

MEDICIONES Y PRESUPUESTO



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día
18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-
C832A
PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

**VISADO
DIRECCIÓN**



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL

01.01	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-1 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid		
CM3O010A060	0,050 h	Peón especializado	21,04	1,05
CM3O010A070	0,050 h	Peón ordinario	20,49	1,02
CM3P15AH010	1,050 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,24	0,25
CM3E02EMA120	0,400 m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS	26,41	10,56
CM3E02SZ040	0,150 m3	RELLENO/COMPACTADO ARENA ZANJAS C/RODILLO	41,27	6,19
CM3E02SZ070	0,250 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	31,50	7,88
CM3P15UDT081	3,090 m	Tubo PEAD flex. doble pared D=75 mm	1,15	3,55
%PM0050	0,500 %	Pequeño Material	30,50	0,15

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.02	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CSMP-1 - ARQ. CAMINO Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid		
CM3O010A060	0,050 h	Peón especializado	21,04	1,05
CM3O010A070	0,050 h	Peón ordinario	20,49	1,02
CM3P15AH010	1,050 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,24	0,25
CM3E02EMA120	0,400 m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS	26,41	10,56
CM3E02SZ040	0,150 m3	RELLENO/COMPACTADO ARENA ZANJAS C/RODILLO	41,27	6,19
CM3E02SZ070	0,250 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	31,50	7,88
CM3P15UDT081	3,090 m	Tubo PEAD flex. doble pared D=75 mm	1,15	3,55
%PM0050	0,500 %	Pequeño Material	30,50	0,15

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-2 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid			
CM3O01OA060	0,050 h	Peón especializado	21,04	1,05	
CM3O01OA070	0,050 h	Peón ordinario	20,49	1,02	
CM3P15AH010	1,050 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,24	0,25	
CM3E02EMA120	0,400 m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS	26,41	10,56	
CM3E02SZ040	0,150 m3	RELLENO/COMPACTADO ARENA ZANJAS C/RODILLO	41,27	6,19	
CM3E02SZ070	0,250 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	31,50	7,88	
CM3P15UDT081	3,090 m	Tubo PEAD flex. doble pared D=75 mm	1,15	3,55	
%PM0050	0,500 %	Pequeño Material	30,50	0,15	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.04	ud	ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 50x50x60 cm con tapa tipo IBER Arqueta para registro de líneas fabricada en ladrillo interior, de medidas interiores 50x50x60 cm con tapa y marco de fundición con tapa tipo IBERDROLA M3T3 Ø850x103 mm, con bisagra., resistencia al tráfico rodado, clase D400. Se incluirá el sellado de tubos de arqueta con espuma de poliuretano. Base de precios de la Construcción de Madrid			
CM3O01OA030	0,350 h	Oficial primera	23,37	8,18	
CM3O01OA070	0,350 h	Peón ordinario	20,49	7,17	
CM3P01AA020	0,060 m3	Arena de río 0/6 mm	26,10	1,57	
CM3P15AA190	1,000 u	Arqueta PP reciclado 58x58x60 cm	91,62	91,62	
CM3P15AA101	1,000 u	Tapa registro modelo IBERDROLA REDONDA D400	166,47	166,47	
CM3P15AH010	1,050 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,24	0,25	
CM3E02EMA120	0,400 m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS	26,41	10,56	
CM3E02SZ070	0,250 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	31,50	7,88	
%PM0050	0,500 %	Pequeño Material	293,70	1,47	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

01.05	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS AUTOM Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para vehículos eléctricos, desde 50 hasta 300 kW de potencia. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad			
CM3U11SAM023	1,000 u	CIMENTACIÓN PEANA	157,20	157,20	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

157,20

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA BICIBLETAS Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para bicibletas eléctricas. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo.			
CM3U11SAM023	1,000 u	CIMENTACIÓN PEANA	157,20	157,20	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 02 INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION

