0129 | E308003 | m | SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X50 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. | Mano de obra..... 1,63 Resto de obra y materiales 6,44 TOTAL PARTIDA..... 8,07 |
| 0130 | E308004 | m | SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DE TIERRA COMPUESTO POR CONDUCTOR DE CABLE DE COBRE DESNUDO RÍGIDO TRENZADO DE 1X70 MM2 DE SECCIÓN, ENTERRADO A 80 CM. DE PROFUNDIDAD, COMPLETO, INCLUSO P.P. DE SUJECIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, CONEXIONADO. TOTALMENTE EJECUTADO Y ACABADO SEGÚN NORMAS. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. | Mano de obra..... 1,63 Resto de obra y materiales 7,88 TOTAL PARTIDA..... 9,51 |
| 0131 | E308005 | ud | SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA PUESTA A TIERRA, INCLUYE PARTE PROPOCIONAL DE UTILIZACIÓN DE MOLDE DE CARBÓN, MANILLA Y CARTUCHO DE POLVORA, INCLUSO ENCENDIDO, PEQUEÑO MATERIAL, MANO DE OBRA Y UN ACABADO TOTAL, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 10,52 TOTAL PARTIDA..... 15,31 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|
| 0132 | EAA010acbbb | ud | <p>Suministro y montaje de poste tipo X3B, embebido en hormigón. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje, desde plataforma o vía. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 212,80</p> <p>Maquinaria 232,19</p> <p>Resto de obra y materiales 775,86</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.220,85</p> |
| 0133 | EAA010dabbb | ud | <p>Desmontaje de poste tipo X2B, embebido en hormigón. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, desde plataforma o vía, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra.</p> <p>Trabajo: nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 126,50</p> <p>Maquinaria 141,42</p> <p>Resto de obra y materiales 19,02</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 286,94</p> |
| 0134 | EBA020acbbb | ud | <p>Suministro y montaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo fuera, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 355,64</p> <p>Maquinaria 92,07</p> <p>Resto de obra y materiales 613,02</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.060,73</p> |
| 0135 | EBA020dabbb | ud | <p>Desmontaje de equipo de ménsula en celosía continua con ménsula tipo dentro, tirante con regulación de tensión y un atirantado en recta. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 200,38</p> <p>Maquinaria 55,34</p> <p>Resto de obra y materiales 18,15</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 273,87</p> |

| | | | | |
|------|-------------|----|--|--|
| 0136 | EBC020aabba | ud | <p>Suministro y montaje de conjunto de ménsula en celosía con atirantado fuera. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | <p>Mano de obra..... 216,47</p> <p>Maquinaria 29,26</p> <p>Resto de obra y materiales 297,64</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 543,37</p> |
| 0137 | EBH010aabba | ud | <p>Suministro y montaje de conjunto de giro de una ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | <p>Mano de obra..... 85,84</p> <p>Maquinaria 68,78</p> <p>Resto de obra y materiales 72,08</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 226,70</p> |
| 0138 | EBH010abbba | ud | <p>Suministro y montaje de conjunto de giro de un tirante de ménsula en celosía. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | <p>Mano de obra..... 85,84</p> <p>Maquinaria 68,78</p> <p>Resto de obra y materiales 112,62</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 267,24</p> |
| 0139 | ECD010abbb | ud | <p>Suministro y montaje de un conjunto de tirante de anclaje de catenaria convencional. Comprende el taladrado del poste, si procede, colocación de las horquillas sobre el mismo, colocación del tirante con su estribo. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión)</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso</p> | <p>Mano de obra..... 56,17</p> <p>Maquinaria 48,77</p> <p>Resto de obra y materiales 148,29</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 253,23</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|
| 0140 | EDA010cabbb | km | <p>Tendido de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye el transporte de los materiales desde almacén de Adif o ZIA a la ubicación del montaje, desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 1.442,09</p> <p>Maquinaria 212,66</p> <p>Resto de obra y materiales 117,49</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.772,24</p> |
| 0141 | EDA010dabbb | km | <p>Desmontaje de cable de tierra sin grapa de sujeción, a cielo abierto. Incluye carga, descarga y retirada de material desmontado, así como el traslado a zona de clasificación de materiales en el interior de la obra.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 855,17</p> <p>Maquinaria 127,67</p> <p>Resto de obra y materiales 69,79</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.052,63</p> |
| 0142 | EDB010abbb | ud | <p>Suministro y montaje de suspensión de cable de tierra, a cielo abierto. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montado.</p> <p>Trabajo: Nocturno.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen escaso.</p> | <p>Mano de obra..... 26,83</p> <p>Maquinaria 9,75</p> <p>Resto de obra y materiales 22,92</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 59,50</p> |
| 0143 | EFA030fjbb | km | <p>Ajuste de geometría de un kilómetro de catenaria con hilo/s de contacto, sustentador y péndolas. Conductores LAC 1 sustentador 2 HC. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios para el ajuste de geometría.</p> <p>Trabajo: Nocturno a cielo abierto.</p> <p>Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas (con corte de tensión).</p> <p>Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p> | <p>Mano de obra..... 1.724,52</p> <p>Maquinaria 3.716,29</p> <p>Resto de obra y materiales 386,30</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 5.827,11</p> |

| | | | | |
|------|--------------|----|---|---|
| 0144 | ELED6503084L | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK07, de 3,4W y 84lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Solid MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 280x130x71mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 235,88</p> |
| 0145 | ELED6504237L | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, cable RZ1-K 3x2,5 mm2 bajo tubo flexible de alma metálica para derivación desde caja de registro hasta la luminaria (hasta 5m), con 2 racores de acero inoxidable, en caja y en luminaria.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | <p>Mano de obra..... 21,62</p> <p>Resto de obra y materiales 202,84</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 224,46</p> |
| 0146 | ELED6504237S | ud | <p>Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP65 Clase II IK03, de 4W y 237lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager One MS ANT E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 336x54x59mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 322x137x10mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada y probado.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 235,88</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|---------------------------|--------------|-----|---|---------------|
| 0147 | ELED6506200L | ud | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 235,88 |
| 0148 | ELED6506200S | ud | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP40 Clase II IK03, de 6W y 200lm, 3.000°k, marca ThornLighting modelo Voyager Blade 2 115 MS E3 o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 3 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 330x45x66mm, incluso señal fotoluminiscente de indicación de salida asociada de 320x125x5mm, varillas de acero inoxidable AISI316 para anclaje de luminaria a la estructura, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 235,88 |
| 0149 | ELED6507200L | ud | Suministro, instalación, puesta en marcha y pruebas de luminaria de emergencia LED de superficie IP42 Clase II IK04, de 7W y 200lm, 3.000°k, marca Daisalux modelo Hydra o similar, para alumbrado de guiado y emergencia, con cuerpo en policarbonato autoextinguible, difusor en policarbonato, reflector en aluminio, fijaciones a pared, cierres y partes metálicas en acero inoxidable, conector rápido de 3 polos, versión emergencia con batería de emergencia de 1 h de duración, driver, tensión de entrada 220-240V, 50 HZ, vida útil superior a 50.000 h a 25°C, CRI 80, dimensiones 320x111x65,5mm, incluso apertura de hueco para integración de luminaria en pared y recibido, con 2 racores de acero inoxidable. Medida la unidad totalmente terminada y probado. | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 235,88 |

| | | | | |
|---------------------------|------------|----|--|--|
| 0150 | ERAND01 | m³ | CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | |
| | | | | Mano de obra..... 0,47 |
| | | | | Maquinaria 2,01 |
| | | | | Resto de obra y materiales 17,77 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 20,25 |
| 0151 | ERAND0121 | u | PA por transporte y montaje de maquinaria, incluso personal especializado para trabajar con un equipo en turnos de hasta 12 horas de lunes a viernes | |
| Sin descomposición | | | | |
| | | | | Resto de obra y materiales 12.500,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 12.500,00 |
| 0152 | ERAND0123 | ml | MI de mejora de suelo mediante inclusiones rígidas, medida en planos facilitados, incluso suministro y puesta en obra de hormigón, sin incluir preperforación en caso de ser necesario. | |
| | | | | Mano de obra..... 17,25 |
| | | | | Maquinaria 14,32 |
| | | | | Resto de obra y materiales 15,73 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 47,30 |
| 0153 | ERAND04 | m² | Suministro y colocación de césped armado PAVIPRINT o similar, incluyendo capa de 2,00 cm de espesor de arena., encofrado perimetral necesario, bandeja de C. ARMADO HH-2, espesor 15 cm. Suministro y colocación de la malla electrosoldada ME 200x200 ø 6-6 B-500-T UNE-EN 10080. Ejecución de las juntas de retracción, aislamiento y dilatación necesarias, hormigón tipo HA-25/F/12/XC2, fabricado en planta, y eliminación de la parte vista de las bandejas mediante calor, terminado. | |
| | | | | Mano de obra..... 16,99 |
| | | | | Maquinaria 1,20 |
| | | | | Resto de obra y materiales 39,31 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 57,50 |
| 0154 | ERAND04111 | m² | m². Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, tensores, grupillas y accesorios. | |
| | | | | Mano de obra..... 4,72 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---------------------|
| | | | Resto de obra y materiales | 6,87 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,59 |
| 0155 | ERAND0631 | ud | Anclaje de carril a estructura metálica de pilari- llos mediante fijación Gantrex o similar y placa metálica de 15 mm. | |
| | | | Mano de obra..... | 9,94 |
| | | | Resto de obra y materiales | 22,84 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 32,78 |
| 0156 | ERAND221 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 73.813,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 73.813,54 |
| 0157 | ERAND231 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 212.039,84 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 212.039,84 |
| 0158 | ERAND241 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 102.364,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 102.364,06 |
| 0159 | ERAND251 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 165.732,29 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 165.732,29 |
| 0160 | ERAND261 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 90.526,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 90.526,04 |
| 0161 | ERAND271 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 24.024,22 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 24.024,22 |
| 0162 | ERAND331 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.135.802,99 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.135.802,99 |
| 0163 | ERAND341 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 932.277,60 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 932.277,60 |
| 0164 | ERAND351 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 126.710,97 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 126.710,97 |
| 0165 | ERAND361 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 554.114,29 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 554.114,29 |
| 0166 | ERAND371 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 2.954,40 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.954,40 |
| 0167 | ERAND381 | u | | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 34.139,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 34.139,74 |
| 0168 | ERAND401 | m² | M2 de pavimento flexible de zahorra artificial 35 cm, riego de imprimación, MBC TIPO G-20 (9cm), MBC TIPO S12 (6cm) y riego de adheren- cia. | |
| 0169 | ERAND402 | m | | |
| 0170 | ERAND403 | m | | |
| 0171 | ERAND441 | u | Arqueta sencilla de 3 a 4 m de altura, incluso encofrado, hormigonado, pates de propileno, marco y rejilla | |
| 0172 | ERAND461 | m | | |
| 0173 | ERAND462 | m | | |
| 0174 | ERAND471 | u | Puerta cancela metálica de perfiles de acero gal- vanizado, acabado lacado, de hoja corredera, dimensiones 700x350 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, pa- ra acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra pa- ra apertura y cierre automático de puerta (in- cluido en el precio). Incluso pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón en masay recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamien- to de engrase permanente, material de conexio- nado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprima- ción antioxidante y accesorios. | |
| 0175 | ERAND491 | m | m. Tubo de PVC corrugado de diámetro 200 mm colocado en zanja de distribución de líneas eléctricas, siguiendo normas de la compañía su- ministradora. | |
| 0176 | ERAND492 | m | | |
| | | | Mano de obra..... | 1,31 |
| | | | Maquinaria | 10,82 |
| | | | Resto de obra y materiales | 17,78 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 29,93 |
| | | | Mano de obra..... | 5,16 |
| | | | Maquinaria | 0,03 |
| | | | Resto de obra y materiales | 25,52 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 30,75 |
| | | | Mano de obra..... | 3,98 |
| | | | Resto de obra y materiales | 19,16 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 23,14 |
| | | | Mano de obra..... | 405,00 |
| | | | Maquinaria | 57,00 |
| | | | Resto de obra y materiales | 938,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.400,10 |
| | | | Mano de obra..... | 5,33 |
| | | | Maquinaria | 3,30 |
| | | | Resto de obra y materiales | 6,98 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15,61 |
| | | | Mano de obra..... | 5,33 |
| | | | Maquinaria | 3,30 |
| | | | Resto de obra y materiales | 7,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15,90 |
| | | | Mano de obra..... | 641,68 |
| | | | Maquinaria | 1,96 |
| | | | Resto de obra y materiales | 5.772,93 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6.416,79 |
| | | | Mano de obra..... | 1,09 |
| | | | Resto de obra y materiales | 10,70 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,79 |
| | | | Mano de obra..... | 1,09 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,83 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|---|
| 0177 | ERAND542 | u | <p>Arqueta de conexión eléctrica construida según detalle de Iberdrola, de hormigón, sin fondo, registrable, de 100x100x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 99,5x98,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> | <p>Mano de obra..... 26,72 Maquinaria 8,34 Resto de obra y materiales 232,19 TOTAL PARTIDA..... 267,25</p> |
| 0178 | ERAND721 | | | <p>Sin descomposición Resto de obra y materiales 12.500,00 TOTAL PARTIDA..... 12.500,00</p> |
| 0179 | ERAND831 | u | | <p>Sin descomposición Resto de obra y materiales 2.000,00 TOTAL PARTIDA..... 2.000,00</p> |
| 0180 | FOTCEL0301 | ud | <p>Suministro e instalación de sensor crepuscular Lumandar 1000, marca HONEYWELL modelo FF-LUAT43RH o similar, (15 lux on), IP67, con 30s de retardo a la conexión y 20s de retardo a la desconexión, avisador luminoso de conexión, fabricado según IEC669 (UNE 20378), compuesto por un captador exterior y salida digital por relé y con longitud interna de hasta 50 m, incluso cableado interno, fuentes de alimentación, p.p. piezas especiales, perforaciones, tornillería, piezas de amarre y pequeño material.</p> | <p>Mano de obra..... 21,62 Maquinaria 32,30 Resto de obra y materiales 314,96 TOTAL PARTIDA..... 368,88</p> |

| | | | |
|------|-----------|----|---|
| 0181 | G01030011 | m³ | <p>EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, LOS POZOS PODRÍAN SER CIRCULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES SU DIÁMETRO Y RECTANGULARES CON UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</p> |
|------|-----------|----|---|

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 5,33 |
| Maquinaria | 6,73 |
| Resto de obra y materiales | 0,85 |
| TOTAL PARTIDA..... | 12,91 |

| | | | |
|------|-----------|----|--|
| 0182 | G01040008 | m³ | <p>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA i/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO</p> |
|------|-----------|----|--|

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,44 |
| Resto de obra y materiales | 0,21 |
| TOTAL PARTIDA..... | 4,01 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|-----|--|---|-------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| 0183 | G01040009 | m³ | RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMOS O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km PARA MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES EN CASO NECESARIO | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,83</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>1,55</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>2,57</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>7,95</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,83 | Maquinaria..... | 1,55 | Resto de obra y materiales..... | 2,57 | TOTAL PARTIDA..... | 7,95 |
| Mano de obra..... | 3,83 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 1,55 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 2,57 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 7,95 | | | | | | | | | | | |
| 0184 | G01060003 | m³ | EXPLANADA MEJORADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>2,01</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>18,18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>20,66</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 0,47 | Maquinaria..... | 2,01 | Resto de obra y materiales..... | 18,18 | TOTAL PARTIDA..... | 20,66 |
| Mano de obra..... | 0,47 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 2,01 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 18,18 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 20,66 | | | | | | | | | | | |
| 0185 | G01070003 | m³ | SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA i/ FABRICACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA 20 km, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>8,97</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>14,08</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>24,75</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 1,70 | Maquinaria..... | 8,97 | Resto de obra y materiales..... | 14,08 | TOTAL PARTIDA..... | 24,75 |
| Mano de obra..... | 1,70 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 8,97 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 14,08 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 24,75 | | | | | | | | | | | |
| 0186 | G03050001 | m³ | HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>6,84</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>57,64</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>64,48</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 6,84 | Resto de obra y materiales..... | 57,64 | TOTAL PARTIDA..... | 64,48 | | |
| Mano de obra..... | 6,84 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 57,64 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 64,48 | | | | | | | | | | | |
| 0187 | G03050005 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN CIMIENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>7,33</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>2,49</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>66,25</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>76,07</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 7,33 | Maquinaria..... | 2,49 | Resto de obra y materiales..... | 66,25 | TOTAL PARTIDA..... | 76,07 |
| Mano de obra..... | 7,33 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 2,49 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 66,25 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 76,07 | | | | | | | | | | | |
| 0188 | G03050006 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN CIMIENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>7,33</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>2,49</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>74,01</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>83,83</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 7,33 | Maquinaria..... | 2,49 | Resto de obra y materiales..... | 74,01 | TOTAL PARTIDA..... | 83,83 |
| Mano de obra..... | 7,33 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 2,49 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 74,01 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 83,83 | | | | | | | | | | | |
| 0189 | G03050009 | m³ | HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>10,07</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>7,43</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>74,40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>91,90</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 10,07 | Maquinaria..... | 7,43 | Resto de obra y materiales..... | 74,40 | TOTAL PARTIDA..... | 91,90 |
| Mano de obra..... | 10,07 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 7,43 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 74,40 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 91,90 | | | | | | | | | | | |
| 0190 | G03140003 | m | BARANDILLA DE ACERO, TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN PLANOS DE DETALLE. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>7,97</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>55,02</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>63,44</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 7,97 | Maquinaria..... | 0,45 | Resto de obra y materiales..... | 55,02 | TOTAL PARTIDA..... | 63,44 |
| Mano de obra..... | 7,97 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 0,45 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 55,02 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 63,44 | | | | | | | | | | | |
| 0191 | G06010001 | m³ | APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUDES DE LA EXPLANACIÓN. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>2,53</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>3,09</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 0,36 | Maquinaria..... | 2,53 | Resto de obra y materiales..... | 0,20 | TOTAL PARTIDA..... | 3,09 |
| Mano de obra..... | 0,36 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria..... | 2,53 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 0,20 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 3,09 | | | | | | | | | | | |
| 0192 | G08010005N | m | CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO CON TRIPLE GALVANIZADO REFORZADO (MÍNIMO 240 G/M2), MONTADA SOBRE UN BASTIDOR DE 1,587 M DE ALTURA CON MONTANTES ENCASTRADOS 1 METRO EN UN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,36</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>69,72</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>74,08</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,36 | Resto de obra y materiales..... | 69,72 | TOTAL PARTIDA..... | 74,08 | | |
| Mano de obra..... | 4,36 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales..... | 69,72 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 74,08 | | | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

| | | | | |
|------|------------|---|--|--------------|
| 0193 | G10060001N | m | MONTAJE DE CARRIL TIPO UIC-54, NATURALMENTE DURO (RESISTENTE AL DESGASTE), NUEVO, COLOCADO EN LUGAR DE EMPLEO. | |
| | | | Mano de obra..... | 14,59 |
| | | | Maquinaria | 2,93 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,25 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 18,77 |

| | | | | |
|------|------------|---|---|--------------|
| 0194 | G10070002N | u | PIQUETE DE ENTREVÍAS EN PRISMA DE HORMIGÓN, PINTADO CON LISTAS BLANCAS Y NEGRAS | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 32,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 32,30 |

| | | | | |
|------|-------------|---|--|-----------------|
| 0195 | I.FON.03.01 | u | Suministro e instalación de filtro de acero inoxidable para aguas pluviales procedente de la escorrentia de tejados con una intesndad pluviométrica de 300 l/s*ha. Este filtro se debe instalar justo antes de la entrada del depósito de aguas pluviales. El ancho de malla para el filtro es de 0.4 x 1 mm y la diferencia de cota entre las entradas y la salida es de 320 mm.Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 71,82 |
| | | | Resto de obra y materiales | 2.834,69 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.906,51 |

| | | | | |
|------|-------------|---|--|------------------|
| 0196 | I.FON.03.02 | u | Suministro e instalación de cisterna para almacenamiento de agua potable, fabricada en poliester reforzado de fibra de vidrio (PRFV), tipo de resina ortoftalica. de capacidad 50.000 L de volumen útil. Dimensiones 2.5m de altura y 10.71 m de largo, 1860 kg de peso. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje. El depósito incluye un filtro interno que evita la entrada de partículas superiores a 0.55mm Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 95,76 |
| | | | Resto de obra y materiales | 11.059,52 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 11.155,28 |

| | | | | |
|------|-------------|---|--|-----------------|
| 0197 | I.FON.03.03 | u | Suministro e instalación de depósito pulmon de 2200 L de capacidad para un caudal de recarga de 8 m3/h. Con boyas y electroválvula entrada agua de red. Incluyendo tapa, tubuladoras, contrabridas para su correcta instalación. incluso boca de hombre, orejas de elevación y placas de anclaje. Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 95,76 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3.010,96 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3.106,72 |

| | | | | |
|------|-------------|---|---|-----------------|
| 0198 | I.FON.03.04 | u | Suministro e instalacion de sistema de tratamiento de aguas pluviales mediante adición de hipoclorito sódico (1 mg/l). Incluso sistema de bombeo desde deposito de almacenamiento a deposito pulmón, incluyendo sistema de dosificación - panel de control, bomba de dosificación, cubetas de hipoclorito, tubería, valvuleria, electroválvulas para recarga parcial, instalación eléctrica y de control. Totalmente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 71,82 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.750,83 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.822,65 |