02.01	ud	ARMARIO DE SECCIONAMIENTO y MEDIDA HOMOLOGADO Armario Trifásico preparado para medida indirecta conforme fabricante Ref. Pinazo (410551S71302C - 301986 - PNZ-CMT-300E-I IB+CS-400/400 S IB) o similar, homologado por compañía Iberdrola, totalmente equipado para protección de la Línea General de Alimentación (en este caso coincidente con la Derivación Individual).Consta de tres cuerpos: el superior para la medida y comprobación, el intermedio para alojamiento de los transformadores de intensidad y el inferior para la protección y reparto de línea. Se requerirá caso del presente proyecto instalación de medida indirecta y un abonado hasta 400A, con posibilidad de reparto de línea, instalación en superficie. Montaje según normas NI 42.72.00 . Identificador de la compañía: 4272102.Envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado.Cierres de triple acción. Cuerpo de Medida con Panel de poliéster troquelado para contador trifásico y Bloque de bornes interrumpibles de comprobación de diez elementos. Cuerpo de Trafos con Panel de poliéster troquelado para la fijación de los transformadores de intensidad y neutro. Panel de acometida y salida para la colocación de tres transformadores de intensidad tipo CAP de hasta 300A. Pletinas de neutro y Velo transparente protector con posibilidad de precintado.Cuerpo de Protección y reparto de línea con Tres bases portafusibles NHC-2 (400A), (con posibilidad de reparto de línea), Neutro amovible tamaño 1, Conexionado con conductor de cobre tipo H07Z-R de secciones y colores normalizados. Conexionado bases portafusibles a pletinas acometidas de trafos. Se incluirá la instalación de la puesta a tierra del neutro (Pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 1,5 m. de longitud + conductor unipolar con conductor DN RA CU 50mm² aislado). Incluyendo la instalación de tres fusibles NH2 (400 A) IEC 60269 para el módulo de seccionamiento inferior de seccionamiento. Se incluirá la instalación de dos tubos corrugados doble capa de 160 mm. ? y 1 tubo de 63 mm. ? desde la base del armario a 40 cms. del suelo, hasta 60 cms. de profundidad. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra		
CM3O01OB200	3,200 h	Oficial 1º electricista	26,34	84,29
CM3O01OB210	3,200 h	Oficial 2º electricista	25,25	80,80
CM3P15FB031	1,000 u	Armario trifásico PNZ-CMT-300E-I IB+CS 400/400 S IB	746,07	746,07
CM3P01DW093	1,000 u	CHAPADO ARMARIO PIEDRA	250,50	250,50

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02	ud	ARMARIO Y CUADRO GENERAL (CGMP) EN MECHINAL INDEPENDIENTEJUNTO A Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envolvente inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) de la Instalación, desde donde se alimentarán las 2 líneas que alimentan a sendos Cuadros Secundarios de Mando y Protección (CSMP-1 y (CSMP-2) para los cargadores de vehículos y bicicletas respectivamente. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 interruptor general magnetotérmico corte onnipolar C120N 4P80 A CURVA-C , para potencia máxima de 52,80 kW, con transitoria 40 kA y permanente 400 Vac, trifásica, para conexión bobina máxima, mínima, contactor. -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C -1 int. Dif. 4x63 A 300 mA. -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C -1 int. Dif. 2x40 A 300 mA. Instalado, incluyendo tomillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra		
CM3O01OB200	3,200 h	Oficial 1º electricista	26,34	84,29
CM3O01OB210	3,200 h	Oficial 2º electricista	25,25	80,80
CM3P15FB030	1,000 u	Armario puerta 1000x800x250 mm	241,25	241,25
CM3P01DW093	1,000 u	CHAPADO ARMARIO PIEDRA	250,50	250,50
CM3P01DW094	1,000 u	APARAMENTA, INTERRUPTORES, DIFERENCIALES, ETC	928,75	928,75

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678- C832A PEDRO BERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CÉNTIMOS					



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.03	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-1) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envolvente inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-1) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para vehículos automóviles. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C 10 kA, para potencia máxima de 44,00 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 32 A CURVA-C -2 int. Dif. 4x40 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado -Incluye 2 Líneas trifásicas de alimentación a las 2 postes-cargadores para coches y formadas cada una por 5 conductores (3F+N+TT) de cobre unipolares 5G(1x10+1x10 TT) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tomillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.			
CM3O01OB200	3,200 h	Oficial 1º electricista	26,34	84,29	
CM3O01OB210	3,200 h	Oficial 2º electricista	25,25	80,80	
CM3P15FB030	1,000 u	Armario puerta 1000x800x250 mm	241,25	241,25	
CM3P01DW095	1,000 u	APARAMENTA, INTERRUPTORES, DIFERENCIALES, ETC	683,75	683,75	
TOTAL PARTIDA.....					1.990,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
02.04	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-2) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envolvente de poliéster reforzada con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envolvente inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-2) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para bicicletas. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C, para potencia máxima de 7,40 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 20 A CURVA-C -2 int. Dif. 2x25 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado. -Incluye 2 Líneas monofásicas de alimentación a las 2 columnas-cargadores para bicicletas y formadas cada una por 3 conductores (F+N+TT) de cobre unipolares 3G(1x6) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tomillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra			
CM3O01OB200	3,200 h	Oficial 1º electricista	26,34	84,29	
CM3O01OB210	3,200 h	Oficial 2º electricista	25,25	80,80	
CM3P15FB030	1,000 u	Armario puerta 1000x800x250 mm	241,25	241,25	
CM3P01DW096	1,000 u	APARAMENTA, INTERRUPTORES, DIFERENCIALES, ETC	453,75	453,75	
TOTAL PARTIDA.....					860,09


Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
 Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO G. GERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700
VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
 NextGenerationEU



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

02.05	ud	TOMA DE TIERRA (PICA) Instalación de toma de tierra compuesta por, arqueta de toma de tierra, con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x16 mm2. conexionado con grapas y/o soldadura aluminio-térmica, puentes de comprobación conexionado, conductor de protección de 1x16 mm2 A/V de aislamiento 0,45/0,75 kV, bajo tubo corrugado de doble capa de diámetro 63 mm. uniendo arqueta de comprobación con barra de tierra en Cuadro General de Mando y Protección CSMP, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-1, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-2. totalmente montado y realizada la medición cumpliendo con ITC-BT 18. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha arqueta en el suelo existente junto a cada Armario			
CM3O01OB200	0,050 h	Oficial 1º electricista	26,34	1,32	
CM3O01OB210	0,050 h	Oficial 2º electricista	25,25	1,26	
CM3P15EA050	1,000 u	Electrodo toma tierra acero 2000x15 mm	27,39	27,39	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.06	ud	COLUMNA 3 METROS - LUMINARIA LED 30 W 6500 °K Suministro e instalación de columna CU altura 3 metros de diámetro 60 mm. galvanizada, con luminaria vial-Led serie Blade 30 W. 6500 °K, garantizando un nivel de iluminancia horizontal mínima a nivel de suelo de 20 lux para estaciones de recarga de exterior, totalmente montada. Incluirá la p.p. de material, pernos de anclaje y m.d.o. de			
CM3O01OB200	0,500 h	Oficial 1º electricista	26,34	13,17	
CM3U11SAM020	1,000 u	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 3 a 7 m	157,20	157,20	
CM3U11SAA010	1,000 u	ARQUETA 40x40x60 cm PASO/DERIVACIÓN	121,98	121,98	
CM3P15GK110	1,000 u	Caja conexión con fusibles	10,47	10,47	
CM3P15NED020	4,000 m	Cable flexible Cu 06,6/1kV RV-K Eca - 2x2,5 mm2	1,59	6,36	
CM3P15EA010	1,000 u	Pica T.T. acero-Cu 2000x14,6 mm (300 micras)	28,79	28,79	
CM3P16AM010	1,000 u	Columna tubular galvanizada pintada h=3 m	135,25	135,25	
CM3M02GAH010	0,200 h	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	79,65	15,93	
CM3P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,82	1,82	
CM3P16AF690	1,000 u	Luminaria LED diseño sencillo 30 W	51,25	51,25	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