| | | | | |
|------|-------------|---|--|---------------|
| 0199 | I.FON.03.05 | u | valvula de mariposa dos vias instalada en aporte de tubería de pluviales a instalación de aprovechamiento de aguas, i/servomotor 220V control T/N. Incluye dos contactos auxiliares de fin de carrera, pequeño material y accesorios. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. | |
| | | | Mano de obra..... | 9,58 |
| | | | Resto de obra y materiales | 624,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 633,58 |

| | | | | |
|------|-------------|---|---|-----------------|
| 0200 | I.FON.03.06 | u | suministro e instalación de bomba sencilla de rotor seco con sistema de regulación de velocidad pumpdrive 2 y motor monofásico IE5 según IEC/TS 230 V, para circuito de aprovechamiento de aguas grises marca modelo KSB TPE2 32-80 N-A-F-A-BQQE-CAB o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las siguientes características: - caudal de bomba: 12 m3/h - altura proporcionada bomba: 5 m incluso conjunto de medida de presion en impulsión y aspiracion (y limpieza de filtro) formado por: - 1 manometro de esfera de 63 mm. de diametro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguacion (rabo de cerdo) de 3/8" - 3 llaves de esfera inox.-teflon, de paso total para independizacion de 3/8" - tuberia de cobre soldado dn10 incluso pie si fuera necesario, sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada | |
| | | | Mano de obra..... | 12,89 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3.188,64 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3.201,53 |

| | | | | |
|------|-------------|---|--|---------------|
| 0201 | I.FON.03.07 | u | Suministro e instalación de filtro en impulsión de sistema de aprovechamiento de aguas grises a consumo, evitando la entrada de partículas superiores a 1 1/2 de 120 mesh. Totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 9,58 |
| | | | Resto de obra y materiales | 316,62 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 326,20 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|
| 0202 | IAA800130 | ud | <p>Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 juego de seccionadores de apertura en carga para 18/30 kV, III, exterior, 36 kV, 630A, tipo giratorio de apertura lateral, con bornes de conexión cilíndricos de 40mm, s/normas NI 74.00.01 de Iberdrola. De serie se fabrica con apertura a derechas aunque, bajo pedido, se puede fabricar con apertura a izquierdas. Aisladores clase III (nivel de contaminación fuerte) de 25 mm/Kv, s/normas de Iberdrola NI 74.00.01. Mando giratorio para seccionadores de línea, exterior. Accionamiento manual por palanca con timonería para montaje por pisos hasta 18m, con tornillos de cáncamo como guías del tubo de mando, ménsula de apoyo plana y unión cardan. Suplemento de timonería de 6m para mando giratorio por palanca, exterior, modelo RR, tipo Iberdrola, formado por: manguito de unión, tornillo de cáncamo para guía y 6 m de tubo de 2"G. - 2 juegos de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 36 kv, para protección de sobretensiones de origen atmosférico - 6 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kv. - Tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior - Puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables - Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor. | <p>Mano de obra..... 864,60 Maquinaria 258,40 Resto de obra y materiales 2.110,35 TOTAL PARTIDA..... 3.233,35</p> |
| 0203 | IAA801530 | ud | <p>Suministro e instalación de 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm2 de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor.</p> | <p>Mano de obra..... 864,60 Maquinaria 258,40 Resto de obra y materiales 601,91 TOTAL PARTIDA..... 1.724,91</p> |
| 0204 | IAA811520 | ud | <p>Suministro e instalación de 3 terminales interiores para cable de 18/30 kV de 120 a 400mm2 de sección con terminales metálicos de tornillería, incluso conexionado de corona y puesta a tierra. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa en vigor.</p> | <p>Mano de obra..... 864,60 Maquinaria 258,40 Resto de obra y materiales 466,36 TOTAL PARTIDA..... 1.589,36</p> |
| 0205 | IAB01ACOM | ud | <p>Suministro e instalación de Armario de Telegestión, modelo ACOM-I-BAT, según características definidas por Iberdrola en MT 3.51.20, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de comunicaciones con compartimento para baterías, baterías, modem, conexionado y configuración. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias.</p> | <p>Mano de obra..... 65,37 Resto de obra y materiales 2.800,80</p> |

| | | | | | |
|------|-------------|----|---|--|-----------------|
| | | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.866,17 |
| 0206 | IAB01EUCT | ud | <p>Suministro e instalación de Unidad Compacta de Telemando, marca Ormazabal modelo EkorUCT o similar, con funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación ininterrumpida y aislamiento de baja tensión, formado por armario de control con compartimento de distribución (RTU) con unidad remota de control, equipo con teclado, pantalla y lámparas de señalización y en su parte posterior dotado de conectores de comunicaciones, bus de interconexión de telemando armario-celda Bus RS485, entradas/salidas para los captosres y actuadores requeridos, baterías, cargador/rectificador, transformador de aislamiento de 10kV compartimento de comunicaciones y programación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a normativa vigente y normativa de compañía, incluso cableado de control y alimentación, estudio de coberturas y suministro e instalación de antenas necesarias.</p> | <p>Mano de obra..... 65,37 Resto de obra y materiales 1.006,67 TOTAL PARTIDA..... 1.072,04</p> | |
| 0207 | IAB01F3620A | ud | <p>Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando automatizado combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando.</p> | <p>Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 5.280,39 TOTAL PARTIDA..... 5.383,51</p> | |
| 0208 | IAB01F3620M | ud | <p>Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando.</p> | <p>Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 5.072,16 TOTAL PARTIDA..... 5.175,28</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---|
| 0209 | IAB01F36M16 | ud | Celda de protección del transformador con fusible y relé tipo CGM.3-F-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de plancha de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado, puesta a tierra) con mando manual combinado con fusibles fríos. Incluye bancada metálica de 30cm para pasacables, fusibles de repuesto, portafusibles de pared, relé de protección, 3TI para protección, bobina de disparo, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, completamente instalada, probada y funcionando. | Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 5.280,39 TOTAL PARTIDA..... 5.383,51 |
| 0210 | IAB01L36A20 | ud | Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando automatizado, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando. | Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 2.797,44 TOTAL PARTIDA..... 2.900,56 |
| 0211 | IAB01L36M16 | ud | Celda de línea (entrada/salida) tipo CGM.3-L-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, corte y aislamiento íntegro en SF6, intensidad nominal de 400A/16kA, con interruptor-seccionador rotativo tripolar de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra) con mando manual, captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables. Completamente instalada, probada y funcionando. | Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 3.571,19 TOTAL PARTIDA..... 3.674,31 |
| 0212 | IAB01ME36 | ud | Celda de medida de media tensión tipo CGM.3-M-36 de Ormazabal o similar, con tensión asignada de 36 kV, de tipo modular, envolvente de chapa de acero galvanizado, con 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad, incluso bancada metálica de 30cm para pasacables, completamente instalada, probada y funcionando. | Mano de obra..... 103,12 Resto de obra y materiales 7.713,61 TOTAL PARTIDA..... 7.816,73 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|--|
| 0213 | IAB10AM36 | ud | Armario para medida en alta tensión para 36 kV, tipo CMAT-STD, en instalación interior, formada por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio, con panel de poliéster troquelado para montaje de equipos de medida, dispositivo de comprobación según normas de Cía suministradora, placa transparente precintable de polycarbonato con mirilla practicable de acceso a máximo. | Mano de obra..... 95,14 Resto de obra y materiales 1.731,89 TOTAL PARTIDA..... 1.827,03 |
|------|-----------|----|---|--|

| | | | | |
|------|-----------|----|---|--|
| 0214 | IAB20EO36 | ud | Suministro e instalación de equipamiento de maniobra y seguridad para permitir la realización de las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la ejecución de las maniobras y operaciones de mantenimiento, compuesto por: - Banquillo aislante, - Par de guantes de amianto para 36 kV - Extintor CO2 - Pértiga aislante para 36 kV, con señalización de presencia de tensión y soporte de pared. - Pértiga de presencia de tensión. - Repuestos de fusibles para las celdas de protección y caja portafusibles. - Placa reglamentaria peligro alta tensión - Armario de primeros auxilios con placa reglamentaria - Placa reglamentaria con las 5 reglas de oro Según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84. Medida la unidad totalmente terminada e instalada. | Mano de obra..... 11,98 Resto de obra y materiales 351,50 TOTAL PARTIDA..... 363,48 |
|------|-----------|----|---|--|

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|
| 0215 | IAC300500 | ud | <p>Transformador de MT a BT de 500 KVA. de potencia, marca TMC o similar, con aislamiento en seco clase F, con bobinado AT encapsulado en resina epoxi y bobinado BT impregnado bajo al vacío, con refrigeración natural, para interior, de las siguientes características: tensión primaria 30 kV., tensión secundaria 230/400 A., regulación +- 2,5% +- 5%+-10%; conexión DYN11, tensión de cortocircuito 6%. Según normas EN50708 (2ª ETAPA eu 548/2014), para instalación interior, equipado con dispositivo de protección térmica formado por 3+1 sondas PTC y convertidor electrónico de dos contactos (alarma y disparo) con centralita digital tipo T154, puentes de conexión entre módulo de protección y transformador realizado con cables de MT tipo HEPRZ1 18/30 kV (de las mismas características que los usados para las acometidas), terminales encapsulables en ambos extremos y rejilla de protección con puerta integrada con enclavamientos, 3 terminales de AT, 4 terminales de BT con pletinas en parte superior, 5 puntos de regulación, 2 placas de características de aluminio, 4 cáncamos de elevación, 2 tomas de tierra, 4 ruedas bidireccionales, 1 caja de bornas IP55, pruebas FAT, ensayo de temperatura, ensayo de impulso y ensayo de ruido.</p> <p>Incluso medios auxiliares necesarios para el correcto montaje y mano de obra.</p> <p>Se considera la unidad montada, probada y en perfecto funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 1.236,82 Maquinaria 97,96 Resto de obra y materiales 25.304,14 TOTAL PARTIDA..... 26.638,92</p> |
| 0216 | IAE018150 | ml | <p>Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x150 mm2 de sección y pantalla H16, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | <p>Mano de obra..... 1,63 Resto de obra y materiales 12,60 TOTAL PARTIDA..... 14,23</p> |
| 0217 | IAE018400 | ml | <p>Suministro, instalación y conexión de línea de alimentación eléctrica formada por conductor de aluminio de aislamiento HEPR-Z1 18/30 kV de 1x400 mm2 de sección y pantalla H25, en instalación subterránea bajo tubo o sobre bandeja, incluso emplames universales contráctiles en frío, p.p. piezas especiales. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> | <p>Mano de obra..... 1,63 Resto de obra y materiales 12,60 TOTAL PARTIDA..... 14,23</p> |
| 0218 | IBA01PFU4 | ud | <p>Edificio prefabricado de estructura monobloque, de hormigón armado, marca Ormazabal modelo PFU-4 o similar en calidad y precio, de dimensiones generales aproximadas 5260x2380x3045 mm (largoxfondoxalto). Incluye el edificio, instalación de alumbrado y puesta a tierra equipotencial interior, excavación, arena de nivelación, dos puertas para transformador y una puerta para acceso de personal, rejillas, mallas antipájaro, perforaciones y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios. Medida la unidad totalmente terminada.</p> | <p>Mano de obra..... 868,20 Maquinaria 1.176,90 Resto de obra y materiales 33.461,62 TOTAL PARTIDA..... 35.506,72</p> |
| 0219 | IBAV_0015 | UD | <p>ud. Válvula de retención para tubería de 50 mm, PN 16, DN = 50 mm, i/ dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 59,25 TOTAL PARTIDA..... 64,04</p> |
| 0220 | IBAX_0005 | UD | <p>Filtro taladrado de agua tipo "Y", cuerpo de hierro fundido y tamiz de acero inoxidable, PN-16 de diámetro DN90, incluso sus accesorios de unión embridada, montaje y conexiones, totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.</p> | <p>Mano de obra..... 9,58 Resto de obra y materiales 119,56 TOTAL PARTIDA..... 129,14</p> |
| 0221 | IBAX_0015 | UD | <p>Contador divisionario de agua de 3" (75 mm) de diámetro, según especificaciones del Ayuntamiento de Bilbao, con sistema de telemedida integrado y funcionado, colocado en centralización incluida instalación de válvula de entrada orientable, grifo de pruebas, conexión flexible galvanizada, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria). s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada.</p> | <p>Mano de obra..... 143,64 Resto de obra y materiales 492,15 TOTAL PARTIDA..... 635,79</p> |
| 0222 | IBAX_0030 | UD | <p>Suministro e instalación de armario de contadores de agua, según requerimiento de la ordenanza municipal de Bilbao (armario fabricado en pliester reforzado con fibra de vidrio o similar, IP-43 s/ UNE-20324), de las dimensiones requeridas según esquema de contadores divisionarios.</p> | <p>Mano de obra..... 95,76 Resto de obra y materiales 445,91 TOTAL PARTIDA..... 541,67</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|
| 0223 | IBAX_0045 | UD | <p>conjunto de vaciado de montante formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 valvulas de esfera, con cuerpo y bola de laton durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflon, con prensaestopas y dos anillos toricos de caucho, asientos de teflon puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de dn-25 hasta dn-50. - tuberia de cobre, según une-en 1.057, incluso p.p. de elementos de union anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de dn-25 hasta dn-50. <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion.</p> | <p>Mano de obra..... 119,70</p> <p>Resto de obra y materiales 44,38</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 164,08</p> |
| 0224 | IBAX_0046 | UD | <p>Contador tangencial de agua de 50 mm de diámetro para instalaciones de protección contra incendios, con sistema de telemedida integrado y funcionado, colocado en centralización, incluida instalación de válvula de entrada orientable, con válvula de salida antiretorno de DN-50, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria). s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 249,79</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 249,79</p> |
| 0225 | IBB010001 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CGBT: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208 en dos bloques diferenciados, uno para no preferente y otro para preferente SAI. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se encontrará formado por el embarrado de red normal y red preferente de SAI, en armarios prefabricados en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. | <p>Mano de obra..... 3.486,40</p> <p>Resto de obra y materiales 7.414,18</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 111.603,88</p> |
| 0226 | IBB010002 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-STN: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño mate-</p> | |

- Dimensiones de los armarios según planos.

- Composición de cada módulo: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm.

- Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliester Con certificado CE y ensayado desde taller.

Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.

Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.

Se incluye carriles DIN con espacio para instalaión de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.

Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.

Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.

Se incluyen los siguientes equipos:

- Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP
- Limitador de sobretensión PRD1 25r 3P+N o similar
- Limitador de sobretensión PRD8r 3P+N o similar
- Medidores de energía A9MEM3110 o similar
- Medidores de energía A9MEM1580 o similar
- Powertag links A9XMWD20 o similar
- Reloj astronómico para control de alumbrado exterior con integración en sistema de control

Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.

Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.

Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Mano de obra..... | 3.486,40 |
| Resto de obra y materiales | 7.414,18 |
| TOTAL PARTIDA..... | 111.603,88 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

rial, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
 Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:
 - Armario componible y adosable a otros.
 - Dimensiones de los armarios según planos.
 - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm.
 - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller.
 Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.
 Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.
 Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.
 Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.
 Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.
 Se incluyen los siguientes equipos:
 - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP
 - Medidores de energía A9MEM3110 o similar
 - Medidores de energía A9MEM1580 o similar
 - Powertag links A9XMWD20 o similar
 Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.
 Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.
 Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 2.062,40 |
| Resto de obra y materiales | 526,19 |
| TOTAL PARTIDA..... | 7.701,87 |

0227 IBB010003 ud Suministro y montaje de nuevo CSBT-CV: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un

perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
 Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:
 - Armario componible y adosable a otros.
 - Dimensiones de los armarios según planos.
 - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm.
 - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller.
 Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.
 Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.
 Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.
 Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.
 Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.
 Se incluyen los siguientes equipos:
 - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP
 - Medidores de energía A9MEM3110 o similar
 - Medidores de energía A9MEM1580 o similar
 - Powertag links A9XMWD20 o similar
 Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.
 Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.
 Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 1.743,20 |
| Resto de obra y materiales | 429,41 |
| TOTAL PARTIDA..... | 6.242,09 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|
| 0228 | IBB010004 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-CL: armario fabricado en chapa de acero inoxidable, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP65, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller. <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar - Powertag links A9XMWD20 o similar <p>Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.</p> <p>Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se</p> | |
| | | | | <p>conectan a la cabecera de comunicaciones. Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.</p> <p>Mano de obra..... 1.743,20 Resto de obra y materiales 766,29 TOTAL PARTIDA..... 11.323,88</p> |
| 0229 | IBB010005 | ud | <p>Suministro y montaje de nuevo CSBT-OP: armario fabricado en chapa de acero de color gris RAL 7035, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado protección mínimo IP42, IK10 ,obtenido mediante puerta plena. Montado con forma 3B según UNE-EN 61439-1:2012. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma IEC-62.208. Dentro se ubicará la aparamenta y equipos necesarios de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto y todas las piezas, pequeño material, cableado y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Se encontrará formado por el embarrado, en armario prefabricado en chapa de acero, con zócalo de 100 mm, para montaje sobre bancada con puertas ciegas y bastidor interno abatible con bisagras. El cuadro se suministrará completo con placas indicadoras de circuitos y con codificación interna de cada componente cableado, según esquema unifilar de proyecto. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado. La envolvente dispondrá de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario componible y adosable a otros. - Dimensiones de los armarios según planos. - Composición: 1 techo, 1 estructura, 1 sistema de cierre con maneta para puerta, 2 puertas para frontal y posterior, 2 paneles laterales, puerta ciega y reversible 120 °, cierre de 4 puntos. maneta con inserto de doble barra de 5 mm. - Materiales: acero galvanizado para marco, acero galvanizado para montantes, poliamida 6 con 30% de vidrio para maneta, chapa de acero para puerta, chapa de acero para paneles, zamak para bisagra., acabado de superficie en polvo de epoxy-poliéster Con certificado CE y ensayado desde taller. <p>Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.</p> <p>Se incluye la soportación desde pavimento mediante una bancada y un zócalo así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.</p> <p>Se incluye carriles DIN con espacio para instalación de cabeceras de comunicaciones y bornas de comunicaciones.</p> <p>Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.</p> <p>Se incluye el cableado de los contactos auxiliares a las tarjetas de entrada / salida del armario de comunicaciones.</p> <p>Se incluyen los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizadores de redes PM5005340 o similar, con puerto ethernet y protocolo Modbus TCP/IP - Medidores de energía A9MEM3110 o similar - Medidores de energía A9MEM1580 o similar | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

milar
 - Powertag links A9XMWD20 o similar
 Se incluyen bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.
 Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los borneros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.
 Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 871,60 |
| Resto de obra y materiales | 347,32 |
| TOTAL PARTIDA..... | 5.003,92 |

0230 IBBT_0005 M TUBERÍA DE POLIETILENO PE100, DE 50 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN NOMINAL DE 10 BAR

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 4,79 |
| Resto de obra y materiales | 49,18 |
| TOTAL PARTIDA..... | 53,97 |

0231 IBC030501 ud Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de 50kVA/50kW 400vac 50hz, ampliable a 150kVA, redundante con una autonomía mínima de 60 min, tecnología on line de doble conversión, alimentación desde la red eléctrica con 3F+N a 400V +/-15% hasta el -35% al 70% de la carga nominal, frecuencia de entrada 40-70 Hz, factor de potencia 0,99/<7%, capaz de soportar una sobrecarga del 125% durante 10 minutos/150% durante 1 minuto. bypass estático automático, by-pass de mantenimiento, filtro de armónicos, transformador aislamiento 400/400 V, protecciones integradas de entrada, salida, by-pass externo modelo GVSBPSU150KH o similar, 96 baterías modelo Sprinter XP12V1800 de Exide GNB o similar, AGM de plomo-ácido sellado libre de mantenimiento con excelente rendimiento para uso continuo con una descarga extremadamente rápida del SAI (inversor) , rendimiento global (on-line) hasta el 95%, dos armarios para baterías modelo GVSCBC10A2 o similar de 1002x845x1900 mm, cubeto y metacrilato de protección contra contactos directos, armario con disyuntor de protección a baterías y cableado a UPS, con una temperatura de funcionamiento de 0° a 35°c (15°c a 25°c para una vida útil óptima de la batería), nivel de ruido menor de 54dB, equipado con rectificador/cargador e inversor IGBT de tres niveles con diseño PWM, control vectorial basado en DSP, display gráfico para control y monitorización, panel de comunicaciones externas con puerto RS232 y contactos libres, tarjeta de comunicaciones, puesta en marcha e integración de datos en sistema de control. Completamente instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje, conexión, integración de señales desde tarjeta y funcionando.

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Mano de obra..... | 190,28 |
| Resto de obra y materiales | 37.646,85 |
| TOTAL PARTIDA..... | 37.837,13 |

0232 IBC041001 Ud Suministro, instalación y programación de sistema de gestión de puntos de recarga de vehículos eléctricos marca Circutor modelo DLM o similar, con las siguientes características:

- Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga para no sobrepasar la potencia máxima disponible en la instalación.
- Permite ajustar la potencia dedicada a la recarga en función del consumo instantáneo de las otras cargas de la instalación.
- Compatible con plataformas de gestión de puntos de recarga basadas en OCPP.
- Permite la gestión de hasta 60 equipos que, en caso de no disponer de doble toma, puede suponer la gestión de 120 vehículos simultáneamente.
- Los equipos de recarga pueden estar alimentados desde circuitos diferentes.
- Permite control de carga de equipos tanto monofásicos como trifásicos alimentados en cualquier orden de fases.
- Dispone de pantallas de monitorización de estado y consumo generales del aparcamiento, así como de cada vehículo. Dichas pantallas incluirán un logotipo de personalización.
- Se puede configurar un límite de intensidad por equipo.
- En caso de fallo de comunicaciones, el sistema asegura la continuidad de la recarga.
- El sistema será fácilmente ampliable en un futuro para incorporar más puntos de recarga.
- Desarrollo de gestor de alarmas con envío de mail a la red corporativa o a personal autorizado.
- Desarrollo de gestor de informes mensuales de consumos por período de tarifa contratada, de cabecera de instalación, resto de consumos del edificio y consumos de cada toma, disponiendo de envío por mail.