02.07	ml	DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA 4x35 mm2 Cu. - ARMARIO Y CGMP Derivación individual trifásica en canalización instalación empotrada entubada del tipo corrugada doble capa de Ø 75 mm. bajo canalización enterrada desde el armario de seccionamiento y medida hasta el CGMP formada por cable de cobre de 4x35 mm2 fabricante Pirelli, General Cable o similar, con aislamiento de 0,6/1 kV. RZ1-K. (AS) CPR Clase mínima de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1. Instalación incluyendo conexionado en el módulo de medida. Así como se incluye el conexionado en el Cuadro General de Mando y Protección, con terminales, incluso			
CM3O01OB200	0,140 h	Oficial 1º electricista	26,34	3,69	
CM3O01OB210	0,140 h	Oficial 2º electricista	25,25	3,54	
CM3P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,82	1,82	
CM3P15NAL011	4,000 m	cable de cobre de 4x35 mm2 0,6/1 kV RZ1-K	5,50	22,00	

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS

02.08	ml	LÍNEA TRIFÁSICA 4G(3x1x25 FASES + 1 NEUTRO) mm2 0,6/1 kV Cu S/E Línea de alimentación formada por 4 conductores (3F+N) de cobre unipolares 4G(1x25) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado, con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área			
CM3O01OB200	0,140 h	Oficial 1º electricista	26,34	3,69	
CM3O01OB210	0,140 h	Oficial 2º electricista	25,25	3,54	
CM3P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,82	1,82	
CM3P15NAL012	4,000 m	cable de cobre de (1x25) mm2flexible EXZHELLENT Class 1000 V	4,50	18,00	

TOTAL PARTIDA.....



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN

27,05



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

02.09	ml	LÍNEA MONOFÁSICA 2G(1x16) mm2 0,6/1 kV Cu S/E		
CM3O01OB200	0,140 h	Oficial 1º electricista	26,34	3,69
CM3O01OB210	0,140 h	Oficial 2º electricista	25,25	3,54
CM3P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,82	1,82
CM3P15NAL013	2,000 m	cable de cobre de 2G(1x16) mm2flexible EXZHELLENT	2,00	4,00

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

02.10	ml	LÍNEA RED EQUIPOTENCIAL 1G(1x16 TT) mm2 0,45/0,75 kV EXZHELLENT		
Línea de alimentación para formada por conductores de cobre 1G(1x16) mm2 con aislamiento tipo H07VZ1-K-0,45/0,75 Kv EXZHELLENT-XXI R100 AM/VD CPR: Cca -s1a,d1,a1., canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado (no incluido en la actual partida), con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comuni-				
CM3O01OB200	0,140 h	Oficial 1º electricista	26,34	3,69
CM3O01OB210	0,140 h	Oficial 2º electricista	25,25	3,54
CM3P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,82	1,82
CM3P15NAL014	2,000 m	cable de cobre de 1G(1x16) mm2flexible EXZHELLENT	1,81	3,62

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.11	ud	DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (INDUSTRIA) DE DICHA INSTALACIÓN		
Realización de Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (CIE) de la Instalación objeto a montar, conforme presente proyecto por parte de la Empresa Instaladora Autorizada. Incluyendo los gastos de Empresa de Inspección y Control de Industria (EICI) y tasas MOD 030., de la Comunidad de Madrid a la finalización de los trabajos GASTOS OCA, MODELO 030 INDUSTRIA, TASAS				
CM3P01DW097	1,000 u		669,03	669,03
CM3P01DW099	1,000 u	BOLETIN ELECTRICO INSTALADOR	200,00	200,00

TOTAL PARTIDA.....

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 03 CARGADORES

03.01	ud	POSTE CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO inteligente CIRCUTOR URBAN T22 Suministro e instalación de poste de recarga exterior URBAN T22-C2 Gen3, Código: V10696. Dimensiones columna 446 lado largo x 234 lado corto x1544 alto (en mm) Comunicaciones: Ethernet\Wi-Fi Tipo salida: 400 Vca - 32 A - 22 kW Corriente de entrada: 67 A Tipo conector: Cable Tipo 2 Tipo red: Trifásica Modo recarga: 3 Nº Tomas: 2 Protección diferencial: Tipo A Precise de gestión y monitorización con control remoto o integrarse en plataformas de gestión basadas en el protocolo OCPP 1.5 ó 1.6. Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes, vinilado logo ayuntamiento a 1 cara y rearme automático.		
CM30010B200	3,200 h	Oficial 1º electricista	26,34	84,29
CM3P15EA015	1,000 u	poste de recarga exterior URBAN T22-C2 Gen3, codigo V10696	3.728,79	3.728,79
CM3P15EA013	1,000 u	Anclajes	200,00	200,00
CM3P15EA014	1,000 u	Vinilado	145,00	145,00
CM3P15EA016	1,000 u	Rearmes automático	304,00	304,00
CM3P01DW090	15,000 u	Pequeño material	1,82	27,30

TOTAL PARTIDA.....

4.489,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.02	ud	COLUMNA SCAME SERIE BE K. CÓDIGO 205.KD50-K ó similar Suministro e instalación de columna SCAME SERIE BE K. Código: 205.KD50-K De 2P+T 16A 230V~ 3,7kW con 2 tomas de 1P+N+T IP44 IK10 OCPP 1.6 JSON Con Display LCD Acces RFID Protección RCBO Dimensiones columna 200 lado largo x135 lado corto x1352 alto (en mm) Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes y soportes código 208.AP83.		
CM30010B200	3,000 h	Oficial 1º electricista	26,34	79,02
CM3P15EA014	1,000 u	Vinilado	145,00	145,00
CM3P15EA0150	1,000 u	columna SCAME SERIE BE K, código 205.KD50-K	3.050,84	3.050,84
CM3P15EA0130	1,000 u	Anclajes	89,56	89,56
CM3P15EA0160	1,000 u	Soporte bicicletas	273,96	273,96
CM3P01DW090	15,000 u	Pequeño material	1,82	27,30

TOTAL PARTIDA.....

3.665,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-032A

PDRO FERNÁNDEZ, PAYO, Colegiado nº 0018779

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL			
01.01	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-1 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	30,65
01.02	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CSMP-1 - ARQ. CAMINO Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
01.03	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-2 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
01.04	ud	ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 50x50x60 cm con tapa tipo IBER Arqueta para registro de líneas fabricada en ladrillo interior, de medidas interiores 50x50x60 cm con tapa y marco de fundición con tapa tipo IBERDROLA M3T3 Ø850x103 mm, con bisagra,, resistencia al tráfico rodado, clase D400. Se incluirá el sellado de tubos de arqueta con espuma de poliuretano. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
			295,17
			DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAGO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.05	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS AUTOM Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para vehículos eléctricos, desde 50 hasta 300 kW de potencia. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo.	157,20
		CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
01.06	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA BICIBLETAS Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para bicicletas eléctricas. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo.	157,20
		CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 02 INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION

02.01 ud ARMARIO DE SECCIONAMIENTO y MEDIDA HOMOLOGADO 1.161,66

Armario Trifásico preparado para medida indirecta conforme fabricante Ref. Pinazo (410551S71302C - 301986 - PNZ-CMT-300E-I IB+CS-400/400 S IB) o similar, homologado por compañía Iberdrola, totalmente equipado para protección de la Línea General de Alimentación (en este caso coincidente con la Derivación Individual). Consta de tres cuerpos: el superior para la medida y comprobación, el intermedio para alojamiento de los transformadores de intensidad y el inferior para la protección y reparto de línea. Se requerirá caso del presente proyecto instalación de medida indirecta y un abonado hasta 400A, con posibilidad de reparto de línea, instalación en superficie. Montaje según normas NI 42.72.00 . Identificador de la compañía: 4272102. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Cierres de triple acción. Cuerpo de Medida con Panel de poliéster troquelado para contador trifásico y Bloque de bornes interrumpibles de comprobación de diez elementos. Cuerpo de Trafos con Panel de poliéster troquelado para la fijación de los transformadores de intensidad y neutro. Panel de acometida y salida para la colocación de tres transformadores de intensidad tipo CAP de hasta 300A. Pletinas de neutro y Velo transparente protector con posibilidad de precintado. Cuerpo de Protección y reparto de línea con Tres bases portafusibles NHC-2 (400A), (con posibilidad de reparto de línea), Neutro amovible tamaño 1, Conexionado con conductor de cobre tipo H07Z-R de secciones y colores normalizados. Conexionado bases portafusibles a pletinas acometidas de trafos.

Se incluirá la instalación de la puesta a tierra del neutro (Pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 1,5 m. de longitud + conductor unipolar con conductor DN RA CU 50mm² aislado). Incluyendo la instalación de tres fusibles NH2 (400 A) IEC 60269 para el módulo de seccionamiento inferior de seccionamiento.

Se incluirá la instalación de dos tubos corrugados doble capa de 160 mm. ? y 1 tubo de 63 mm. ? desde la base del armario a 40 cms. del suelo, hasta 60 cms. de profundidad.

Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.

MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02 ud ARMARIO Y CUADRO GENERAL (CGMP) EN MECHINAL INDEPENDIENTE JUNTO 1.585,59

Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos.

En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) de la Instalación, desde donde se alimentarán las 2 líneas que alimentan a sendos Cuadros Secundarios de Mando y Protección (CSMP-1 y (CSMP-2) para los cargadores de vehículos y bicicletas respectivamente. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria);

- 1 interruptor general magnetotérmico corte onipolar C120N 4P80 A CURVA-C , para potencia máxima de 52,80 kW, con transitoria 40 kA y permanente 400 Vac, trifásica, para conexión bobina máxima, mínima, contactor.
- 1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C
- 1 int. Dif. 4x63 A 300 mA.
- 1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C
- 1 int. Dif. 2x40 A 300 mA.

Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PÁYO Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
02.03	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-1) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-1) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para vehículos automóviles. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C 10 kA, para potencia máxima de 44,00 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 32 A CURVA-C -2 int. Dif. 4x40 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado -Incluye 2 Líneas trifásicas de alimentación a las 2 postes-cargadores para coches y formadas cada una por 5 conductores (3F+N+TT) de cobre unipolares 5G(1x10+1x10 TT) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	MIL NOVENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
02.04	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-2) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-2) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para bicicletas. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C, para potencia máxima de 7,40 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 20 A CURVA-C -2 int. Dif. 2x25 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado. -Incluye 2 Líneas monofásicas de alimentación a las 2 columnas-cargadores para bicicletas y formadas cada una por 3 conductores (F+N+TT) de cobre unipolares 3G(1x6) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable,	60,09