Se incluye software de gestión y licencias para un servidor de la propiedad y para dos puestos de supervisión, uno maestro y otro cliente.
 Medida la unidad totalmente terminada, integrada y probada.

| | |
|----------------------------------|----------|
| Mano de obra..... | 315,52 |
| Resto de obra y materiales | 5.872,61 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|------------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6.188,13 |
| 0233 | IBC041050 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Raption 50 Trio o similar, compuesto por una toma trifásica 1x50kW con modo de carga tipo 4, incluso dos mangueras una con conector tipo Combo y otra Chademo, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002. | |
| | | | Mano de obra..... | 315,52 |
| | | | Resto de obra y materiales | 24.579,77 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 24.895,29 |
| 0234 | IBC042022 | Ud | Suministro, instalación y montaje de equipo para recarga de hvehículo eléctrico marca Circutor modelo Urban T22 o similar, compuesto por dos tomas trifásicas 2x22kW con modo de carga tipo 3, incluso dos mangueras con conector tipo Menekes, cimentación de hormigón de 30cm de espesor, excavación, rotura y reposición de pavimento, protecciones mediante tubo de acero inoxidable de 7" en forma de U de 1x0,5m con bandas reflectantes, pintura de señalización ve vía acrílica en base de agua de gran calidad especial para marcaje vial y señalización den color azul con rendimiento 100/150g/m2, en dos capas y parte proporcional de señalización vertical de aviso de estacionamiento con equipo para recarga de vehículo. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada e integrada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al REBT e ITC-BT R.D. 842/2002. | |
| | | | Mano de obra..... | 315,52 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3.662,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3.977,85 |
| 0235 | IBCE_0003 | UD | ARQUETA TOMA MUESTRAS | |
| | | | Mano de obra..... | 71,36 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.113,55 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.184,91 |

0236 IBCE_0004 UD Conjunto de separador de hidrocarburos ACO modelo OLEOPASS C NS8/80 ST1600, para instalación enterrada, de diseño vertical fabricado en hormigón armado monolítico antiflotabilidad con recubrimiento interior. Separador de Clase I (5 ppm) según norma UNE EN 858, de talla nominal 8 l/s con sistema bypass interno para un caudal máximo de 80 l/s, con decantador de lodos integrado de 1600 l, capacidad total para hidrocarburos de 447 l y volumen total de 2368 l. El equipo dispone de conexión de entrada y salida DN315/300 en polietileno de alta densidad (HDPE). Incluye deflector en la entrada, filtro coalescente extraíble y salida con boya tarada a 0,90gr/cm³ para cierre automático en caso de exceso de hidrocarburos. De 2745 mm de altura y Ø1740 mm de diámetro, dispone de 1 boca de acceso de diámetro (1xØ600). Incluye parte superior realizado en hormigón armado con tapa D400 tipo A2 en fundición. Posibilidad de ajustar altura con reales de hormigón.

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Mano de obra..... | 190,28 |
| Resto de obra y materiales | 15.050,35 |
| TOTAL PARTIDA..... | 15.240,63 |

0237 IBCE_0005 UD ALARMA DE HIDROCARBUROS

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 9,58 |
| Resto de obra y materiales | 1.757,12 |
| TOTAL PARTIDA..... | 1.766,70 |

0238 IBD035216245C ud Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 3,50 |
| Resto de obra y materiales | 352,05 |
| TOTAL PARTIDA..... | 355,55 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|-----|---|---|-------------------|------|----------------------------------|--------|---------------------------|---------------|
| 0239 | IBD035216245E | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>340,40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>343,90</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,50 | Resto de obra y materiales | 340,40 | TOTAL PARTIDA..... | 343,90 |
| Mano de obra..... | 3,50 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 340,40 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 343,90 | | | | | | | | | |
| 0240 | IBD035216S | ud | Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,43</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>32,06</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>35,49</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,43 | Resto de obra y materiales | 32,06 | TOTAL PARTIDA..... | 35,49 |
| Mano de obra..... | 3,43 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 32,06 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 35,49 | | | | | | | | | |
| 0241 | IBD035232216245S | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A, dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>396,46</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>399,96</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,50 | Resto de obra y materiales | 396,46 | TOTAL PARTIDA..... | 399,96 |
| Mano de obra..... | 3,50 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 396,46 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 399,96 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|----|--|---|-------------------|------|----------------------------------|--------|---------------------------|---------------|
| 0242 | IBD035232216S | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma Cetac 3P+N+T 32A, una toma Cetac 3P+N+T 16A y dos tomas schuko 2P+N+T 16A. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>353,72</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>357,22</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,50 | Resto de obra y materiales | 353,72 | TOTAL PARTIDA..... | 357,22 |
| Mano de obra..... | 3,50 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 353,72 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 357,22 | | | | | | | | | |
| 0243 | IBD035416S | ud | Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V con caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,43</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>59,87</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>63,30</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,43 | Resto de obra y materiales | 59,87 | TOTAL PARTIDA..... | 63,30 |
| Mano de obra..... | 3,43 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 59,87 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 63,30 | | | | | | | | | |
| 0244 | IBD036116245S | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos IP65, con una toma schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>316,83</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>320,33</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 3,50 | Resto de obra y materiales | 316,83 | TOTAL PARTIDA..... | 320,33 |
| Mano de obra..... | 3,50 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 316,83 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 320,33 | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|---------------|-----|--|---------------|
| 0245 | IBD036216S | ud | Base de enchufe bipolar con tierra lateral (2P+T) Schuko de 16A 250V, IP65, con tapa, caja y marcos de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de tapa, caja y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 3,43 |
| | | | Resto de obra y materiales | 38,24 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 41,67 |
| 0246 | IBD036416S | ud | Base de enchufe tripolar con tierra lateral (3P+N+T) de 16A 250V IP65, con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para superficie, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, cajas de derivación necesarias, conductores (libres de halógenos y baja emisividad de humos) de derivación necesarios desde circuito principal (considerar tiradas de 5m por toma de corriente), bornas y terminales, puesta a tierra de las tomas según indicación en planos, el tubo (flexible con alma metálica si empotrado rígido si visto) o la canaleta de protección, perforaciones en forjados para pasatubos, todo pequeño material necesario para su completo montaje, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. Medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 3,43 |
| | | | Resto de obra y materiales | 65,98 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 69,41 |
| 0247 | IBD037216245C | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A, una toma RJ45 de voz y datos, una toma USB 2.0 y una toma HDMI. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada para encastrar en mesa, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 3,50 |
| | | | Resto de obra y materiales | 361,47 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 364,97 |

| | | | | |
|------|---------------|----|--|---------------|
| 0248 | IBD037216245E | ud | Suministro e instalación de caja de mecanismos, con dos tomas schuko 2P+N+T 16A y dos tomas RJ45 de voz y datos. con tapa, caja y marco de color a elegir por la propiedad, montada en caja para empotrar, incluso parte proporcional de caja, tapa y marco, pequeño material, elementos de fijación, racores para entrada de cables, cajas de derivación, cableado, tubo metálico DIN2440 desde la caja de derivación hasta la toma de corriente, medios necesarios, mano de obra y ayudas de albañilería en caso de ser necesarias. medida la unidad completamente instalada, probada y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 3,50 |
| | | | Resto de obra y materiales | 358,73 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 362,23 |
| 0249 | IBD04CS16E | ud | Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 33,25 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 38,04 |
| 0250 | IBD04CS16S | ud | Conmutador, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 33,25 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 38,04 |
| 0251 | IBD04DM01 | ud | Suministro e instalación de selector de escenas de empotrar con hasta 4 escenas, ON/OFF, ALL y regulación, incluso apertura de hueco y recibido de caja de empotrar, caja de empotar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,47 |
| | | | Resto de obra y materiales | 138,91 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 141,38 |
| 0252 | IBD04DM01df | ud | Suministro e instalación de sensor de luminosidad empotrable para techo, model LF/U 2.1 de la marca Niessen o similar en color blanco. Incluso caja, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, tubo PVC rígido/flexible, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | |
| | | | Mano de obra..... | 2,47 |
| | | | Resto de obra y materiales | 96,48 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 98,95 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|
| 0253 | IBD04DM02 | ud | Detector de presencia convencional para empotrar, marca Niessen modelo Tacto o similar en color plata. Incluso caja de empotrar, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Mano de obra..... 2,47 Resto de obra y materiales 76,46 TOTAL PARTIDA..... 78,93 |
| 0254 | IBD04SS16E | ud | Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Mano de obra..... 9,45 Resto de obra y materiales 31,53 TOTAL PARTIDA..... 40,98 |
| 0255 | IBD04SS16ET | ud | Interruptor simple temporizado, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, para montaje empotrado. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, apertura de hueco y recibido de caja soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Mano de obra..... 9,45 Resto de obra y materiales 35,09 TOTAL PARTIDA..... 44,54 |
| 0256 | IBD04SS16S | ud | Interruptor simple, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, de montaje en superficie. Incluso caja de superficie y marco en color a elegir por la propiedad, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Mano de obra..... 4,72 Resto de obra y materiales 28,93 TOTAL PARTIDA..... 33,65 |
| 0257 | IBD04ZS16E | ud | Cruzamiento, de tipo universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, con tecla, empotrado. Incluso caja de superficie, soporte, bornas, terminales, p.p. de cableado hasta caja de derivación de circuito principal, piezas de fijación, piezas auxiliares, pequeño material, accesorios, ayudas de albañilería y mano de obra. Suministro, montaje y pruebas. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 36,59 TOTAL PARTIDA..... 41,38 |
| 0258 | IBE01MR20 | ml | Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M20, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 4,72 Resto de obra y materiales 19,62 TOTAL PARTIDA..... 24,34 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---|
| 0259 | IBE01MR25 | ml | Suministro e instalación de tubo de acero inoxidable M25, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 4,72 Resto de obra y materiales 20,76 TOTAL PARTIDA..... 25,48 |
| 0260 | IBE01PR16 | ml | Suministro e instalación de tubo de PVC rígido, M16, color blanco, para instalación grapada a muro, cerramiento o estructura metálica, grapado cada 0,5m, en interior o exterior de edificio. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 3,43 Resto de obra y materiales 20,11 TOTAL PARTIDA..... 23,54 |
| 0261 | IBE01TE16 | ml | Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M16 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 1,37 Resto de obra y materiales 1,50 TOTAL PARTIDA..... 2,87 |
| 0262 | IBE01TE20 | ml | Suministro e instalación de tubo corrugado de empotrar M20 libre de halógenos, color gris, marca gaestopas modelo empoflex o similar, para instalación empotrada en interior de edificio, incluso p.p. de apertura de roza y recibido de tubo, medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 1,37 Resto de obra y materiales 1,87 TOTAL PARTIDA..... 3,24 |
| 0263 | IBE01TM20 | ml | Suministro e instalación de tubo flexible libre de halógenos, con alma metálica, M20, color gris, para instalación grapada cada 0,5m a muro, cerramiento o estructura metálica, en interior o exterior de edificio, con grado de protección IP67. Incluso p.p. medios auxiliares, cajas, manguitos, accesorios, racores, bornas, grapas y codos para su correcta instalación en paredes y perfiles de todo tipo. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 3,43 Resto de obra y materiales 27,93 TOTAL PARTIDA..... 31,36 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|---------------|
| 0264 | IBE03M2100 | ud | Suministro e instalacion de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 100x100 mm con prensaestopas o captosres de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafioje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,72 |
| | | | Resto de obra y materiales | 23,42 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 28,14 |
| 0265 | IBE03M2150 | ud | Suministro e instalacion de caja de derivación estanca de acero inoxidable de dimensiones 150x150 mm con prensaestopas o captosres de las mismas características frente al fuego, bornas wago antiafioje tipo Metro de doble entrada y derivación. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,72 |
| | | | Resto de obra y materiales | 28,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 33,38 |
| 0266 | IBF05I001 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA EL TRANSFORMADOR - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE AT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | |
| | | | Mano de obra..... | 123,08 |
| | | | Resto de obra y materiales | 49,24 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 172,32 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---------------|
| 0267 | IBF05I002 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE BT - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | |
| | | | Mano de obra..... | 123,08 |
| | | | Resto de obra y materiales | 72,37 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 195,45 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---------------|
| 0268 | IBF05I003 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA SALA DE COMUNICACIONES. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE SERVICIO PARA CABLEADOS DE COMUNICACIONES - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | |
| | | | Mano de obra..... | 123,08 |
| | | | Resto de obra y materiales | 83,94 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 207,02 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|
| 0269 | IBF05I004 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | Mano de obra..... 123,08 Resto de obra y materiales 60,80 TOTAL PARTIDA..... 183,88 |
| 0270 | IBF05I005 | ud | SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA RED DE TIERRAS DEL INTERIOR EQUIPOTENCIAL DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. INCLUYE - PLETINA DE DISTRIBUCIÓN PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL DE 50X10MM - CONEXIÓN A CAJA DE COMPROBACIÓN - CONEXIÓN A LA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LA SALA. - TODO MATERIAL AUXILIAR (SOLDADURAS, TERMINALES, TORNILLERIA,ETC) Y MANO DE OBRA PARA DEJAR LA INSTALACIÓN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. - ENSAYOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RESISTENCIA DE TIERRA, TENSIONES DE PASO Y CONTACTO,.....) INCLUYENDO TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE LOS CERTIFICADOS REQUERIDOS - EN GENERAL, TODO MATERIAL QUE PESE A NO ESTAR EXPLICITAMENTE DESCRITO EN LA PARTIDA, SEA NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA. | Mano de obra..... 123,08 Resto de obra y materiales 112,86 TOTAL PARTIDA..... 235,94 |
| 0271 | IBG04V002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 0,71 TOTAL PARTIDA..... 1,89 |
| 0272 | IBG04V006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 1,21 TOTAL PARTIDA..... 2,39 |
| 0273 | IBG04V016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 2,20 TOTAL PARTIDA..... 3,38 |
| 0274 | IBG04V025 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 3,11 TOTAL PARTIDA..... 4,29 |
| 0275 | IBG04V035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 4,21 TOTAL PARTIDA..... 5,39 |
| 0276 | IBG04V050 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 5,78 TOTAL PARTIDA..... 6,96 |
| 0277 | IBG04V070 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 1x70mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x70 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | Mano de obra..... 1,18 Resto de obra y materiales 8,01 TOTAL PARTIDA..... 9,19 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--------------|
| 0278 | IBG04V516 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G16 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 9,38 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 10,56 |
| 0279 | IBG04V525 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 14,27 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15,45 |
| 0280 | IBG04V535 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RV-K0,6/1KV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5G25 mm2, aislamiento RV-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 20,04 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 21,22 |
| 0281 | IBG04V7002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,63 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,81 |
| 0282 | IBG04V7006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,37 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,55 |
| 0283 | IBG04V7016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x16 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07V-K, incluido pp de cajas de registro y regletas de conexión y manguitos para cambio de sección. Completamente instalado, probado y funcionando. Incluye la realización de pruebas de continuidad, resistencia y aislamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4,27 |
| 0284 | IBG04V750 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07V-K 750V 1x50 mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento H07V-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 14,40 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 15,58 |
| 0285 | IBG04Z006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,78 |
| 0286 | IBG04Z016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 2,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,14 |
| 0287 | IBG04Z035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 5,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,71 |
| 0288 | IBG04Z050 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x50mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x50 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 7,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7,71 |
| 0289 | IBG04Z095 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 13,11 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 13,59 |
| 0290 | IBG04Z185 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 25,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 25,48 |
| 0291 | IBG04Z302 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x2,5 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,56 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,04 |
| 0292 | IBG04Z306 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,54 |
| 0293 | IBG04Z310 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x10 mm2, aislamiento RZ1-K , no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4,84 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,32 |
| 0294 | IBG04Z316 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 3G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 3x16 mm2, aislamiento RZ1-K , no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 7,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7,78 |
| 0295 | IBG04Z506 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G6mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x6 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4,70 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,88 |
| 0296 | IBG04Z510 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G10mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x10 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 7,61 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8,79 |
| 0297 | IBG04Z516 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x16 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,84 |
| 0298 | IBG04Z525 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x25 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 11,57 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,75 |
| 0299 | IBG04Z535 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5G35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x35 mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 15,36 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 16,54 |
| 0300 | IBG04Z7002 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x2,5mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x2,5 mm2, aislamiento H07Z1-K, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 1,18 |
| | | | Resto de obra y materiales | 21,93 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 23,11 |
| 0301 | IBG04Z7006 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,22 |
| 0302 | IBG04Z7010 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,81 |
| 0303 | IBG04Z7016 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x16mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x16 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,08 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,56 |
| 0304 | IBG04Z7025 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K 750V 1x25mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x25 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,14 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|-----------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,14 |
| 0305 | IBG04Z7035 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x35mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x35 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 6,42 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6,90 |
| 0306 | IBG04Z7095 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x95mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x95 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 10,60 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,08 |
| 0307 | IBG04Z7185 | ml | Suministro e instalación de cable de cobre H07Z1-K750V 1x185mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 1x185 mm2, aislamiento H07Z1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,48 |
| | | | Resto de obra y materiales | 19,88 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 20,36 |
| 0308 | IBZ020001 | ud | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As-Built de la línea de derivación hasta el CT y del nuevo centro de transformación, y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales y Compañía suministradora, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | |
| | | | Mano de obra..... | 1.299,10 |
| | | | Resto de obra y materiales | 92,23 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.391,33 |
| 0309 | IBZ020002 | ud | Partida de legalización de la derivación de la línea de acometida, que incluye la redacción de proyecto específico As Built, tal y como se indica en la ITC-BT 4, la cumplimentación del boletín de la instalación y certificado de dirección de obra, la presentación y registro ante Organismos Oficiales, costes de visado y registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación eléctrica, incluso copia de la documentación para la propiedad. Medida la unidad totalmente legalizada. | |
| | | | Mano de obra..... | 2.162,40 |
| | | | Resto de obra y materiales | 153,53 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.315,93 |
| 0310 | ICB0403 | ud | Suministro y colocación de extintor sobre ruedas de polvo modelo PL-25 de 25 kg eficacia A-B-C según norma UNE y certificación AENOR. Medida la unidad instalada. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,26 |
| | | | Resto de obra y materiales | 257,19 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 257,45 |

| | | | | |
|------|------------|----|--|---------------|
| 0311 | ICTB_0004A | ud | Suministro e instalación de punto de acceso al usuario (PAU) compuesto por caja de superficie IP33 IK05 de 500x600x80mm de puerta ciega, con equipo TELEVES 546501, que permite el intercambio entre la red de dispersión y de interior de usuario para la red de cableado trenzado UTP con roseta hembra miniatura de 8 vías RJ45 y multiplexor pasivo con 1 RJ45 de entrada, 1 salida hembra ADSL Cat6 y 8 salidas RJ45 de telefonía, distribuidor simétrico de 2 salidas con conectores del tipo F hembra para el cable coaxial, roseta de terminación de red con conectores SDC/PC con sus adaptadores y dos tomas de fuerza tipo schucko, según características técnicas recogidas en pliego de condiciones técnicas. Incluso latiguillo de cable UTP categoría 6A para conexión de roseta de entrada con multiplexor, trabajos de albañilería, conexiónado, y pequeño material necesario. Completamente Instalado y probado. | |
| | | | Mano de obra..... | 9,52 |
| | | | Resto de obra y materiales | 49,94 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 147,69 |
| 0312 | IC_0006 | UD | Instalación de collarín intumescente certificado según normativa cte entre sectores de incendio compuesto en su interior de material termo expansivo a base de grafitos, obturándose el hueco creado por el paso de instalaciones de recogida pluviales/fecales entre sectores. pp de sellado, cortes tubería correspondiente, totalmente instalado. Medida la ud realmente ejecutada. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 39,44 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 44,23 |
| 0313 | IC_0007 | UD | Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60x60 cm, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, soleira y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60x60 para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada. Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Mano de obra..... | 71,36 |
| | | | Resto de obra y materiales | 711,93 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 783,29 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. RESUMEN | IMPORTE |
|------|---------|---|---|
| 0314 | IC_0008 | <p>UD Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 60X90 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 60X90CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 71,36 Resto de obra y materiales 711,93 TOTAL PARTIDA..... 783,29</p> |
| 0315 | IC_0009 | <p>UD Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta 90X120 CM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta 90X120CM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 71,36 Resto de obra y materiales 711,93 TOTAL PARTIDA..... 783,29</p> |

| | | | |
|------|------------|--|---|
| 0316 | IC_0012 | <p>UD Suministro, ejecución y pruebas de arqueta de fecales, de dimensiones hasta Ø1200 MM, de altura variable e indicada en planos, formada por hormigón de limpieza de 10 cm de HM-20, solera y muros de hormigón ha-30 de 15 cm de espesor con armadura centrada de redondo de 12 mm en retícula de 15x15 cm, incluso excavación limpieza de fondo de taludes, relleno compactado de taludes con el propio material de la excavación, retirada de sobrante a vertedero, gestionado por el propio contratista, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, formación de canales en fondo, embocadura y recibido de tuberías, marco y tapa de fundición de hasta Ø1200 MM para tráfico ligero, etc. Construida según cte. Incluye cualquier tipo de trabajo, material o medio auxiliar necesario para el buen fin de la obra. Medida la unidad totalmente terminada.</p> <p>Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 71,36 Resto de obra y materiales 1.113,55 TOTAL PARTIDA..... 1.184,91</p> |
| 0317 | IDFCT_0005 | <p>M Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 4,31 TOTAL PARTIDA..... 6,22</p> |
| 0318 | IDFCT_0010 | <p>M Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 4,74 TOTAL PARTIDA..... 6,65</p> |
| 0319 | IDFCT_0015 | <p>M Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 5,28 TOTAL PARTIDA..... 7,19</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0320 IDFACT_0016 M Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

Mano de obra..... 1,91
 Resto de obra y materiales 5,81
TOTAL PARTIDA..... 7,72

0321 IDFACT_0017 M Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 35 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

Mano de obra..... 1,91
 Resto de obra y materiales 6,24
TOTAL PARTIDA..... 8,15

0322 IDFFT_0001 M Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 20x2,8 mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

Mano de obra..... 1,91
 Resto de obra y materiales 9,14
TOTAL PARTIDA..... 11,05

0323 IDFFT_0002 M Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 25x3.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

Mano de obra..... 1,91
 Resto de obra y materiales 10,04
TOTAL PARTIDA..... 11,95

0324 IDFFT_0003 M Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 32x3.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

Mano de obra..... 1,91
 Resto de obra y materiales 13,42
TOTAL PARTIDA..... 15,33

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--|
| 0325 | IDFFT_0004 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 40x4.5mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 17,53 TOTAL PARTIDA..... 19,44</p> |
| 0326 | IDFFT_0006 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 50x5.6mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 23,70 TOTAL PARTIDA..... 25,61</p> |

| | | | | |
|------|------------|---|---|--|
| 0327 | IDFFT_0007 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 63.7.1mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 27,98 TOTAL PARTIDA..... 29,89</p> |
| 0328 | IDFFT_0008 | M | <p>Tubería de PP-R sanitario, sistema fiber blue o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de 75x8.4mm de diámetro nominal, SDR-9 / serie 4 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.78. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003 con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Incluso soportación isofónica según norma UNE EN 806-4. En tramos empotrados dicurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificado según ISO 14001 y con la Declaración Ambiental de Producto (DAP). Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales 36,23 TOTAL PARTIDA..... 38,14</p> |
| 0329 | IDFFT_0070 | M | <p>AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø22; 1/2"</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | |
|------|-------------|-----|---|--------------|------|-------------|----|---|
| | | | Sin descomposición | | | | | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3,84 | | | | TOTAL PARTIDA..... 17,13 |
| 0330 | IDFFT_0075 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø28; 3/4" | | 0337 | IDFFV_00101 | UD | Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada |
| | | | Sin descomposición | | | | | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4,42 | | | | |
| 0331 | IDFFT_0080 | M | Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | | | | |
| | | | Mano de obra..... | 1,91 | | | | Mano de obra..... 5,74 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,28 | | | | Resto de obra y materiales 15,08 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,19 | | | | TOTAL PARTIDA..... 20,82 |
| 0332 | IDFFT_0085 | M | Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | | 0338 | IDFFV_00102 | UD | Válvula de bola de diámetro 32mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada |
| | | | Mano de obra..... | 1,91 | | | | Mano de obra..... 9,58 |
| | | | Resto de obra y materiales | 3,72 | | | | Resto de obra y materiales 12,46 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5,63 | | | | TOTAL PARTIDA..... 22,04 |
| 0333 | IDFFT_0086 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 50 1 1/2" | | | | | |
| | | | Sin descomposición | | | | | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6,64 | | | | |
| 0334 | IDFFT_0090 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 63; 2" | | | | | |
| | | | Sin descomposición | | | | | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7,19 | | | | |
| 0335 | IDFFT_0100 | M | AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN DE Ø 90; 3" | | | | | |
| | | | Sin descomposición | | | | | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7,73 | | | | |
| 0336 | IDFFV_00100 | UD | Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | | | | | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 | | | | Mano de obra..... 14,36 |
| | | | Resto de obra y materiales | 12,34 | | | | Resto de obra y materiales 17,09 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 17,13 | | | | TOTAL PARTIDA..... 31,45 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|---|---|
| 0340 | IDFFV_00104 | UD | Válvula de bola de diámetro 50mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | <p>Mano de obra..... 4,79</p> <p>Resto de obra y materiales 43,18</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 47,97</p> |
| 0341 | IDFFV_00105 | UD | Válvula de bola de diámetro 63mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan, fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad colocada | <p>Mano de obra..... 15,32</p> <p>Resto de obra y materiales 46,07</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 61,39</p> |
| 0342 | IDFFV_00106 | UD | | <p>Mano de obra..... 15,32</p> <p>Resto de obra y materiales 76,06</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 91,38</p> |
| 0343 | IDFFX_0005 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro y 3 urinarios. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | <p>Mano de obra..... 493,16</p> <p>Resto de obra y materiales 48,61</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 541,77</p> |
| 0344 | IDFFX_00055 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 4 inodoro incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | <p>Mano de obra..... 430,92</p> |
| 0345 | IDFFX_0006 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 1 lavabo, 2 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | <p>Mano de obra..... 359,10</p> <p>Resto de obra y materiales 35,35</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 394,45</p> |
| 0346 | IDFFX_0007 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del vestuario. Compuesto por 2 duchas, 2 lavabos, 3 inodoros. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalad. | <p>Mano de obra..... 359,10</p> <p>Resto de obra y materiales 35,35</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 394,45</p> |
| 0347 | IDFFX_0008 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 2 fregaderos según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | <p>Mano de obra..... 167,58</p> <p>Resto de obra y materiales 18,54</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 186,12</p> |
| 0348 | IDFFX_0009 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada de los aseos. Compuesto por 1 inodoro y 1 lavabo. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | <p>Mano de obra..... 229,82</p> <p>Resto de obra y materiales 20,82</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 250,64</p> |
| 0349 | IDFFX_0010 | UD | Instalación de agua fría y caliente, con tubo de polietileno reticulado y llaves de corte según normas, desde la llave de corte de agua fría y caliente situado a la entrada del office, estará compuesta por 1 lavabo según la distribución elegida por la propiedad e indicada en plano. incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. totalmente instalada. medida la unidad instalada. | <p>Mano de obra..... 100,55</p> <p>Resto de obra y materiales 11,64</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|--|---------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 112,19 |
| 0350 | IDFG_0005 | UD | Lavabo de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, bajo encimera, de 560x420 mm, desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal o similar. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. El precio no incluye la encimera ni grifería. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 195,93 |
| 0351 | IDFG_0010 | UD | DUCHA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 81,17 |
| 0352 | IDFG_0015 | UD | URINARIO | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 194,17 |
| 0353 | IDFG_0020 | UD | Inodoro de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista mediante fluxor, modelo GAP "ROCA" con PACK INODORO THE GAP ROCA Y CISTERNA GEBERIT DUOFIX 8 CM o similar, color Blanco. Equipamiento de fluxor no incluido. Incluso silicona para sellado de juntas y conexionado a red de saneamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 258,70 |
| 0354 | IDFG_0025 | UD | Grifería electrónica Tecnología Sensia "PRESTO IBÉRICA" formada por grifo electrónico con accionamiento de la descarga por infrarrojos, para lavabo, serie Sensia, modelo Presto Soho LM 56200 "PRESTO IBÉRICA", acabado cromado, con caño fijo, led indicador de batería, caudal de 3 l/min, fijación rápida, alimentación por pila de 6 V. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, pila de 6 V, electroválvula, dos válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 165,52 |
| 0355 | IDFG_0030 | UD | GRIFERÍA PARA DUCHA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 53,85 |
| 0356 | IDFG_0035 | UD | Trespa en encimera lavabos tipo Trespa vituon color negro o similar a definir por la df. Colores lisos. Espesor 10 mm. Color negro satinado (ref: k 90.0.0 satin) en la cara vista. cara oculta y cantos negros. colocado pegado / remaches sobre soportes de acero inoxidable compuesto por l de 200x500x10 mm, triangulo cartela de 3 mm de espesor, y dos cilindros de neopreno-caucho de 20 mm de altura para apoyo de encimera, totalmente instalado con medios y elementos auxiliares necesarios. Incluso huecos para lavabos y grifería) | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 164,75 |
| 0357 | IDSFC_0026 | M | Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 32 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 32 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acoplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 24,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 28,79 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0358 | IDSFC_0027 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 40 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 40 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>28,30</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>33,09</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 28,30 | TOTAL PARTIDA..... | 33,09 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 28,30 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 33,09 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|---|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0359 | IDSFC_0028 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 50 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 50 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>29,90</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>34,69</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 29,90 | TOTAL PARTIDA..... | 34,69 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 29,90 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 34,69 | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0360 | IDSFC_0029 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 80 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 80 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>32,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>36,94</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 32,15 | TOTAL PARTIDA..... | 36,94 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 32,15 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 36,94 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|---|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0361 | IDSFC_0031 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 110 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 110 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>33,01</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>37,80</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 33,01 | TOTAL PARTIDA..... | 37,80 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 33,01 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 37,80 | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0362 | IDSFC_0032 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 125 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 125 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>33,76</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>38,55</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 33,76 | TOTAL PARTIDA..... | 38,55 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 33,76 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 38,55 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|---|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0363 | IDSFC_00325 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 150 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 150 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>34,62</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>39,41</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 34,62 | TOTAL PARTIDA..... | 39,41 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 34,62 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 39,41 | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0364 | IDSFC_0033 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 160 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 160 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>34,83</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>39,62</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 34,83 | TOTAL PARTIDA..... | 39,62 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 34,83 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 39,62 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|---|---|---|-------------------|------|----------------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 0365 | IDSFC_0034 | M | <p>Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 200 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 200 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> <p>Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>39,97</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>44,76</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 39,97 | TOTAL PARTIDA..... | 44,76 |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 39,97 | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 44,76 | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0366 IDSFC_0035 M Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 250 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 250 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.
Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 4,79 |
| Resto de obra y materiales | 43,18 |
| TOTAL PARTIDA..... | 47,97 |

0367 IDSFC_0036 M Instalación de tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1), de 315 mm de diametro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas instalación de tubería de pvc insonorizada, diametro 315 mm, sistema de union mediante inserción con junta elastica, y abrazaderas "isofonicas". comportamiento al fuego según cte clasificación b-s3,d2 o mejor. incluso p.p. de piezas especiales del mismo material, accesorios como manguitos, codos, adaptadores, tramos, derivaciones, manguitos de protección contra incendios ei60 en tuberias con diametro superior a 80 mm, piezas de acomplamiento y transición. se preverán puntos de inspección para limpieza en los tramos verticales, cada 10 metros. se incluye en el precio de la partida el revestimiento del tubo mediante lamina de pe de 5 mm de espesor y relleno de mortero o material de resistencia al fuego adecuada en pasos de forjados y paredes. en instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.
Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 4,79 |
| Resto de obra y materiales | 42,97 |
| TOTAL PARTIDA..... | 47,76 |

0368 IDSFD_0005 UD Suministro, montaje y pruebas de sumidero sífónico en duchas, en acero inoxidable, modelo a elegir por la DF, codo a 90º en caso de ser necesario incluso conexión a red de desagüe, colocada y fijada nivelada y enrasada con el pavimento, etc., así como cualquier tipo de trabajo, materiales y medios auxiliares necesarios para el buen fin de la obra. medida la longitud realmente ejecutada y probada.
Incluido instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 7,19 |
| Resto de obra y materiales | 92,40 |
| TOTAL PARTIDA..... | 99,59 |

0369 IDSFD_0006 UD

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Mano de obra..... | 7,19 |
| Resto de obra y materiales | 45,38 |
| TOTAL PARTIDA..... | 52,57 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|--|
| 0370 | IDSFD_0010 | UD | <p>Suministro, montaje y pruebas de desagüe de urinario mural, formado por tubo de PVC diámetro exterior 50 mm insonorizado, incluso p.p. de piezas especiales y soldaduras, en manguetas desde los inodoros hasta llegar a la bajante. Modelo FRIAPHON de la marca GLYNWED o similar en características y precio. Sistema de unión mediante inserción con junta elástica, y abrazaderas "isofónicas" con puente sonoro mediante caucho en vertical y horizontal. Medida la longitud y la unidad completamente instalada y probada, según CTE y EN 14366. En instalación colgada, patinillos verticales e instalación empotrada (incluyendo ejecución y posterior relleno de rozas en paredes y suelos) según planos de proyecto y pliegos. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | <p>Mano de obra..... 7,19 Resto de obra y materiales 42,71 TOTAL PARTIDA..... 49,90</p> |
| 0371 | IDSFD_0015 | UD | <p>Desagüe de inodoro o vertedero tipo guarda o similar desde la conexión del aparato hasta la bajante o colector general, formado por manguetón de PP de 110 mm de diámetro exterior, tubería de PP de 110 mm de diámetro exterior hasta conexión a colector o bajante, s/UNE-EN 1329-1, espesor 3,2, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada y probada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 7,19 Resto de obra y materiales 51,49 TOTAL PARTIDA..... 58,68</p> |
| 0372 | IDSFD_0020 | UD | <p>Desagüe individual con embellecedores en acero inoxidable, para lavabos, bides y fregaderos de 1 seno, consistente en la colocación de un sifon tipo botella de acero inoxidable, con salida horizontal, con registro inferior y conexión de este mediante tubería de acero inoxidable, con válvula de aireación automática integrada, de DN 40 según UNE-EN 12.056, para descargas intermitentes de agua a 95°C, s/UNE-EN 1329, hasta el punto de desagüe existente (conexión a red enterrada, a pared o a cruce de forjado), incluso p.p. uniones roscadas o soldadas, contratubo, piezas especiales, soportes y ayudas de albañilería. Se incluirá muestra con características y tamaño solicitado por la D.F. y coordinado con el planning de gestión de la obra. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad terminada y probada.</p> | <p>Mano de obra..... 7,19 Resto de obra y materiales 51,49 TOTAL PARTIDA..... 58,68</p> |
| 0373 | IDSFX_0010 | UD | <p>Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC, registrable, de salida horizontal hasta 125mm de diámetro, con rejilla plana de acero inoxidable de 152x152 mm, para recogida de aguas de locales húmedos. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar y elementos de sujeción. Totalmente montado, con conexión a la red general de desagüe y probado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Mano de obra..... 14,36 Resto de obra y materiales 54,57 TOTAL PARTIDA..... 68,93</p> |
| 0374 | IDSND_0003 | UD | <p>SUMIDERO SIFÓNICO DE POLIPROPILENO 460 X 250 MM CON REJA DE FUNDICIÓN</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 143,32 TOTAL PARTIDA..... 148,11</p> |
| 0375 | IDSPBC_0002 | M | <p>Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 90mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. Instalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 47,04 TOTAL PARTIDA..... 51,83</p> |
| 0376 | IDSPBC_00021 | M | <p>Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 50mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. Instalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 54,54 TOTAL PARTIDA..... 59,33</p> |
| 0377 | IDSPBC_00022 | M | <p>Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 63mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. Instalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 73,71 TOTAL PARTIDA..... 78,50</p> |
| 0378 | IDSPBC_00023 | M | <p>Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 75mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. Instalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 50,68 TOTAL PARTIDA..... 55,47</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-------------|-----|--|---------------|
| 0379 | IDSPBC_0003 | M | TUBERÍA HDPE GEBERITØ 110MM | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 25,32 |
| 0380 | IDSPBC_0004 | M | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 160MM | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 41,70 |
| 0381 | IDSPBC_0005 | M | TUBERÍA HDPE GEBERIT Ø 200MM | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 47,16 |
| 0382 | IDSPBC_0006 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 200mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 122,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 127,33 |
| 0383 | IDSPBC_0007 | M | Suministro e instalación de tubería de PE 80 de alta densidad de diámetro 250mm. Incluida parte proporcional de accesorios moldeados y fabricados por el fabricante (injertos, codos, reducciones...). Se incluyen elementos de fijación según estudio realizado. nstalación realizada con puntos fijos para control de la dilatación. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 190,44 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 195,23 |
| 0384 | IDSPX_0005 | UD | Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 323,78 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 328,57 |
| 0385 | IDSPX_0006 | UD | Sumidero sifónico con salida vertical u horizontal de hasta 110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 221,51 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 226,30 |
| 0386 | IEP0025M | ud | Pica de Acero cobrizado para Electrodo de puesta a tierra D14,6mm L2m | |
| | | | Mano de obra..... | 21,62 |
| | | | Resto de obra y materiales | 92,99 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 114,61 |

0387 IGA010 Ud Acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 8 m de longitud de acero, de 2" (50 mm) de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 2" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 40x40x40 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Totalmente montada, conexasionada y probada.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente y el conexionado con la red, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 1.164,72 |
| Maquinaria | 29,52 |
| Resto de obra y materiales | 683,58 |
| TOTAL PARTIDA..... | 1.877,82 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|------|---|-----------------|
| 0388 | IHD00001 | UD | DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OFICINAS) | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.200,00 |
| 0389 | IHTD00001 | UD | DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN TALLERES Y COCHERAS) | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.600,00 |
| 0390 | I1801 | P.A. | Partida alzada de puesta en marcha del sistema de climatización, pruebas de estanqueidad Equilibrado de redes de conductos según caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos de difusión y cajas de regulación. Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos. Pruebas de prestaciones de eficiencia energética de los equipos, indicando consumos, recuperaciones, potencias generadas, rendimiento térmico, rendimiento eléctrico... Según indicaciones de la DF y el IT 2.4 del RITE Incluso dossier de resultados comparando datos reales y teóricos. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 200,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 200,00 |
| 0391 | I1802 | P.A. | Preparación de la documentación, incluso proyecto de legalización visado en caso de ser requerido, certificado final de obra y certificados del instalador, necesarios para la tramitación de la misma ante los Organismos Oficiales competentes y Compañías Suministradoras con objeto de obtener todos los permisos necesarios hasta conseguir la puesta en marcha de las instalaciones completas. Incluso carteles e indicaciones necesarias. Incluso preparación de Dossier de Documentación Final de obra con planos "As Built", documentación técnica, Libro del Edificio con proyecto técnico de la instalación realmente ejecutada, manual de uso y mantenimiento de la instalación realmente ejecutada, relación de materiales y equipos instalados con sus características técnicas y de funcionamiento, junto con su documentación técnica, de origen y garantía, certificados de calidad y pruebas, instrucciones de mantenimiento, listado de repuestos, programas de puntos de inspección, manual de funcionamiento, cursos de formación, resultados de las pruebas de puesta en servicio, certificado de la instalación registrado en el órgano competente y demás documentación relativa a la obra. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 200,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 200,00 |

| | | | | |
|------|-----------|------|--|---------------|
| 0392 | I1803 | P.A. | Pruebas de carga para todo el conjunto de conducción: - Prueba de estanqueidad con agua a temperatura ambiente y presión de trabajo durante 24 horas. - Equilibrado de redes caudales de proyecto, incluyendo la regulación de todos los elementos Incluso dossier de caudales teóricos y reales obtenidos. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 200,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 200,00 |
| 0393 | IICF_0005 | M2 | Suministro, instalación y pruebas de conducto de sección rectangular construido con manta de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, recubierto por lámina de aluminio, malla de vidrio textil y papel kraft, por ambas caras, tipo climaver PLUS o similar en características, calidad y precio, incluso p.p. de perfilería, elementos de unión, curvas, té, reducciones, soportaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, soportes, accesorios, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 27,50 |
| 0394 | IICM_0010 | M2 | Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 0,8 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/emboCADURAS, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas une y nte-ici-23. Espesor mínimo 1 mm. Incluso p.p. de elementos de union, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, soportes, accesorios... Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 45,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|---------------------------|-----------|-----|--|---------------|
| 0395 | IICS_0005 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliéster reforzado, con espiral de refuerzo, con recubrimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 13,00 |
| 0396 | IICS_0010 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliéster reforzado, con espiral de refuerzo y aislamiento de fibra de vidrio, con recubrimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 125 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 16,50 |
| 0397 | IICS_0015 | M | <p>Suministro, instalación y pruebas de conducto de aluminio flexible, fabricado en láminas de aluminio y poliéster reforzado, con espiral de refuerzo y aislamiento de fibra de vidrio, con recubrimiento de aluminio en ambas caras interior y exterior, de diámetro 200 mm interior, incluso embocadura a conducto, difusor, rejilla o equipo final, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, soportación etc</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 20,00 |
| 0398 | IICX_0005 | M2 | <p>Suministro, instalación y pruebas de aislamiento de conductos exteriores mediante manta de fibra de vidrio IBR de 50 mm de espesor y acabado en chapa de Aluminio de 0,8 mm de espesor. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 59,00 |
| 0399 | IICX_0015 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 537,00 |
| 0400 | IICX_0016 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA CORTAFUEGO 200X200 EI180 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 537,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|---------------------------|-----------|-----|--|---------------|
| 0401 | IICX_0020 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA COR-TAFUEGO 400X200 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 565,00 |
| 0402 | IICX_0060 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA COR-TAFUEGO 400X300 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 556,00 |

| | | | | |
|---------------------------|-----------|----|--|-----------------|
| 0403 | IICX_0070 | UD | <p>Suministro con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de COMPUERTA COR-TAFUEGO 500X400 EI90 homologada según el CTE; en cumplimiento con la norma DIN EN15650, de la firma TROX modelo FKA2-EU o equivalente en características, calidad y precio, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3 - Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE. - Carcasa con carcasa en chapa de acero galvanizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm). - Con fusible termoeléctrico tarado a 72 °C, con servomotor con alimentación a 230 VC (con 2 finales de carrera con doble contacto integrados para indicación compuerta abierta/cerrada), disparo por señal de incendios y muelle de retorno de la firma Belimo o equivalente, comandado por la central de control de incendios. Incluso interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. <p>Incluso instalación, conexionado y pruebas, todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 621,00 |
| 0404 | IIPA_0004 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de intercambiador de placas para circuito de inductores, potencia 18 kW, entrada a 7 /12°C (5163 l/h) y salida a 15 /18 °C (3089 l/h). Pérdida de carga máxima 15 kPa. Bastidor en acero y placas en acero inoxidable AISI 316. Conexiones de 1 1/4. Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Previa aprobación de la DF Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 1.350,00 |
| 0405 | IIPC_0001 | UD | <p>Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1-2 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+. Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|
| | | | <p>ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.600 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (2.600 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 9.5 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 086x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición TOTAL PARTIDA..... 11.152,52</p> |
| 0406 | IIPC_0002 | UD | <p>Climatizador tratamiento aire mezcla para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F 9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con tejadillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+. Formada por las secciones siguientes: - Sección de impulsión de aire, equipada con</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición TOTAL PARTIDA..... 12.862,24</p> |
| | | | <p>ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 3.400 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 20 / 20 mm.c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 75 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Sección de caja de mezcla y expulsión/ toma de aire exterior (3.400 m³/h) con compuertas de regulación actuadas por servomotor. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 13.1 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x069 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición TOTAL PARTIDA..... 12.862,24</p> |
| 0407 | IIPC_0003 | UD | <p>Climatizador tratamiento todo aire exterior para instalar en intemperie, clase D2 / L1 / F9 /T2 / TB2, formado por bastidor en perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico y paneles de cierre tipo sandwich de 50 mm de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento poliuretano 43 kg/m3. Puertas de intervención con bisagras y manecillas de apertura rápida. Con teja-</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|---|---|
| | | <p>dillo de chapa. Con certificado de normativa ERP 2018. Tornillos preparados para ambiente salino exterior. Certificado Eurovent A+.</p> <p>Formada por las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de impulsión de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. - Sección de retorno de aire, equipada con ventilador plug fan y motores EC, con antivibratorios y junta de goma en la descarga, de las características siguientes: Caudal: 2.500 m3/h. Presión estática disponible en conductos: 40 / 41 mm.c.a. - Sección de recuperación incorporando recuperador rotativo entálpico con un rendimiento mínimo según ERP del 73.9 % incluirá compuertas de regulación y bypass. - Secciones: de filtros de fibra antes de la batería y antes del recuperador. Incluso malla antibactericida. - Secciones: de filtros de bolsa, calidad F9. - Sección de batería de calor: Agua: 35-30 °C Potencia: 6.1 kW - Sección de batería de frío: Agua: 12-7 °C Potencia sensible: 11 KW Potencia total: 15.31 kW - Dispondrá de bandeja de condensados en acero inoxidable y desagüe. Incluso sección de separación de gotas si fuera preciso. - Incluso interruptor de corte de emergencia y elementos de protección necesarios para posesión de certificado CE. - Incluso bancada metálica construida con perfiles en U de acero galvanizado y muelles antivibratorios o plancha de neopreno en caso de solicitud por la DF - Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. <p>Incluido: Caja de conexiones para los ventiladores Caja de conexiones para los elementos de control (Incluidos servomotores, sondas de temperatura y combinadas y presotatos de filtro en el suministro) con regulador preprogramado y preconfigurado</p> <p>marca/modelo: trox TKM 50 HE 098x056 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. incluso instalacion, cableado conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevacion si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalacion. Medida la unidad instalada y funcionando.</p> | |
| 0408 | IIPG_0001 | <p>UD Suministro, montaje y pruebas de Unidad bomba de calor reversible para instalaciones a 2 tubos marca Ciat modelo ILD 0180 R-A o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condensación por aire, - Capacidad de satisfacer demanda de agua fría o caliente, con un sistema de conmutación estacional invierno / verano. - Refrigerante R32. - Con ventiladores axiales inverter potenciados XTRAFAN, compresores tipo Scroll, 1 circuito frigorífico - Intercambiador de placas soldadas - Capacidad frigorífica: 42,7 kW, SPER: 5,3 Condiciones funcionamiento frío: Temperatura impulsión agua: 7 °C Temperatura retorno agua: 12 °C Condiciones exteriores: 31,2 °C y 44% humedad - Capacidad calorífica: 39,8 kW, COP: 3,62 Condiciones funcionamiento calor: Temperatura impulsión agua: 35 °C Temperatura retorno agua: 30 °C Condiciones exteriores: -0,2 °C y 89% humedad <p>Incluso protección contra heladas del intercambiador de agua y del módulo hidráulico. Incluso protección anticorrosión con aletas de aluminio pretratado (poliuretano y epoxi) Incluso contador de horas de funcionamiento. Incluso bancada y soportación antivibratoria</p> <p>Incluso interface MODBUS TCP/IP.</p> <p>Incluso medios de elevación, soportes antivibratorios, bancada metálica, bandeja de recogidas de condensados, acometida a tuberías de condensados, incluido conexionado eléctrico y de control, incluso puesta a tierra y ayudas de albañilería. Incluido instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 15.000,00</p> |
| | | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 11.286,00</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|
| 0409 | IIPM_0001 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Caudal = 7 m3/h _ Pérdida de carga = 15 mca _ Eficiencia mínima IE3 _ Protección IP54 _ Conexión de DN32 _ Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 <p>Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Previa aprobación de la DF</p> | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6.830,00 |
| 0410 | IIPM_0002 | UD | <p>Suministro instalación y pruebas de B-01 Bomba de circulación en línea doble de rotor seco con variador incorporado en cada bomba y sonda de presión diferencial incorporada, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Caudal = 5 m3/h _ Pérdida de carga = 10 mca _ Eficiencia mínima IE3 _ Protección IP54 _ Conexión de DN32 _ Alimentación trifásica. Motor 1.1 kW, clase F, IP54 <p>Apta para calefacción, climatización y usos industriales, con ejecución en fundición. Incluso bancada de hormigón con protección de neopreno para su instalación Incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Previa aprobación de la DF</p> | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6.830,00 |

| | | | | |
|------|-----------|----|--|---------------|
| 0411 | IIPT_0015 | UD | <p>Unidad de tratamiento de aire o Fan-coil de diseño compacto para tratamiento de aire, indicada para instalación horizontal. Caudal de 420 a 740 m³/h, rango de potencia calorífica 1,6 kW a 2,6 Kw con agua a 35 °C - 30 °C, presión estática disponible hasta 70 Pa. Carcasa de acero galvanizado con elemento para suspensión, cuellos para entrada y salida de aire, ventiladores centrífugos de doble oído accionados por motores EC monofásicos, alimentados a 230 V 50 Hz y controlados mediante señal de tensión continua 0-10V. con aletas de aluminio y tubos de cobre, para conexión a izquierda (L) o derecha (R). Filtro de eficacia G2 (-G2) (EN 779) formado por malla sintética. Incluye bandeja auxiliar de condensados (-KW). Marca/ Modelo.: trox TFCUP-4-2TP-R-0-0-0-0-0-0 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación por la DF.</p> <p>Incluso vaciado y conducción hasta desagüe más cercano. Incluso bomba de condensados en caso de ser necesaria. incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería. Incluso instalación conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 750,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--|
| 0412 | I IPT_0020 | UD | <p>Difusores de techo de inducción compuestos de una carcasa con anclajes para sujeción, cuello de conexión, toberas embutidas no inflamables.</p> <p>Fabricante: TROX, Serie: DID632 -LR -4 -G-LRL -AV -A1 / 1500x1500x593 / LE o equivalente en características, calidad y precio.</p> <p>Incluso rejilla exterior. Incluso 4 tubos, baterías seca horizontal sin bandeja de condensados para refrigeración Incluso plenum de conexión para aire primario</p> <p>Materiales: Carcasa, marco de la rejilla de aire inducido y chapa perforada de aire inducido de acero galvanizado, marco frontal y salida de aire en chapa de acero, rejilla de aire inducido (GL/GQ) de perfil de aluminio, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, deflectores para la orientación de la vena de aire de plástico blanco, con retardado a la ignición (V0) a UL94.</p> <p>Superficies visibles del difusor de inducción pintados en color según indicaciones de la DF incluso baterías negras en caso de requerirse por la DF (RAL 9005).</p> <p>incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 500,00</p> |
| 0413 | I IPT_0040 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de Boca de extracción para aseos para un caudal de 100 m3/h, construida en chapa de acero galvanizado con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa, incluso marcos de montaje en falso techo y acoplamiento en conducto, de la firma TROX modelo LVS-125 o equivalente en características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 21,00</p> |
| 0414 | I IPT_0045 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL125 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 51,00</p> |
| 0415 | I IPT_0050 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo VFL250 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 113,00</p> |
| 0416 | I IPT_0055 | UD | <p>Caja de regulación de caudal de aire para sistemas de caudal constante,, con regulación automática sin aporte de energía exterior, adaptable a conductos , escala exterior con regulación, con carcasa y compuerta de exteriores en acero galvanizado, muelle fleje de acero inoxidable, membrana de poliuretano y casquillo de plástico resistentes a la temperatura, de la firma TROX modelo AK315 o equivalente en calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios e instalaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 86,00</p> |
| 0417 | I IPT_0060 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 425X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 68,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 68,00</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|--|
| 0418 | I IPT_0065 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de impulsión, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 91,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 91,00</p> |
| 0419 | I IPT_0070 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X660, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 121,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 121,00</p> |
| 0420 | I IPT_0075 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo WG / 400x660 / ER / P1-RAL... de dimensiones 400X495 o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 108,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 108,00</p> |
| 0421 | I IPT_0080 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje y fijación según tipo de techo, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M- xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 225X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 62,00</p> |

| | | | | |
|------|-------------|----|---|--|
| 0422 | I IPT_00820 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de instalación a la intemperie en chapa de acero galvanizada, con malla antipájaros. Incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo. Incluso marco de montaje. Pintado en color RAL según indicaciones de la DF. Marca TROX modelo UL / 200x165 / ER / P1-RAL... de dimensiones 200X165 o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 140,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 140,00</p> |
| 0423 | I IPT_0085 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X125, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 68,00</p> |
| 0424 | I IPT_0090 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 325X225, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 91,00</p> |
| 0425 | I IPT_0095 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de rejilla de retorno, construida en aluminio extruido con acabado anodizado, con lamas horizontales móviles regulables individualmente, incluso marcos de montaje, con acabado lacado en color a elegir por la dirección facultativa. Marca TROX modelo X-GRILLE modular - H-M0-M-xx / 225x125 / AG / xx / P1-RAL.. de dimensiones 825X325, o equivalente de las mismas características, calidad y precio.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 122,00</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0426 IIPV_0001 UD Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características:
 -Caudal: 420 m3/h
 -Presión disponible: 5 mmca
 Marca sodeca modelo SV-200/L o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.
 incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.
 Medida la unidad instalada y funcionando.

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 435,00
TOTAL PARTIDA..... 435,00

0427 IIPV_0005 UD Suministro, instalación y pruebas de unidad de extracción en línea para conductos, con bajo nivel sonoro dentro de una envolvente acústica, turbina con álabes multipala, incluso juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, caja de bornas externa, motor clase F regulables por variación de tensión, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protección térmica de las siguientes características:
 -Caudal: 2.400 m3/h
 -Presión disponible: 7 mmca
 Marca sodeca modelo SV-400/H o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.
 incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.
 Medida la unidad instalada y funcionando.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 1.310,00

0428 IIPV_0010 UD Suministro, instalación y pruebas de ventilador helicoidal murla con motor IP65 con hélice en poliamida 6 reforzada en fibra de vidrio. Marco soporte en chapa de acero, rejilla de protección contra contactos según norma UNE-EN ISO 12499. Motor clase F con rodamientos a bolas protección IP65, , acabado anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos de las siguientes características:
 -Caudal: 3.750 m3/h
 -Presión disponible: 7 mmca
 Marca sodeca modelo HEP-45-4M/H o equivalente en características, calidad y precio incluso apertura de hueco en fachada, montaje y sellado del mismo, soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.
 incluso instalación, conexionado cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.
 Medida la unidad instalada y funcionando.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 756,00

0429 IIPV_0015 UD Suministro, instalación y pruebas de unidad de ventilación aislada acústicamente, con ventilador de doble aspiración, estructura en chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico y acústico, turbina con álabes hacia delante en chapa de acero galvanizado, presaestopas para entrada de cable. Motor cerrado con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54, Acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado. De las siguientes características:
 -Caudal: 600 m3/h
 -Presión disponible: 5 mmca
 Marca sodeca modelo CJBD-1919-4M 1/5 o equivalente en características, calidad y precio incluso soportes, antivibratorios, uniones elásticas a conductos, accesorios de conexión, pequeño material y pequeñas ayudas de albañilería.
 incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación si fuera preciso y operaciones necesarias para su correcta instalación.
 Medida la unidad instalada y funcionando.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 545,00

0430 IIRP_0005 UD Unidad de control remoto para inductores para control de temperatura ambiente. Compuesto por módulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor.
 Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 150,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|
| 0431 | IIRP_0006 | UD | <p>Unidad de control remoto para fancoil para control de temperatura ambiente y velocidad del mismo. Compuesto por modulo de pared con sonda de temperatura y pantalla digital para modificación de consigna inductor.</p> <p>Incluso programación y puesta en marcha, Incluso cableado y conexionado del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 200,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 200,00</p> |
| 0432 | IIRP_0015 | UD | <p>Interruptor de flujo para agua, diferencial fijo 0,1 kg/cm², con contacto libre de potencial, protección ip-65. Incluso cableado.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 170,00</p> |
| 0433 | IIRP_0020 | UD | <p>Sonda de temperatura y humedad exterior con un rango de temperaturas -30 +50°C, y de humedad 5%-95% para instalación exterior.</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión del mismo.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 270,00</p> |
| 0434 | IIRP_0035 | UD | <p>Válvula de tres vías mezcladora proporcional para instalación en tubería de 1 1/2".</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 650,00</p> |
| 0435 | IIRP_0050 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca-da y ajuste previo del caudal máximo con ser-vomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar.</p> <p>previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 550,00</p> |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---|
| 0436 | IIRP_0070 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca-da y ajuste previo del caudal máximo con ser-vomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar.</p> <p>previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 405,00</p> |
| 0437 | IIRP_0085 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca-da y ajuste previo del caudal máximo con ser-vomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar.</p> <p>previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 275,00</p> |
| 0438 | IIRP_0090 | UD | <p>Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.</p> <p>Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca-da y ajuste previo del caudal máximo con ser-vomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar.</p> <p>previa aprobación de la DF .</p> <p>Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 230,00</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0439 IIRP_0100 UD Regulador automático de caudal para corte, equilibrado y regulación proporcional de caudal. A seleccionar cartucho según condiciones de instalación.
Cuerpo de latón forjado ASTM CuZn39Pb2 con juntas tóricas de EPDM, en ejecución con orificios de tomas de presión. Con conexión rosca y ajuste previo del caudal máximo con servomotor incluido. Temperaturas de trabajo de -20... 120°C en el agua y 1... 50°C en el ambiente. Presión máxima de trabajo PN25bar. previa aprobación de la DF .
Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.
Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 227,00

0440 IIRP_0105 UD Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NADA para bypass de depósito de inercia.
Incluso cableado de control con el cuadro y conexión.
Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
Resto de obra y materiales 650,00
TOTAL PARTIDA..... 650,00

0441 IIR_0015 PA Suministro, tendido y conexasión de sistema de gestión para las instalaciones electromecánicas del edificio, de acuerdo con el listado de puntos de control anexo al proyecto de ejecución previa aprobación de la DF.
Compuesto por controlador universal programable comunicable bacnet servidor web, o equivalente en características, calidad y precio previa indicación de la DF incluyendo tarjetas de entradas y salidas necesarias.
incluyendo cableado y conexasión de los elementos al cuadro de control y entre este y el cuadro de señales, bajo tubo o bandeja, según pliego de condiciones y recomendaciones del suministrador de los equipos.
Incluyendo programación y trabajos de ingeniería, integración, modos de funcionamiento (normal y eco), control de la demanda mediante control PID, alarmas, desescarhe, cambio de modo, horarios, obtención de informes con datos históricos...
Incluso licencia de aampliación con puntos suficientes según instalación más margen del 30%.
Incluso transformador de alimentación
Incluso pantalla táctil de acceso al mismo situada en cuadro eléctrico.
incluso integración de los dispositivos modbus del proyecto y su cableado correspondiente según listado de puntos de control.
A instalar en modulo de regulación y control del cuadro eléctrico de climatización ubicado en cubierta, señalización, material auxiliar y mano de obra.
Incluso documentación asbuilt y esquemas de conexasión de todos los elementos.
Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 9.000,00

0442 IIR_0016 PA Suministro ordenador para control de la instalación de climatización según especificaciones de la DF a suministrar sólo en caso de requerimiento.
Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
Resto de obra y materiales 800,00
TOTAL PARTIDA..... 800,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0443 IIR_0025 UD Controlador para climatizador CL-01 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso :
- Seccionador general

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 4.200,00

0444 IIR_0030 UD Controlador para climatizador CL-02 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso :
- Seccionador general

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 4.200,00

0445 IIR_0035 UD Controlador para climatizador CL-03 compuesto por terminal de mando con pantalla de texto retroiluminada en múltiples idiomas para una fácil configuración del controlador, diseñado para ir montado localmente en el cuadro de control del climatizador y/o instalado a distancia, incluso compartido. Incluso armario eléctrico y de regulación integrado en el climatizador. Incluso todos los elementos de control necesarios para el correcto funcionamiento del climatizador según listado de puntos de control e indicaciones de la DF. (servomotores, sondas temperatura ambiente, presostatos, sondas de temperatura y humedad en conducto). Incluso PLC preprogramado libremente configurable. Incluso cableado de los módulos y de todos los elementos de campo. Incluso programación del controlador. Con comunicación MODBUS incluida. Incluso :
- Seccionador general

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 4.200,00

0446 IIR_0040 UD Válvula de dos vías estanca motorizada, con actuador TODO/NADA para selección de circuito de calefacción o refrigeración. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 550,00

0447 IIR_0045 UD Medidor de Energía para su instalación en tubería DN50 compuesto por contador estático hidrodinámico Superstatic 440 y cabeza electrónica Supercal 531 de Sedical o equivalente en características, calidad y precio. Con comunicación Modbus, para transmisión de caudal instantáneo y temperaturas de impulsión y retorno, así como potencia instantánea, caudal acumulado y potencia acumulada. Incluso cableado de control con el cuadro y conexión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 1.400,00

0448 IIR_0050 UD Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 150 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso ejecución en intemperie en caso de que sea preciso. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 150,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|-----------------|
| 0449 | IIR_0051 | UD | Sonda de inmersión Pt1000 con vaina de 300 mm. Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 215,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 215,00 |
| 0450 | IIR_0052 | UD | Sonda de presión de agua 0 - 6 bar Incluso cableado de control con el cuadro. Incluso conexión del mismo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 245,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 245,00 |
| 0451 | IISU_0001 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 5.000 W de frío, con tecnología inverter. i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/n-te-ici-15. Incluso instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG50B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 3.076,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 3.076,00 |
| 0452 | IISU_0002 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de tipo cassette, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/n-te-ici-15. Incluso instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin ZCAG35B o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 2.912,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.912,00 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---------------|
| 0453 | IISU_0003 | UD | Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de sistema aire-aire split 1x1 de una unidad de pared, refrigerante R32 con capacidad de 3.500 W de frío, con tecnología inverter. i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, pp de cableado y conexiones eléctricas, relleno de circuitos con refrigerante, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/n-te-ici-15. Incluso instalación, conexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. incluso soportes, antivibratorios. Medida la unidad instalada marca/modelo: daikin TXP25M o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 950,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 950,00 |
| 0454 | IIT_0005 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1/2" DN15 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 20,00 |
| 0455 | IIT_0010 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 3/4" DN20 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 21,00 |
| 0456 | IIT_0015 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1" DN25 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. incluso medios de elevación si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 28,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|--------------|
| 0457 | IIT_0020 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/4" DN32 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 34,00 |
| 0458 | IIT_0025 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 1 1/2" DN40 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 36,00 |
| 0459 | IIT_0030 | M | Suministro instalación y pruebas de ml de tubo de acero negro estirado sin soldadura 2" DN50 conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 42,00 |
| 0460 | IIT_0045 | M | Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1/2" DN15 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 11,50 |
| 0461 | IIT_0070 | M | Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 3/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,00 |
| 0462 | IIT_0075 | M | Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1" DN25 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,50 |
| 0463 | IIT_0080 | M | Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/2" DN40 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes: - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | |
| | | | Sin descomposición | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|----------------------------------|-----------|-----|--|--------------|
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 15,00 |
| 0464 | IIT_0081 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 1 1/4" DN32 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 14,00 |
| 0465 | IIT_0085 | M | <p>Suministro instalación y pruebas de Aislamiento de tubería de 2" DN50 a base de coquilla de espuma elastomérica basada en caucho sintético, altamente flexible, alta resistencia a la difusión del vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana, recubrimiento autoadhesivo, recubierto con lámina de polietileno, de las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conductividad térmica 0,034 w/m°C, - factor a resistividad al vapor 10000, - comportamiento al fuego B-s3, d0, - tipo ST de Kaiflex o equivalente, en características, calidad y precio - Espesor según RITE según temperatura de fluido y ubicación en interior o intemperie <p>Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, válvulas, codos, derivaciones, térs, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 17,00 |
| 0466 | IIT_0090 | M | <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 2" situadas en intemperie</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| Resto de obra y materiales | | | | 23,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 23,00 |
| 0467 | IIT_0091 | M | <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1/2" situadas en intemperie</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 15,00 |
| Resto de obra y materiales | | | | 21,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 21,00 |
| 0468 | IIT_0092 | M | <p>Suministro de Recubrimiento exterior de chapa de aluminio a colocar sobre aislamiento de tubería de 1 1/4"</p> <p>" situadas en intemperie</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, codos, derivaciones, térs, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| Resto de obra y materiales | | | | 19,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 19,00 |
| 0469 | IIVB_0001 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de:</p> <p>Válvula de bola de DN 15(1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| Resto de obra y materiales | | | | 51,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 51,00 |
| 0470 | IIVB_0002 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de:</p> <p>Válvula de bola de DN 20(3/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| Resto de obra y materiales | | | | 56,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 56,00 |
| 0471 | IIVB_0003 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de:</p> <p>Válvula de bola de DN 25(1"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| Sin descomposición | | | | |
| Resto de obra y materiales | | | | 58,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 58,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|
| 0472 | IIVB_0010 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 32(1 1/4"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 35,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 35,00</p> |
| 0473 | IIVB_0014 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 40(1 1/2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 65,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 65,00</p> |
| 0474 | IIVB_0015 | UD | <p>Suministro, transporte, descarga en obra y montaje de: Válvula de bola de DN 50(2"), con cuerpo de hierro fundido y acero inoxidable bridada s/ASTM A.312 calidad AISI-304 , con palanca 1/4 vuelta, incluso tuercas de unión y demás accesorios de unión necesarios s/especificación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 90,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 90,00</p> |
| 0475 | IIVE_0005 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de Válvula de equilibrado de fundición de hierro GGG-40 con juntas de EPDM, de 1 1/2", conexiones roscadas, PN16, rango de temperatura de -20 a 110°C, rango de presión de 13 a 600 kPa, con preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 140,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 140,00</p> |
| 0476 | IIVF_0001 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 30,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 30,00</p> |
| 0477 | IIVF_0002 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 3/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 35,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 35,00</p> |
| 0478 | IIVF_0003 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 45,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 45,00</p> |
| 0479 | IIVF_0004 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/4", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 50,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 50,00</p> |
| 0480 | IIVF_0005 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 1 1/2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 53,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 53,00</p> |
| 0481 | IIVF_0015 | UD | <p>Suministro, instalación y pruebas de filtro de suciedades de 2", PN-16, tipo y, de malla fina 0,25 mm, cuerpo y tapa en fundición gris GG-25, tamiz en acero inoxidable AISI-304. Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 56,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 56,00</p> |
| 0482 | IIVG_0004 | UD | <p>Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/4", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 45,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 45,00</p> |
| 0483 | IIVG_0005 | UD | <p>Manguito elástico antivibratorio de taco de 1 1/2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p style="text-align: right;">Resto de obra y materiales 45,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL PARTIDA..... 45,00</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|-----------------|
| 0484 | IIVG_0010 | UD | Manguito elástico antivibratorio de taco de 2", incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 50,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 50,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 50,00 |
| 0485 | IIVR_0005 | UD | Válvula de mariposa estanca DE 3", cuerpo en fundición, disco de acero inoxidable, con anillo de etileno-propileno, para montar entre bridas PN-10, con palanca de regulación variable, presión de trabajo PN-10. Rango de temperaturas 20/+120°C, para independización de circuitos, bombas, etc., Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 54,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 54,00 |
| 0486 | IIVX_0001 | UD | Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 100 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 120,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 120,00 |
| 0487 | IIVX_0002 | UD | Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 50 litros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería, llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 200,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 200,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 200,00 |
| 0488 | IIVX_0003 | UD | Suministro instalación y pruebas de Depósito acumulador de agua caliente, con capacidad para 500 litros, para colocar en sala técnica instalado en vertical, fabricado en acero al carbono, aislamiento térmico con espuma rígida de poliuretano inyectado en molde y con forro exterior de polipropileno acolchado desmontable y protección para intemperie y para una presión de trabajo 6 bar, con protección catódica. Con patas para colocación en suelo y conexiones a circuito.. incluso vainas para instalación de termometro, manometro y sonda de temperatura Incluso termómetro, manómetro, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso bridas y válvulas de corte para conexión a colectores de 3". De la marca Mecalia, modelo DPAC/DI o equivalente en calidad, características y precio. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 1.800,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.800,00 |
| 0489 | IIVX_0004 | UD | Suministro instalación y pruebas de Separador de gases y lodos con conexiones embreadas de diámetro DN50 incorporando sistema de evacuación automática de aire y válvula de purga inferior. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 1.500,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 1.500,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.500,00 |
| 0490 | IIVX_0005 | UD | Termómetro de esfera de DN 80 mm con escala 0/100°C y protegidos por vaina metálica de DN 1/2" y longitud 100 mm, roscada, para medición de temperaturas en diferentes puntos de la instalación y funcionamiento. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 30,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 30,00 |
| 0491 | IIVX_0010 | UD | + 1 Conjunto de medida de presión diferencial, formado por: -1 manómetro de esfera de diametro 63 mm, escala 0-6 Kg/cm2. -1 Lira de amortiguación (rabo de cerdo) de diametro 3/8". -1 Válvula de descarga -2 Llaves de esfera inox-teflón, de paso total para independización diametro 3/8" -1 m. de tubería de acero negro soldado DIN 2440 de diametro 3/8" Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. | 35,00 |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 35,00 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|
| 0492 | IIVX_0025 | UD | <p>Conjunto de vaciado formado por válvula de esfera, embudo de vaciado y tubería de acero negro, conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso conexión de los mismos hasta red de condensados, bajante o arqueta. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 65,00 |
| 0493 | IIVX_0030 | UD | <p>Sistema de llenado compuesto por los siguientes elementos: - 2 válvulas de corte de DN-20. - 1 Filtro de tipo Y, de malla fina de DN-20. - 1 Contador. - 1 Presostato. - 1 Válvula de seguridad DN-20. - 1 Válvula de by-pass de DN-20. - 1 Desconector hidráulico o válvula de llenado automático DN-20. - 1 Reductora de presión DN-20. - 1 Manómetro. Incluso aislamiento anticondensación según CTE. Incluso embudos de vaciados. Conexiones entre los diferentes elementos. Incluso parte proporcional de tubería DN-20. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| | | | | Resto de obra y materiales 450,00 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 450,00 |
| 0494 | IIVX_0035 | UD | <p>Conjunto de purgas formado por purgador automático de boya de rosca de DN 1/2", llave de esfera de DN 1/2", aislamiento y conexión mediante tubería de acero DIN 2440 de DN 1/2". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 60,00 |
| 0495 | IIV_0007 | UD | <p>Latiguillo flexible de acero inoxidable para conexión de tubería rígida de acero con conexiones inductor, diámetro a verificar según equipos finalmente suministrados (estimados en 1/2 "). Incluso conexión, soportación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| | | | | Resto de obra y materiales 35,00 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 35,00 |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---|
| 0496 | IIV_0008 | UD | <p>Válvula de retención, de disco con muelle en acero inoxidable AISI 316, cuerpo en fundición, ejes en acero inoxidable y juntas en teflon, para PN-16, incluso contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas de todos los elementos de la panoplia; con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| | | | | Resto de obra y materiales 30,00 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 30,00 |
| 0497 | IJA010001 | Ud | <p>Suministro e instalación de fuente de alimentación de 24V. Incluso su montaje, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 65,36 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 69,16 |
| 0498 | IJA010002 | Ud | <p>Suministro e instalación de cabecera programable Ethernet de dos puertos. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 89,62 |
| | | | | Resto de obra y materiales 552,68 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 642,30 |
| 0499 | IJA010003 | Ud | <p>Suministro e instalación módulo de 8 entradas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 65,57 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 69,37 |
| 0500 | IJA010004 | Ud | <p>Suministro e instalación módulo de 8 salidas digitales 24VDC. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 74,34 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 78,14 |
| 0501 | IJA010005 | Ud | <p>Suministro e instalación módulo de 2 entradas analógicas 4-20mA diferenciales, aisladas y con aislador galvánico. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 279,70 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 283,50 |
| 0502 | IJA010006 | Ud | <p>Suministro e instalación de módulo de fin de bus para cabecera distribuida. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 13,77 |
| | | | | TOTAL PARTIDA..... 17,57 |
| 0503 | IJA010007 | Ud | <p>Suministro e instalación de relé 24VDC, 1CO, 6mm. Incluso su montaje, definición y programación de pequeños automatismos, instalación, ensamblamiento, cableado desde bornero y conectorización.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 3,80 |
| | | | | Resto de obra y materiales 13,51 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|---|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 17,31 |
| 0504 | IKC010001 | Ud | Corresponde a la configuración de todo el equipamiento de la red de datos local del edificio. Incluso: - Análisis previo. - Realización de lista de señales completa - Redacción de memoria propuesta de configuración a realizar según indicaciones de la Dirección de Obra. - Ejecución de configuración. - Pruebas SAT de aceptación. | Mano de obra..... 4.789,55 Resto de obra y materiales 291,20 TOTAL PARTIDA..... 5.080,75 |
| 0505 | IKC020001 | Ud | Suministro, instalación y conectorización de rack para sala técnica BMS/RACK de 19" y espacio para 42Us. Incluso, servidor redundante, sistema de alimentación eléctrica integrada con carril DIN según esquema unifilar de Cuadro Secundario BT de Comunicaciones CSBT-COM, ventilación, railes, puertas delantero de cristal y trasera, bandejas, pasacables y guía cables, paneles ciegos y todos los elementos auxiliares necesarios para su completa instalación y acabado funcional y estético a juicio de la D.O. Totalmente instalado y conectorizado. | Mano de obra..... 285,42 Resto de obra y materiales 289,67 TOTAL PARTIDA..... 5.053,97 |
| 0506 | IKC026012 | ud | Suministro y colocación de panel 12 puertos RJ-45 UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1UA, hembra categoría 6A, incluye transporte, almacenaje temporal, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando. | Mano de obra..... 47,57 Resto de obra y materiales 156,71 TOTAL PARTIDA..... 204,28 |
| 0507 | IKC026024 | Ud | Suministro y colocación de panel 24 puertos RJ-45 (110GS5-24 GigaSPEED x10D) UTP, de 1 UA y panel organizador de cables de 1 UA, hembra categoría 6a Marca CommScope Systimax, modelo GS5 o similar, incluye transporte, almacenaje temporal en las inmediaciones de la zona, replanteo previo, traslado hasta el punto de instalación, carga y descarga, instalación, conexionado de pares, etiquetado, certificación de todos los enlaces, conectorización y medición, y retirada de material sobrante parte proporcional de certificación, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando. | Mano de obra..... 4,76 Resto de obra y materiales 316,41 TOTAL PARTIDA..... 321,17 |

| | | | | |
|------|----------|---|---|---|
| 0508 | INCA_005 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 10,17 TOTAL PARTIDA..... 14,96 |
| 0509 | INCA_007 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 15,81 TOTAL PARTIDA..... 20,60 |
| 0510 | INCA_010 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 22,24 TOTAL PARTIDA..... 27,03 |
| 0511 | INCA_015 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 26,24 TOTAL PARTIDA..... 31,03 |
| 0512 | INCA_020 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 34,35 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|---------------------------|----------|-----|--|--|
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 39,14 |
| 0513 | INCA_025 | M | ml de tubo de acero negro no aleado con soldadura conforme a une-en 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. incluso p.p. de elementos de union, derivaciones, anclajes, soportaje, codos, compensadores de dilatacion, abrazaderas isofonicas en fijación, etc. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso. | |
| | | | | Mano de obra..... 4,79 |
| | | | | Resto de obra y materiales 11,05 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 15,84 |
| 0514 | INEQ0001 | UD | <p>Suministro e instalación de compresor tornillo con inyección de aceite marca Atlas Copco modelo GA26 VSD+ con secador integrado FF para punto de rocío a presión +3°C o equivalente en características, calidad y precio de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -caudal FAD: hasta 25 l/s según presión efectiva de trabajo -presión mínima efectiva de trabajo: 4 barg (e) -presión máxima efectiva de trabajo: 10,25 barg (e) <p>Incluso</p> <ul style="list-style-type: none"> - secador de aire frigorífico integrado de R-134a - controlador electrónico - separador de humedad - filtro de aire de aspiración <p>incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 47,88 |
| | | | | Resto de obra y materiales 29.637,97 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 29.685,85 |
| 0515 | INEQ0002 | UD | <p>Suministro e instalación de depósito de 1000 l vertical acabado en galvanizado y según directiva 2014/29/EU de dimensiones altura 2010 mm y diámetro 850 mm con los siguientes accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Válvulas de seguridad -manómetro de esfera -reducciones -tapones -purga electrónica capacitiva EWD50A con señal de alarma y contacto de relé libre de potencial -válvula de bola para purga manual de condensados -cancamos de elevación <p>incluso instalacion, interconexionado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 67,03 |
| | | | | Resto de obra y materiales 2.292,62 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 2.359,65 |
| 0516 | INEQ0004 | UD | <p>Suministro e instalación de filtro de partículas UD110+ inPASS de Atlas Copco o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 62,24 |
| | | | | Resto de obra y materiales 1.327,10 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 1.389,34 |
| 0517 | INEQ0006 | UD | <p>Suministro e instalación de separador aceite-agua modelo OSC 170 o equivalente en características, calidad y precio. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 38,30 |
| | | | | Resto de obra y materiales 1.041,59 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 1.079,89 |
| 0518 | ISAA93 | M2 | <p>TRAMEX DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES NORMALIZADAS DE 30X30X3 CM, TOTALMENTE INSTALADO.</p> | |
| | | | | Sin descomposición |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 80,80 |
| 0519 | IUA020 | m | <p>Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> | |
| | | | | Mano de obra..... 5,33 |
| | | | | Resto de obra y materiales 3,41 |
| TOTAL PARTIDA..... | | | | 8,74 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0520 IUL011 Ud Poste de hormigón armado vibrado, de 11 m de altura y 630 daN de esfuerzo nominal, em-potrado en dado de hormigón HM-25/B/20/X0, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimen-tación con medios mecánicos, transporte y des-carga. Totalmente montado.
Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Exca-vación de la cimentación. Eliminación de las tier-ras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de res-tos, limpieza final y retirada de escombros. Car-ga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfi-ca de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el nú-mero de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 126,06 |
| Maquinaria | 92,44 |
| Resto de obra y materiales | 579,78 |
| TOTAL PARTIDA..... | 798,28 |

0521 LLED0272880D ud Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 1750x80x100mm, de 27,2W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 1,750m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L1750 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlu-cir, cable de acero y abrazaderas para montaje sus-pendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa fi-nal para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, tem-perature de color 4000K, cubierta, difusor de policar-bonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-bada.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,42 |
| Resto de obra y materiales | 543,12 |
| TOTAL PARTIDA..... | 546,90 |

0522 LLED0302890D ud Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 2000x80x100mm, de 30,8W y 2.880lm, compuesto por 1 canal lineal de 2,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L2000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlu-cir, cable de acero y abrazaderas para montaje sus-pendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa fi-nal para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, tem-perature de color 4000K, cubierta, difusor de policar-bonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-bada.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,42 |
| Resto de obra y materiales | 617,97 |

TOTAL PARTIDA..... 621,75

0523 LLED0444930D ud Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3000x80x100mm, de 44,3W y 4.930lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlu-cir, cable de acero y abrazaderas para montaje sus-pendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa fi-nal para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, tem-perature de color 4000K, cubierta, difusor de policar-bonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-bada.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,42 |
| Resto de obra y materiales | 917,36 |
| TOTAL PARTIDA..... | 921,14 |

0524 LLED0485341D ud Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 3200x80x100mm, de 47,9W y 5.341lm, compuesto por 1 canal lineal de 3,250m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L3250 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlu-cir, cable de acero y abrazaderas para montaje sus-pendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa fi-nal para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, tem-perature de color 4000K, cubierta, difusor de policar-bonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-bada.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,42 |
| Resto de obra y materiales | 992,22 |
| TOTAL PARTIDA..... | 996,00 |

0525 LLED0586581D ud Suministro e instalación de luminaria lineal LED IP42 para montaje suspendido, marca Zumtobel modelo Slotlight infinity, de dimensiones totales de 4000x80x100mm, de 58,5W y 6.581lm, compuesto por 1 canal lineal de 4,00m, con convertidor para LED DALI, SLOIN E K SL L4000 HE EVG o similar, con perfil extruido de aluminio con recubrimiento de polvo sinterizado de color a elegir, guía para enlu-cir, cable de acero y abrazaderas para montaje sus-pendido, distanciadores, chapa, conectores, tapa fi-nal para canal empotrado, portaequipos para líneas de luz LED con reproducción del color RA>80, tem-perature de color 4000K, cubierta, difusor de policar-bonato y cinta de botones para fijación del difusor, driver con salida DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-bada.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 2,36 |
| Maquinaria | 1,42 |
| Resto de obra y materiales | 1.216,76 |
| TOTAL PARTIDA..... | 1.220,54 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|--|
| 0526 | MLED0334100D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP44, cuadrada de empotrar, IK03, marca Thornlighting modelo Beta 3 4100-840 HFIX LRO Q600 o similar, de dimensiones 596x596x34mm, 33,6W-4100lm, UGR<19, L65<3000cd/m2 s/EN12464, con cuerpo en chapa de acero en color blanco, difusor con LED 4000K, driver con regulación DALI, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | Mano de obra..... 2,36 Maquinaria 1,42 Resto de obra y materiales 235,19 TOTAL PARTIDA..... 238,97 |
| 0527 | OED010cdbbb | ud | Suministro y montaje de cimentación rectangular en desmonte d5 para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | Mano de obra..... 295,59 Maquinaria 757,39 Resto de obra y materiales 276,12 TOTAL PARTIDA..... 1.329,10 |
| 0528 | OED070cabbb | ud | Suministro y montaje de cimentación rectangular para anclaje tipo An5, para terreno normal con postes de electrificación, desde plataforma o vía. Totalmente terminada. Trabajo: Nocturno. Banda de mantenimiento: 3 <= i < 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. | Mano de obra..... 192,79 Maquinaria 494,70 Resto de obra y materiales 193,70 TOTAL PARTIDA..... 881,19 |
| 0529 | OFA040aaa | ud | Puerta para cerramiento de 2 hojas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | Mano de obra..... 26,69 Maquinaria 2,19 Resto de obra y materiales 338,36 TOTAL PARTIDA..... 367,25 |
| 0530 | OHA020aaaaa | m³ | Hormigón para armar HA-25 , elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | Mano de obra..... 5,11 Maquinaria 17,41 Resto de obra y materiales 75,39 TOTAL PARTIDA..... 97,91 |

0531 PACC001 UD PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. TOTALMENTE TERMINADO.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 180.000,00

0532 PAERAND53 u

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 4.000,00
TOTAL PARTIDA..... 4.000,00

0533 PAERAND532 u

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 4.000,00
TOTAL PARTIDA..... 4.000,00

0534 PAERAND533 u

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 7.000,00
TOTAL PARTIDA..... 7.000,00

0535 PAGEST

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 175.000,00
TOTAL PARTIDA..... 175.000,00

0536 PAINTAMB1 Ver presupuesto en Anejo de Integración Ambiental

Sin descomposición
 Resto de obra y materiales 42.029,72
TOTAL PARTIDA..... 42.029,72

0537 PASS001 UD PARTIDA ALZADA PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA, INCLUYENDO TODAS LAS OPERACIONES MEDIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, SEGÚN SE INDICA EN EL ANEJO Nº XX ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Sin descomposición
TOTAL PARTIDA..... 360.468,49

0538 PCIA075 M Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 1 1/4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilataadores, etc.

Mano de obra..... 4,79
 Resto de obra y materiales 15,01
TOTAL PARTIDA..... 19,80

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|
| 0539 | PCIA110 | M | <p>Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 4", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 30,01 TOTAL PARTIDA..... 34,80</p> |
| 0540 | PCIA125 | M | <p>Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura seún norma EN10255 de 6", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados pasa uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 54,64 TOTAL PARTIDA..... 59,43</p> |
| 0541 | PCIAIR010 | UD | <p>Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en los dientes de sierra. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.</p> <p>Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.</p> <p>Suministro de aireador de modelo Colt Smoke-master SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N4/X/X/X/ Xo similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.</p> <p><u>Ficha técnica:</u> Anchura libre [mm]: 2326 Longitud libre [mm]: 2301 Tipo de pestaña : N4 Superficie geométrica [m²]: 5.35 Superficie aerodinámica [m²]: 3.48 Número de lamas [unidades]: 17 Altura del aireador [mm]: 278 Peso [kg]: 88 Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.91 Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J Temperatura de fusible [°C]: 93 Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40</p> <p>Clasificación según EN 12101-2: - Confiabilidad : RE 1000 - Carga de viento : WL3000 - Maniobra a baja temperatura : T(-15) - Carga de nieve : SL763 - Resistencia al calor : B 300</p> <p>- Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0</p> <p>Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.</p> <p>Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada</p> | <p>Mano de obra..... 287,28 Resto de obra y materiales 3.137,55 TOTAL PARTIDA..... 3.424,83</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|---|--|
| 0542 | PCIAIR011 | UD | <p>Suministro e instalación sobre camión a obra de exutorios de a ubicar en cubierta sobre zócalo. El aireador es de aleación de aluminio laminado en frío 3005 según la norma EN 573-3. De fácil acceso a todas las piezas. Ofrece protección contra la lluvia en todos los ángulos de montaje. Fabricados y probados según la norma UNE EN 12101-2.</p> <p>Incluye lamas de doble capa de policarbonato opal de 9 mm en un bastidor de aluminio extruido.</p> <p>Suministro de aireador de modelo Colt Smoke-master SM-ST CO/3E/2526/POR/P2OSP/FS93/X/X/STD/N5/X/X/X/X o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF con las siguientes características.</p> <p><u>Ficha técnica:</u> Anchura libre [mm]: 2326 Longitud libre [mm]: 2301 Tipo de pestaña : N5 Superficie geométrica [m²]: 5.78 Superficie aerodinámica [m²]: 3.76 Número de lamas [unidades]: 17 Altura del aireador [mm]: 278 Peso [kg]: 88 Transmitancia térmica, U [W/(m²K)]: 3.36 Aireador testado según Test GS-BAU. Prueba de impacto o caída 600/1200 J Temperatura de fusible [°C]: 93 Presión máxima admisible [bar]: 6 - 40 Clasificación según EN 12101-2: - Confiabilidad : RE 1000 - Carga de viento : WL3000 - Maniobra a baja temperatura : T(-15) - Carga de nieve : SL763 - Resistencia al calor : B 300 - Reacción al fuego (UNE-EN 13501-1): B-s2-d0 Tipo de zócalo : c250</p> <p>Incluso montaje de aireadores y zócalos, montaje en hueco previsto en los dientes de sierra y sobre zócalo en cubierta. Incluye izado de material a cubierta.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada</p> | <p>Mano de obra..... 287,28 Resto de obra y materiales 3.137,55 TOTAL PARTIDA..... 3.424,83</p> |
| 0543 | PCIAIR015 | UD | <p>Suministro de zócalo cónico de altura 250 mm, para instalación sobre cubierta. Acabado sinlacar.</p> | <p>Mano de obra..... 23,94 Resto de obra y materiales 427,96 TOTAL PARTIDA..... 451,90</p> |
| 0544 | PCIAIR016 | UD | <p>Suministro y montaje de barrera de humo fija Colt Smokefaster SM-ST o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. Cumple con los requisitos de la norma EN 12101-1 y se fabrica bajo la norma de calidad ISO 9001.</p> <p>Incluye un contrapeso inferior formado por una barra plana de acero galvanizado de 2 mm de grosor.</p> <p>El material de la barrera está compuesto por un tejido de fibra de vidrio de color gris plateado con un revestimiento de poliuretano ignífugo relleno de aluminio de un grosor de 0,4 mm y un peso de 455 g/m² y alcanza una clasificación A2-s1, d0, probada de acuerdo con la norma EN 13501-1: 2007. Clasificación estándar según la tabla 1 de la norma EN 12101-1, logrando una resistencia al humo a 600°C durante un mínimo de 120 minutos. La barrera completa alcanza una clase de tiempo/temperatura D120. Certificado de conformidad CE 0672 - CPD - 0146.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | <p>Mano de obra..... 143,64 Resto de obra y materiales 7.241,05 TOTAL PARTIDA..... 7.384,69</p> |
| 0545 | PCIAIR020 | UD | <p>Suministro y montaje de Cuadro electroneumático de control para equipos COLT, modelo COLT CNE/2ZSP/0BH/FS/SL/DDR/ZPE/MA/X/X/X/AG/X o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF.</p> <p>Incluye suministro y montaje de compresor con calderín 500 L (400 V) - 7,5 CV alta presión máx. Presión de 14 bar.</p> <p>Incluye Suministro y montaje de línea neumática por cubierta, realizada en cobre Ø4/6 y/o 6/8.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p> | <p>Mano de obra..... 287,28 Resto de obra y materiales 19.869,35 TOTAL PARTIDA..... 20.156,63</p> |
| 0546 | PCIBOM030 | UD | <p>Suministro e instalación de grupo de bombeo contraincendios modelo EDS EC-140/090-JED de la marca KSB-ITUR o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

DF formado por los siguientes elementos:

Bomba Jokey:

- Modelo: SILEN-05/09/280T
- Potencia nominal: 2.1 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Tipo de protección: IP44

Bomba Principal Eléctrica:

- Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura)
- Potencia nominal: 75 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Tipo de protección: IP55
- Rendimiento IE3 según exige el Reglamento (CE) 640/2009 para motores

Bomba Principal Diésel:

- Modelo: ETN FXA 100-80-250 (impulsor fundido bronce y sellado empaquetadura)
- Potencia nominal: 75 kW
- Revoluciones: 3000 rpm
- Refrigeración con (caldeo) intercambiador de calor de agua-agua
- Depósito de combustible de 150 litros.

También incluye:

- 2 cuadros de maniobra y control de las bombas, totalmente conexionado. Alimentación 400 V.
- Bancada especialmente rígida, con cáncamos de elevación para suspender el equipo durante el transporte e instalación.
- Cono difusor concentrico para cada bomba principal
- Valvulas de retencion
- Valvulas de compuerta para la bomba Jockey
- Valvulas de mariposa con reductor, indicador visual de posición y contacto para supervisión eléctrica remota
- Derivación para pruebas independientes
- Placas anti-Vortex
- Colector general de impulsión DN-150 mm PN16.

- Acumulador hidroneumático con válvula de aislamiento: 24 litros, 16 Bar.

- Conjunto de instrumentación y control:
 - 1 presostato de arranque / parada para la bomba jockey.
 - 2 presostatos de arranque con llave para prueba independiente por cada bomba principal.
 - 1 presostato de detección de presión en la impulsión de cada bomba principal.
 - 1 manómetro por cada bomba principal.
- Conjunto de pruebas compuesto por:
 - tramo tubería colector
 - valvulas de aislamiento necesarias
 - Caudalimetro

El grupo contraincendios cumple con las siguientes normas: EN-12845: 2016, EN-12845: 2018, CEPREVEN RT1 ROC:2007 y CEPREVEN RT2 ABA:2006. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Mano de obra..... | 718,20 |
| Resto de obra y materiales | 31.699,04 |
| TOTAL PARTIDA..... | 32.417,24 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--|
| 0547 | PCIBOM050 | UD | <p>Depósito para reserva de agua contra incendios de 200 m3 de capacidad con las siguientes características:</p> <p>-Prefabricado de chapas de acero galvanizado de espesor de 3 mm ensambladas entre sí mediante tornillería galvanizada. Incluso se coloca en la parte superior e inferior una estructura angular perimetral en acero galvanizado para reforzar la estructura del tanque.</p> <p>-Cubierta de Techo fabricada con chapa de acero galvanizado trapezoidal. Embellecedor perimetral de techo realizado con chapa galvanizada. Trampilla de registro construida en acero galvanizado, es situada en la parte superior del tanque para una fácil inspección del interior del depósito.</p> <p>-La base será de hormigón. Incluye los siguientes accesorios:</p> <p>o Angulares perimetrales, angulares de refuerzo, angulares de anclaje del depósito</p> <p>o Escalera de acceso a la cubierta del depósito según norma europea de seguridad</p> <p>o Placa de identificación</p> <p>o Indicador de nivel manométrico</p> <p>o Sellado de estanqueidad mediante membrana</p> <p>o Conexión de Aspiración con placa antivórtice DN250 en ac. galvanizado</p> <p>o Conexión de Rebosadero DN150 en ac. galvanizado</p> <p>o Conexión de Llenado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de flotador</p> <p>o Conexión de Vaciado DN80 en ac. galvanizado c/ válvula de compuerta</p> <p>o Conexión de Retorno DN200 en ac. galvanizado</p> | <p>Mano de obra..... 861,84</p> <p>Resto de obra y materiales 54.216,31</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 55.078,15</p> |

| 0548 | PCIBOM060 | UD | <p>Chimenea modular de diametro exterior de 140 mm y de diametro interior de 80 mm segun EN 13384-1 para extraccion de humos de escape del motor diesel del grupo de bombeo. Precio montado e instalado. Incluye despiece, juntas, extensibles, codos abrazaderas, anclajes y acoplamiento al silencioso del motor.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código Pieza</th> <th>Denominación</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5S908003SL</td> <td>Junta exterior</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>030908015SL</td> <td>Módulo direccional horizontal</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>030008025SL</td> <td>Extensible corto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>050908070SL</td> <td>Abrazadera de unión</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>030908080SL</td> <td>Anclaje intermedio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>030008202SL</td> <td>Modulo recto con dilatador 935 mm</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>030008433SL</td> <td>Codo 90°</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>Acoplamiento Especial</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Marca / modelo: DINAK / GE30+ o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF. incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. medida la unidad instalada</p> <p>Mano de obra..... 71,82</p> <p>Resto de obra y materiales 1.475,16</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.546,98</p> | Código Pieza | Denominación | Cantidad | 5S908003SL | Junta exterior | 9 | 030908015SL | Módulo direccional horizontal | 1 | 030008025SL | Extensible corto | 1 | 050908070SL | Abrazadera de unión | 6 | 030908080SL | Anclaje intermedio | 3 | 030008202SL | Modulo recto con dilatador 935 mm | 5 | 030008433SL | Codo 90° | 2 | 100 | Acoplamiento Especial | 1 |
|--------------|-----------------------------------|----------|--|--|--------------|--------------|----------|------------|----------------|---|-------------|-------------------------------|---|-------------|------------------|---|-------------|---------------------|---|-------------|--------------------|---|-------------|-----------------------------------|---|-------------|----------|---|-----|-----------------------|---|
| Código Pieza | Denominación | Cantidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5S908003SL | Junta exterior | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030908015SL | Módulo direccional horizontal | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008025SL | Extensible corto | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 050908070SL | Abrazadera de unión | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030908080SL | Anclaje intermedio | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008202SL | Modulo recto con dilatador 935 mm | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 030008433SL | Codo 90° | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | Acoplamiento Especial | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0549 | PCIBOM070 | UD | <p>Suministro e instalación de válvula de mariposa 3". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 9,58</p> <p>Resto de obra y materiales 192,61</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 202,19</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0550 PCIBOM080 UD Suministro e instalación de válvula de mariposa 2 1/2". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.

Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.

Suministro, instalacion y pruebas.

Mano de obra..... 9,58
 Resto de obra y materiales 191,00
TOTAL PARTIDA..... 200,58

0551 PCIBOM090 UD Suministro e instalación de válvula de mariposa 4". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.

Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.

Suministro, instalacion y pruebas.

Mano de obra..... 9,58
 Resto de obra y materiales 221,63
TOTAL PARTIDA..... 231,21

0552 PCIBOM100 UD Suministro e instalación de válvula de mariposa 6". incluye PP de medios auxiliares. PN-16 embreada a tubería, longitud según ISO 5752 corto. bridas y orificios según ISO 7005-2. cuerpo de fundición dúctil ggg-40 con revestimiento exterior de rojo-epoxi, junta de epdm, mariposa de bronce, eje en acero inoxidable. accionamiento por palanca y candado para evitar manipulaciones por terceros.

Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.

Suministro, instalacion y pruebas.

Mano de obra..... 9,58
 Resto de obra y materiales 270,90
TOTAL PARTIDA..... 280,48

0553 PCIBOM110 UD Suministro e instalacion de puesto de control de 3" compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, presostato conexion con valvula de pruebas, accesorios de montaje y soportacion y detector de flujo. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios.

Mano de obra..... 574,56
 Resto de obra y materiales 839,76
TOTAL PARTIDA..... 1.414,32

0554 PCIBOM120 UD Suministro e instalacion de puesto de control de 2"1/2 compuesto por camara de retencion, sistemas de alarma, conexion con valvula de pruebas, manometro, accesorios de montaje y soportacion. Totalmente instalado, conexionado, y programacion en central de incendios.

Mano de obra..... 143,64
 Resto de obra y materiales 319,94
TOTAL PARTIDA..... 463,58

0555 PCIBOM130 UD Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 4" DN 100 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato y válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios.

Mano de obra..... 718,20
 Resto de obra y materiales 4.520,85
TOTAL PARTIDA..... 5.239,05

0556 PCIBOM140 UD Suministro e instalación de puesto de control de rociadores con actuación eléctrica/neumática, de 6" DN 150 mm de diámetro, unión brida y brida, formado por válvula de diluvio y trim tipo F de acero galvanizado con válvula de retención, para sistema de riesgo especial con acción previa de doble enclavamiento. Incluso presostato válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua. Totalmente instalado, conexionado, y programación en central de incendios.

Mano de obra..... 718,20
 Resto de obra y materiales 5.143,17
TOTAL PARTIDA..... 5.861,37

0557 PCIBOM160 UD Suministro e instalación de detector de flujo tipo paleta con retardo de hasta 90 segundos y dos contactos NA/NC, de 2 1/2" DN 65 mm de diámetro, para una presión máxima de trabajo de 31 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.

Suministro, instalacion y pruebas.

Mano de obra..... 14,36
 Resto de obra y materiales 265,99
TOTAL PARTIDA..... 280,35

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|
| 0558 | PCIBOM170 | UD | <p>Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 9,58 Resto de obra y materiales 152,33 TOTAL PARTIDA..... 161,91</p> |
| 0559 | PCIBOM180 | UD | <p>Suministro e instalación de alarma hidráulica, con motor de agua y gong de aleación de aluminio.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 23,94 Resto de obra y materiales 266,24 TOTAL PARTIDA..... 290,18</p> |
| 0560 | PCIBOM190 | UD | <p>Suministro e instalación de presostato de supervisión de alta y baja presión con dos contactos NA/NC, rango de regulación de 0,7 a 12,1 bar, para una presión máxima de trabajo de 17,2 bar. Incluso tubo protector y cables eléctricos. Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 9,58 Resto de obra y materiales 152,33 TOTAL PARTIDA..... 161,91</p> |
| 0561 | PCIBOM200 | UD | <p>Suministro e instalación del acelerador con Ac-celo-check integrado para las instalaciones de tubería seca y los sistemas de preacción. Incluso el trim para el acelerador.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 71,82 Resto de obra y materiales 1.255,07 TOTAL PARTIDA..... 1.326,89</p> |

| | | | | |
|------|-----------|----|---|---|
| 0562 | PCIBOM210 | UD | <p>Suministro e instalación de compresor de pistón con cabezal monobloc, protector térmico, enchufe rápido y manoreductor de presión modelo TIGER-265M de la marca PINTUC Compressors o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF formado por los siguientes características:</p> <p>Datos técnicos: Potencia: 2 CV Aspiración: 250 l/m Depósito: 24 l Presión: 10 bar Rpm: 2800 rpm Etapas: 1 Nº pistones: 1 Tensión: 230V Ph: 1</p> <p>Incluso instalacion y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalacion. incluso medios de elevacion si fuera preciso.</p> | <p>Mano de obra..... 95,76 Resto de obra y materiales 498,39 TOTAL PARTIDA..... 594,15</p> |
| 0563 | PCIBOM220 | UD | <p>Suministro e instalación de dispositivo de mantenimiento de presión modelo AG-A2 de la marca AG Fire Sprinkler o similar en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF.</p> <p>Incluso p.p. de piezas especiales, tornillos, etc, totalmente instalada.</p> <p>Suministro, instalacion y pruebas.</p> | <p>Mano de obra..... 47,88 Resto de obra y materiales 355,23 TOTAL PARTIDA..... 403,11</p> |
| 0564 | PCIBOM230 | UD | <p>Suministro e instalación de manómetro con baño de glicerina, para montaje roscado, escala de presión de 0 a 10 bar, "UPONOR IBERIA", para control de red de rociadores. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 31,51 TOTAL PARTIDA..... 36,30</p> |
| 0565 | PCICA030 | UD | <p>Suministro e instalacion de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN40 a bajante, con valvula de bola DN40, acople reductor y racor con tapon. Incluye accesorios y pequeno material de montaje.</p> | <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 228,78 TOTAL PARTIDA..... 233,57</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|---------|
| 0566 | PCICA040 | UD | <p>Suministro e instalacion de punto de limpieza de rociadores con drenaje DN65/50/32 a bajante, con valvula de bola DN65/50/32, manometro, collarin de toma a bajante, valvula de test y drenaje, conexion BSP de DN65/50/32 y orificio equivalente a rociador. Incluye accesorios y pequeno material de montaje.</p> <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 194,41 TOTAL PARTIDA..... 199,20</p> | |
| 0567 | PCICA051 | UD | <p>Suministro e instalación de rociador convencional montante de K=80 con temperatura de activación de 68°C. El deflector distribuirá el flujo del agua de forma adecuada sobre la superficie de actuación. Utilizará una ampolla de vidrio termosensible de 5 mm que contiene un líquido especial de forma que se garantiza el sellado con esta cápsula de vidrio.</p> <p>Incluye montaje de rociador en ramal, accesorios de sujeción a panel y medios de elevación para montaje.</p> <p>Marca / Modelo: KOMTES / GA-5661 o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF</p> <p>Mano de obra..... 0,48 Resto de obra y materiales 5,41 TOTAL PARTIDA..... 5,89</p> | |
| 0568 | PCICB015 | UD | <p>Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada, extintor y módulo técnico. Premarco y puertas ciegas en pintura poliéster RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula antirretorno para desmontaje independiente - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto - Instrucciones de funcionamiento y uso <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas</p> <p>Marca/Modelo: RIBO CHESTERFIRE MR3PS o equivalente en características, calidad y precio, previa aprobación de la DF</p> <p>Mano de obra..... 47,88 Resto de obra y materiales 301,14 TOTAL PARTIDA..... 349,02</p> | |
| 0569 | PCICB016 | UD | <p>Boca de incendio equipada de 25 mm. según norma UNE-EN-671-1, compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario o conjunto vertical empotrable formado por BIE fija certificada. Premarco y puertas ciegas en pintura poliéster RAL 9010 o a definir por la Dirección Facultativa. - Devanadera metálica con alimentación axial fija para 20 ml. de manguera semirrígida de 25 mm. con sistema de fácil orientación - 20 Ml. Manguera semirrígida DN-25 mm. según norma UNE - Válvula de corte DN-25 mm. tipo bola PN-25, en latón cromado, mando por volante y desmultiplicador reductor manual de par - Manómetro indicador de presión escala 0-16 bar, con válvula antirretorno para desmontaje independiente - Lanza de tres posiciones DN-25 mm. en ABS resistente al impacto - Instrucciones de funcionamiento y uso <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas</p> <p>Mano de obra..... 47,88 Resto de obra y materiales 248,66 TOTAL PARTIDA..... 296,54</p> | |
| 0570 | PCICB030 | M | <p>TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 1 1/2" SIN SOLDADURA</p> <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 20,73</p> | |
| 0571 | PCICB035 | M | <p>Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 1", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelge, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p> <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 14,96 TOTAL PARTIDA..... 19,75</p> | |
| 0572 | PCICB036 | UD | <p>Suministro e instalación de Válvula de bola de 1" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada.</p> <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 39,44 TOTAL PARTIDA..... 44,23</p> | |
| 0573 | PCICB037 | UD | <p>Suministro e instalación de Válvula de bola de 1 1/2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada.</p> <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 50,36 TOTAL PARTIDA..... 55,15</p> | |
| 0574 | PCICB038 | UD | <p>Suministro e instalación de Válvula de bola de 2" PN-63. Suministro, instalación y pruebas. Medida la unidad instalada.</p> <p>Mano de obra..... 4,79 Resto de obra y materiales 61,81 TOTAL PARTIDA..... 66,60</p> | |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|-----|---|-----------------|
| 0575 | PCICB040 | M | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2" SIN SOLDADURA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 23,42 |
| 0576 | PCICB050 | M | TUBERÍA DE ACERO NEGRO PINTADO 2 1/2" SIN SOLDADURA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 26,26 |
| 0577 | PCICB060 | M | Suministro e instalación de ml de tubería de acero negro sin soldadura según norma EN10255 de 3", pintura poliéster color rojo RAL 3000, incluso soportes de cuelgue, anclajes, varilla roscada cincada, accesorios de montaje ranurados todos certificados para uso contra incendios. Incluye elementos de elevación y montaje. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc. | |
| | | | Mano de obra..... | 4,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 25,19 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 29,98 |
| 0578 | PCICB080 | UD | SEÑALIZACIÓN PARA BIES | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8,78 |
| 0579 | PCICD015 | M | Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x1,5 mm2, con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,47 |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,41 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1,88 |
| 0580 | PCICD025 | ml | Suministro e instalación de cable de par trenzado apantallado de sección 2x2,5 mm2, con funda ignífuga roja, de - 5 A + 70 °C, de baja emisión de humos, libres de halógenos, no propagadores de incendio y resistentes al fuego (LSZH (AS+)), para cableado de campo de sistemas analógicos. Totalmente instalado y probado, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. Conexión detectores y pulsadores con central de incendios. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,47 |
| | | | Resto de obra y materiales | 2,34 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2,81 |
| 0581 | PCICD030 | UD | SEÑALIZACIÓN PARA PULSADORES | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 8,78 |
| 0582 | PCICD090 | UD | PC PARA VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE EVENTOS Y SOFT. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 1.535,26 |
| 0583 | PCICD110 | UD | Suministro e instalación de central algorítmica compacta de un bucle ampliable a 4 marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, pantalla táctil de 10" con gestión gráfica, 2048 zonas, 256 áreas y 1024 grupos, registro histórico de 100.000 eventos, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, batería GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso módulo de 4 canales de entrada o salida. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | |
| | | | Mano de obra..... | 51,56 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4.242,45 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.294,01 |
| 0584 | PCICD111 | UD | Suministro e instalación de tarjeta de ampliación de un bucle para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, para 200 elementos por bucle, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | |
| | | | Mano de obra..... | 12,89 |
| | | | Resto de obra y materiales | 2.490,77 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 2.503,66 |
| 0585 | PCICD112 | UD | Suministro e instalación de tarjeta de red para fibra óptica para central algorítmica marca Komtes modelo Vigilon o similar, incluso configuración. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | |
| | | | Mano de obra..... | 12,89 |
| | | | Resto de obra y materiales | 987,05 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 999,94 |
| 0586 | PCICD201 | UD | Suministro e instalación de nodo de red marca Komtes modelo VigPlusNode o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | |
| | | | Mano de obra..... | 51,56 |
| | | | Resto de obra y materiales | 4.295,35 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 4.346,91 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|----------|-----|--|---|
| 0587 | PCICD211 | UD | Suministro e instalación de repetidor marca Komtes modelo VigPlusRPT-SP o similar, software de configuración y mantenimiento gratuitos, configuración mediante puerto USB o Ethernet, Ethernet en placa para programación y telemantenimiento, alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, con módulo de alimentación, rectificador, dos baterías GT 12V/18Ah y módulo de control con indicador de alarma y avería, incluso señal fotoluminiscente de señalización según norma, incluso controladora, tarjeta para puerto RS485 y tarjeta para puerto Com para PC. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | <p>Mano de obra..... 51,56</p> <p>Resto de obra y materiales 2.222,14</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 2.273,70</p> |
| 0588 | PCICD301 | ud | Suministro e instalación de detector térmico termovelocimétrico analógico (58°C-8°C/minuto) provisto de doble sistema de detección térmica, microprocesador, control autochequeo, incorpora algoritmos de verificación y compensación de suciedad, led indicador de estado, salida de alarma remota, sistema anti hurto y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | <p>Mano de obra..... 2,58</p> <p>Resto de obra y materiales 71,18</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 73,76</p> |
| 0589 | PCICD321 | ud | Detector óptico algorítmico provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, led indicador de estado y salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. desarrollado según norma UNE-EN 54-7:2001, homologado por AENOR. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | <p>Mano de obra..... 25,78</p> <p>Resto de obra y materiales 64,55</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 90,33</p> |
| 0590 | PCICD341 | ud | Suministro e instalación de pulsador de alarma identificable provisto de módulo direccionable, microrruptor de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja con tapa transparente y serigrafiado según norma con señal fotoluminiscente. Medida la unidad instalada, probada y funcionando, según dirección facultativa, pliego de prescripciones técnicas y otros documentos del proyecto. | <p>Mano de obra..... 2,58</p> <p>Resto de obra y materiales 78,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 80,58</p> |
| 0591 | PCICD361 | ud | PULSADOR DE ALARMA | <p>Mano de obra..... 2,58</p> <p>Resto de obra y materiales 114,10</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 116,68</p> |
| 0592 | PCICD362 | ud | PULSADOR DE ALARMA | <p>Mano de obra..... 2,58</p> <p>Resto de obra y materiales 77,70</p> |
| 0593 | PCICM010 | UD | EXTINTOR POLVO 6 KG ABC | <p>TOTAL PARTIDA..... 80,28</p> <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 22,75</p> |
| 0594 | PCICM020 | UD | EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 63,62</p> |
| 0595 | PCICM030 | UD | Suministro e instalación de armario de extintor, fabricado en chapa pulida pintada en epoxi poliéster de color rojo en pintura poliéster o a definir por la Dirección Facultativa, con puerta ciega, bisagras y cierre de resbalón con precinto, para montar en conjunto con BIES. | <p>Mano de obra..... 2,18</p> <p>Resto de obra y materiales 46,42</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 48,60</p> |
| 0596 | PCICM040 | UD | SEÑALIZACIÓN DE EXTINTORES | <p>Sin descomposición</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 8,78</p> |
| 0597 | PCICP020 | M2 | Suministro, instalación y pruebas de Conducto de sección rectangular, construido en chapa de acero galvanizada en caliente por inmersión, construido según UNE EN1507 y UNE EN 12236 de espesor 1,0 mm. con perfil de 20 mm y manta elastomérica 9 mm espesor . i/emboaduras, derivaciones, aislamiento interior, elementos de fijacion y piezas especiales, homologado, instalado, según normas une y nte-ici-23. Incluso p.p. de elementos de union, curvas, tes, derivaciones, uniones a equipos, plenums, ampliaciones, reducciones, transiciones, soportes, accesorios... Incluso juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluso babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso p.p. pasamuros, apertura de huecos en forjados o tabiques y su posterior sellado y acabado, ayudas de albañilería etc, babero y sellado de todos los pasos a través de muros y tabiques. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente terminada. | <p>Mano de obra..... 4,79</p> <p>Resto de obra y materiales 41,46</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 46,25</p> |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|-----|---|--|-------------------|-------|----------------------------------|--------|----------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| 0598 | POLED7451L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.451 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a columna en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>21,62</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>16,15</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>493,05</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>530,82</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 21,62 | Maquinaria | 16,15 | Resto de obra y materiales | 493,05 | TOTAL PARTIDA..... | 530,82 |
| Mano de obra..... | 21,62 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria | 16,15 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 493,05 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 530,82 | | | | | | | | | | | |
| 0599 | POLED7857L | ud | Suministro e instalación de luminaria de fundición inyectada de aluminio IP-69 IK09 Clase I, equipo lámpara LED, marca Carandini modelo Spin M o similar, con flujo de 7.857 lm y 61,5W de potencia, con temperatura color 3000 K, rendimiento cromático 70, disipación térmica en aluminio extruido, cierre de vidrio templado de 5mm de espesor, membrana de conexión, lentes de precisión de alto rendimiento, con regulación de doble nivel configurable según programación de cliente, lira de sujeción a pared en acero inoxidable y pequeño material. Unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002. Medida la unidad totalmente instalada, integrada y probada. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>23,61</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>16,15</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>493,19</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>532,95</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 23,61 | Maquinaria | 16,15 | Resto de obra y materiales | 493,19 | TOTAL PARTIDA..... | 532,95 |
| Mano de obra..... | 23,61 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria | 16,15 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 493,19 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 532,95 | | | | | | | | | | | |
| 0600 | SLED0354420D | ud | Suministro e instalación de luminaria LED IP66 de superficie, marca Thornlighting modelo Aquaforce S LED4300-840 PM WB HF o similar, resistente al polvo y la humedad, de dimensiones 1100x92x90mm, 35,2W-4420lm, con cuerpo de metacrilato de polietileno gris luminoso, difusor de alta transmisión opal de metacrilato de polietileno microprismático, soportes de fijación rápida, con driver de salida fija, kit de montaje para cableado pasante, incluso medios auxiliares u pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>2,36</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>1,42</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>164,29</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>168,07</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 2,36 | Maquinaria | 1,42 | Resto de obra y materiales | 164,29 | TOTAL PARTIDA..... | 168,07 |
| Mano de obra..... | 2,36 | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria | 1,42 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 164,29 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 168,07 | | | | | | | | | | | |
| 0601 | SNDPR10 | UD | Suministro e instalación de sondas de nivel para comprobación de niveles mínimos y máximos. incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. medida la unidad instalada | <table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>4,79</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>211,97</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>216,76</td> </tr> </table> | Mano de obra..... | 4,79 | Resto de obra y materiales | 211,97 | TOTAL PARTIDA..... | 216,76 | | |
| Mano de obra..... | 4,79 | | | | | | | | | | | |
| Resto de obra y materiales | 211,97 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL PARTIDA..... | 216,76 | | | | | | | | | | | |

0602 SWTL24GE2FO Ud Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 4 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente).

La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT.

Totalmente instalado y probado.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 87,62 |
| Resto de obra y materiales | 3.322,03 |
| TOTAL PARTIDA..... | 3.409,65 |

0603 SWTL28GE2FO Ud Suministro, instalación, configuración y pruebas completas de switch industrial modular de acceso Gigabit Ethernet de nivel 2, completamente compatible con el resto de la red, con 8 puertos Gigabit Ethernet sobre cobre, ampliable a 16, y 2 puertos SFP Gigabit Ethernet sobre fibra óptica multimodo, con doble fuente de alimentación redundante, ventilación redundante, tarjeta SD, incluso todos los elementos y cableados necesarios para su correcta instalación en carril DIN, instalación en armario SOS o similar, y todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta instalación, pruebas y configuración. Configurado en capa 2. Incluye asimismo la configuración de todos los elementos de la red de datos existente en aquellos aspectos en que se vean afectados por esta instalación (switches, routers, software de gestión existente).

La configuración y pruebas completas incluyen todas las tareas de configuración y pruebas en el nuevo equipamiento y la reconfiguración y pruebas de cualquier elemento de la Red preexistente que tenga relación, afecte o pueda afectar al funcionamiento adecuado de la Red de ETS en sentido amplio, de acuerdo a las pautas e indicaciones del Proyecto y de la Dirección Facultativa. Incluso pruebas individuales y de conjunto, pruebas en maqueta FAT y pruebas de aceptación SAT.

Totalmente instalado y probado.

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mano de obra..... | 87,62 |
| Resto de obra y materiales | 3.322,03 |
| TOTAL PARTIDA..... | 3.409,65 |

0604 U37LP505 ud Aparcamiento para bicicletas totalmente finalizado incluyendo anclajes a pavimento.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Sin descomposición | |
| Resto de obra y materiales | 180,30 |
| TOTAL PARTIDA..... | 180,30 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

0605 U37RE505 ud Ud de conexión red agua a red general, incluyendo acometida a red general de >2" con dos válvulas de compuerta y llave de toma, registros AP, bridas de contarcción y bridas de enchufe, con tubos de PVC verticales de 160mm para conectar con registro de toma de agua y entronques con PEAD 90 mm.

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------|
| | Sin descomposición | |
| | Resto de obra y materiales | 2.000,00 |
| TOTAL PARTIDA..... | | 2.000,00 |

0606 UIA010 u Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.
 Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------------|
| | Mano de obra..... | 24,87 |
| | Maquinaria | 1,76 |
| | Resto de obra y materiales | 68,38 |
| TOTAL PARTIDA..... | | 95,01 |

0607 UIA01111 u Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x100 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.
 Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|
| | Mano de obra..... | 26,72 |
| | Maquinaria | 8,34 |
| | Resto de obra y materiales | 195,38 |
| TOTAL PARTIDA..... | | 230,44 |

0608 UVP010 Ud Puerta cancela de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de dos hojas abatibles, dimensiones 500x250 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios.
 Incluye: Replanteo. Colocación y montaje de los postes de fijación. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| | Mano de obra..... | 699,76 |
| | Maquinaria | 0,03 |
| | Resto de obra y materiales | 6.863,92 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|------------|-----|---|-----------------|
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7.563,74 |
| 0609 | VBA010 | t | Suministro de balasto tipo "1" de piedra silícea de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-). | |
| | | | Mano de obra..... | 0,18 |
| | | | Maquinaria | 1,39 |
| | | | Resto de obra y materiales | 10,85 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 12,42 |
| 0610 | VBB020aa | m³ | Extendido de balasto sobre vía | |
| | | | Mano de obra..... | 1,41 |
| | | | Maquinaria | 30,89 |
| | | | Resto de obra y materiales | 2,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 34,60 |
| 0611 | VCA010c | ud | Suministro de traviesa monobloque pretensada de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. | |
| | | | Resto de obra y materiales | 107,28 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 107,28 |
| 0612 | VCC050baaa | ud | Colocación definitiva de traviesa acopiadas a lo largo de la traza, incluida la recogida de durmientes, su transporte y acopio a zona destinada por la dirección de obra. Incluso acarreo intermedios de las traviesas. Dichos acopios de durmiente deben estar situados en lugares donde sea posible el acceso por camión. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,20 |
| | | | Maquinaria | 0,69 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,06 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 0,95 |
| 0613 | VDA010a | m | Suministro de carril UIC 54 | |
| | | | Resto de obra y materiales | 65,20 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 65,20 |
| 0614 | VDC110aaaa | m | Posicionado y montaje de los dos carriles sobre traviesa con barra = <18 m, incluida la sujeción y parte proporcional de embrizado, con bridas que permitan el bateo, incluida alineación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: i >= 5 horas. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. | |
| | | | Mano de obra..... | 3,93 |
| | | | Maquinaria | 1,79 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,73 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 6,45 |

0615 VDD010baaaa ud Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 103,08 |
| Maquinaria | 35,70 |
| Resto de obra y materiales | 79,54 |
| TOTAL PARTIDA..... | 218,32 |

0616 VP21ALIN Ud Suministro y colocación de central electrónica para el sistema de intercomunicación entre la puerta de entrada exterior y abre-puertas eléctrico (portero electrónico) y cada videoportero, incluso alimentador, punto eléctrico 3x2,5mm², armario metálico, cajas, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Mano de obra..... | 23,79 |
| Resto de obra y materiales | 708,96 |
| TOTAL PARTIDA..... | 732,75 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|---|
| 0617 | VP21MONT | ml | Montante de distribución de la instalación de portero automático del edificio por conducto técnico, desde el equipo central hasta portero automático, bajo tubería empotrada de PVC semirrígida, tipo Forroplast de Ø32mm. y cable de cobre PVC 750V., antihumedad, (6x0,75mm ²)+(1x0,5mm ²)+(1x1,5mm ²), incluso parte proporcional de cajas y mecanismos de derivación, bornas de conexión, pequeño material y rozas, fijada mediante grapas; instalada según NTE/IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la longitud terminada, probada y legalizada. | Mano de obra..... 4,76 Resto de obra y materiales 1,86 TOTAL PARTIDA..... 6,62 |
| 0618 | VP21PLIN | Ud | Suministro y colocación de placa de pulsadores, marca Golmar o similar, para intercomunicación de videoportero, de exterior con placa antivandálica, para 24 usuarios, de marcos iluminados con pulsador, alimentador, equipo interconexión con otras placas de pulsadores incluso instalación eléctrica, cableados, conexiones, accesorios; completa y terminada, instalada según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. | Mano de obra..... 4,76 Resto de obra y materiales 1.193,40 TOTAL PARTIDA..... 1.198,16 |
| 0619 | VP21PUPO | Ud | Punto de portero automático (telefonillo), con unidad de usuario, conexión para intercomunicador con puerta de entrada exterior e interior (doble botón de apertura) y abre-puertas eléctrico (portero electrónico), instalación empotrada bajo tubo PVC flexible de Ø25mm., conductores de 6x0,75mm ² de cobre PVC 750V. (o manguera multipolar), desde el registro de planta de la montante hasta punto de usuario, incluso caja universal, p.p. de cajas de registro, bornas, pequeño material, grapas y rozas, etc.; ejecutado según NTE-IAT y REBT. Todo el material homologado. Medida la unidad terminada, probada y legalizada. | Mano de obra..... 9,52 Resto de obra y materiales 90,17 TOTAL PARTIDA..... 99,69 |
| 0620 | ZCIETA010 | ud | Suministro e instalación de arqueta de registro de polipropileno de 300x300x1000mm, compuesta por cuerpo y tapa, prevista para soportar hasta 5000kg, incluso dos puentes de comprobación y equipotencialidad para arqueta, uno para conexión a bajanete y otro para conexión a vía chispas para unión con red general de puesta a tierra del edificio, con barra y conectores para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm, medida la unidad totalmente terminada y probada. | Mano de obra..... 141,66 |

| | | | | |
|------|-----------|----|--|--|
| | | | Resto de obra y materiales | 296,66 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 438,32 |
| 0621 | ZCIETA020 | ud | Suministro e instalación de pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante de 60 us de marca Aplicaciones Tecnológicas, modelo DAT CONTROLER PLUS 60 o similar, doble factor de seguridad en el tiempo de avance en el cebado; según UNE 21186 y C.T.E., con Certificación de Producto AENOR y Certificado de funcionamiento en condiciones de lluvia, con impulsos tipo maniobra y con tensión continua, según UNE 21308, incluso conexionado u piezas especiales para fijación en mástil. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | Mano de obra..... 47,22 Resto de obra y materiales 2.121,37 TOTAL PARTIDA..... 2.168,59 |
| 0622 | ZCIETA030 | ml | Suministro e instalación de bajante con 25m de conductor de cobre electrolítico trenzado de 50mm ² bajo tubo de protección de acero galvanizado, de 35 x 13 mm y 2,5m de longitud, con fijación del cable mediante grapa acero inoxidable y soporte de nylon para cable de 6-10mm para pared, incluso fijaciones de tubo a pared cada 0,5m en acero inoxidable, p.p de gel no corrosivo y ecológico marca Aplicaciones Tecnológicas modelo Conductor Plus, concentrado de 5 kg para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de la toma de tierra. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | Mano de obra..... 755,52 Resto de obra y materiales 761,44 TOTAL PARTIDA..... 1.516,96 |
| 0623 | ZCIETA040 | ud | Suministro e instalación de contador mecánico para registro de impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, según Onda 8/20= 500 Amp. Onda 10/350 = 100 kA, incluso piezas de fijación y sujeción. Medida la unidad totalmente instalada y probada. | Mano de obra..... 94,44 Resto de obra y materiales 398,26 TOTAL PARTIDA..... 492,70 |
| 0624 | ZCIETA050 | ud | Suministro e instalación de mástil de acero galvanizado en caliente, de 3 mts de longitud (1 tramo de 3m) y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | Mano de obra..... 47,22 Resto de obra y materiales 119,82 TOTAL PARTIDA..... 167,04 |
| 0625 | ZCIETA065 | ud | Suministro e instalación de protector vía de chispas para unión de tomas de tierra, incluso conectores de latón para conductor de Ø 8 a 10mm y/o pletina 30x2mm y uniones a cable de cobre desnudo trenzado. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | Mano de obra..... 23,61 Resto de obra y materiales 181,12 TOTAL PARTIDA..... 204,73 |

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|--------------|-----|--|-----------------|
| 0626 | ZCIETA090 | ud | Suministro e instalación de electrodo de toma de tierra de acero cobrizado de Ø 16 mm y 2 mt de longitud a 1,0m de profundidad, con recubrimiento de cobre de 254 micras, incluso soldadura aluminotérmica de alto grado de fusión. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 47,22 |
| | | | Resto de obra y materiales | 61,70 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 108,92 |
| 0627 | ZCIETA092 | ud | Suministro e instalación de pieza de adaptación de latón para unión entre pararrayos, mástil de 1½" y bajante interior de cable de Ø 8 a 10mm ó pletina de 30x2mm, incluso piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 47,22 |
| | | | Resto de obra y materiales | 57,38 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 104,60 |
| 0628 | ZIETA094 | ud | Suministro e instalación de trípode para mástil de acero galvanizado en caliente, y 1 1/2" de diámetro, para fijación a muro o estructura, incluso soldadura a estructura y piezas especiales de sujeción. Medida la unidad totalmente terminada y probada. | |
| | | | Mano de obra..... | 34,33 |
| | | | Resto de obra y materiales | 334,70 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 369,03 |
| 0629 | Z_0005 | UD | LIMPIEZA PERIODICA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 7.052,11 |
| 0630 | Z_0006 | UD | LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 5.375,37 |
| 0631 | mt35www030aa | m | Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,21 |
| | | | Resto de obra y materiales | 0,29 |
| | | | TOTAL PARTIDA..... | 0,50 |

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE COCHERAS PARA TRENES EN ERANDIO

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE | % |
|----------|--|----------------------|-------|
| 01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MEJORA DEL TERRENO | 1.680.388,44 | 9,37 |
| 02 | EDIFICIO MULTIUSOS | 2.156.853,60 | 12,02 |
| 03 | EDIFICIO DE COCHERAS | 9.039.151,92 | 50,39 |
| 04 | URBANIZACIÓN..... | 1.325.029,45 | 7,39 |
| 05 | ACOMETIDAS | 163.267,53 | 0,91 |
| 06 | INSTALACIONES FERROVIARIAS. VÍA | 2.518.693,76 | 14,04 |
| 07 | VARIOS | 114.199,04 | 0,64 |
| 08 | VIAL DE ACCESO..... | 167.473,28 | 0,93 |
| 09 | SERVICIOS AFECTADOS..... | 12.062,25 | 0,07 |
| 10 | CONTROL DE CALIDAD | 180.000,00 | 1,00 |
| 11 | SEGURIDAD Y SALUD..... | 360.468,49 | 2,01 |
| 12 | GESTIÓN DE RESIDUOS | 175.000,00 | 0,98 |
| 13 | INTEGRACIÓN AMBIENTAL..... | 47.029,72 | 0,26 |
| | PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL | 17.939.617,48 | |
| | 13,00 % Gastos generales | 2.332.150,27 | |
| | 6,00 % Beneficio industrial | 1.076.377,05 | |
| | Suma..... | 3.408.527,32 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA | 21.348.144,80 | |
| | 21% IVA | 4.483.110,41 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN | 25.831.255,21 | |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

, 14 de octubre 2022.