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
02.05	ud	TOMA DE TIERRA (PICA) Instalación de toma de tierra compuesta por, arqueta de toma de tierra, con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x16 mm2. conexionado con grapas y/o soldadura aluminotérmica, puentes de comprobación conexionado, conductor de protección de 1x16 mm2 A/V de aislamiento 0,45/0,75 kV, bajo tubo corrugado de doble capa de diámetro 63 mm. uniendo arqueta de comprobación con barra de tierra en Cuadro General de Mando y Protección CSMP, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-1, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-2. totalmente montado y realizada la medición cumpliendo con ITC-BT 18. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha arqueta en el suelo existente junto a cada Armario	VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
02.06	ud	COLUMNA 3 METROS - LUMINARIA LED 30 W 6500 °K Suministro e instalación de columna CU altura 3 metros de diámetro 60 mm. galvanizada, con luminaria vial-Led serie Blade 30 W. 6500 °K, garantizando un nivel de iluminancia horizontal mínima a nivel de suelo de 20 lux para estaciones de recarga de exterior, totalmente montada. Incluirá la p.p. de material, pernos de anclaje y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha columna en el suelo junto a los cargadores.	QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
02.07	ml	DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA 4x35 mm2 Cu. - ARMARIO Y CGMP Derivación individual trifásica en canalización instalación empotrada entubada del tipo corrugada doble capa de Ø 75 mm. bajo canalización enterrada desde el armario de seccionamiento y medida hasta el CGMP formada por cable de cobre de 4x35 mm2 fabricante Pirelli, General Cable o similar, con aislamiento de 0,6/1 kV. RZ1-K. (AS) CPR Clase mínima de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1. Instalación incluyendo conexionado en el módulo de medida. Así como se incluye el conexionado en el Cuadro General de Mando y Protección, con terminales, incluso p.p. de tornillería y elementos de fijación, accesorios y pequeño material.	TREINTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS
02.08	ml	LÍNEA TRIFÁSICA 4G(3x1x25 FASES + 1 NEUTRO) mm2 0,6/1 kV Cu S/E Línea de alimentación formada por 4 conductores (3F+N) de cobre unipolares 4G(1x25) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado, con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	VEINTISIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS
02.09	ml	LÍNEA MONOFÁSICA 2G(1x16) mm2 0,6/1 kV Cu S/E	TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS
02.10	ml	LÍNEA RED EQUIPOTENCIAL 1G(1x16 TT) mm2 0,45/0,75 kV EXZHELLENT Línea de alimentación para formada por conductores de cobre 1G(1x16) mm2 con aislamiento ti-	

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-082A

PEÑERO HERNÁNDEZ PABLO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN

31,05

27,05

13,05

12,67



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



**Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.11	ud	<p>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (INDUSTRIA) DE DICHA INSTALACIÓN</p> <p>Realización de Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (CIE) de la Instalación objeto a montar, conforme presente proyecto por parte de la Empresa Instaladora Autorizada. Incluyendo los gastos de Empresa de Inspección y Control de Industria (EICI) y tasas MOD 030., de la Comunidad de Madrid a la finalización de los trabajos. Proyecto y CFO lo suministra el ayuntamiento.</p>	<p>DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p> <p>OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TR</p> <p>CÉNTIMOS</p>



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 03 CARGADORES

03.01 ud POSTE CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO inteligente CIRCUTOR URBAN T22 4.489,38

Suministro e instalación de poste de recarga exterior URBAN T22-C2 Gen3,
Código: V10696.
Dimensiones columna 446 lado largo x 234 lado corto x1544 alto (en mm)
Comunicaciones: Ethernet|Wi-Fi
Tipo salida: 400 Vca - 32 A - 22 kW
Corriente de entrada: 67 A
Tipo conector: Cable Tipo 2
Tipo red: Trifásica
Modo recarga: 3
Nº Tomas: 2
Protección diferencial: Tipo A
Precise de gestión y monitorización con control remoto o integrarse en plataformas de gestión basadas en el protocolo OCPP 1.5 ó 1.6.
Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie.
Incluyendo anclajes, vinilado logo ayuntamiento a 1 cara y rearme automático.
Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.

CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE
EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.02 ud COLUMNA SCAME SERIE BE K. CÓDIGO 205.KD50-K ó similar 3.665,68

Suministro e instalación de columna SCAME SERIE BE K.
Código: 205.KD50-K
De 2P+T 16A 230V~ 3,7kW con 2 tomas de 1P+N+T IP44 IK10 OCPP 1.6 JSON
Con Display LCD
Acces RFID
Protección RCBO
Dimensiones columna 200 lado largo x135 lado corto x1352 alto (en mm)
Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie.
Incluyendo anclajes y soportes código 208.AP83.
Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.

TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con
SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL

01.01	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-1 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	Mano de obra.....12,09 Maquinaria.....10,32 Resto de obra y materiales.....8,24	
		TOTAL PARTIDA.....	30,65	
01.02	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CSMP-1 - ARQ. CAMINO Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	Mano de obra.....12,09 Maquinaria.....10,32 Resto de obra y materiales.....8,24	
		TOTAL PARTIDA.....	30,65	
01.03	m	CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-2 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	Mano de obra.....12,09 Maquinaria.....10,32 Resto de obra y materiales.....8,24	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	30,65
01.04	ud	ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 50x50x60 cm con tapa tipo IBER Arqueta para registro de líneas fabricada en ladrillo interior, de medidas interiores 50x50x60 cm con tapa y marco de fundición con tapa tipo IBERDROLA M3T3 Ø850x103 mm, con bisagra,, resistencia al tráfico rodado, clase D400. Se incluirá el sellado de tubos de arqueta con espuma de poliuretano. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3. Mano de obra..... Maquinaria..... Resto de obra y materiales.....	 295,17
		TOTAL PARTIDA.....	295,17
01.05	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para vehículos eléctricos, desde 50 hasta 300 kW de potencia. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo. Mano de obra..... Maquinaria..... Resto de obra y materiales.....	 53,98 4,85 98,38
		TOTAL PARTIDA.....	157,20
01.06	ud	PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA BICIBLETAS Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para bicicletas. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo. Mano de obra..... Maquinaria..... Resto de obra y materiales.....	 53,98 4,85 98,38
		TOTAL PARTIDA.....	157,20



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ-LAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 02 INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION

02.01	ud	ARMARIO DE SECCIONAMIENTO y MEDIDA HOMOLOGADO Armario Trifásico preparado para medida indirecta conforme fabricante Ref. Pinazo (410551IS71302C - 301986 - PNZ-CMT-300E-I IB+CS-400/400 S IB) o similar, homologado por compañía Iberdrola, totalmente equipado para protección de la Línea General de Alimentación (en este caso coincidente con la Derivación Individual). Consta de tres cuerpos: el superior para la medida y comprobación, el intermedio para alojamiento de los transformadores de intensidad y el inferior para la protección y reparto de línea. Se requerirá caso del presente proyecto instalación de medida indirecta y un abonado hasta 400A, con posibilidad de reparto de línea, instalación en superficie. Montaje según normas NI 42.72.00 . Identificador de la compañía: 4272102. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Cierres de triple acción. Cuerpo de Medida con Panel de poliéster troquelado para contador trifásico y Bloque de bornes interrumpibles de comprobación de diez elementos. Cuerpo de Trafos con Panel de poliéster troquelado para la fijación de los transformadores de intensidad y neutro. Panel de acometida y salida para la colocación de tres transformadores de intensidad tipo CAP de hasta 300A. Pletinas de neutro y Velo transparente protector con posibilidad de precintado. Cuerpo de Protección y reparto de línea con Tres bases portafusibles NHC-2 (400A), (con posibilidad de reparto de línea), Neutro amovible tamaño 1, Conexionado con conductor de cobre tipo H07Z-R de secciones y colores normalizados. Conexionado bases portafusibles a pletinas acometidas de trafos. Se incluirá la instalación de la puesta a tierra del neutro (Pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 1,5 m. de longitud + conductor unipolar con conductor DN RA CU 50mm² aislado). Incluyendo la instalación de tres fusibles NH2 (400 A) IEC 60269 para el módulo de seccionamiento inferior de seccionamiento. Se incluirá la instalación de dos tubos corrugados doble capa de 160 mm. ? y 1 tubo de 63 mm. ? desde la base del armario a 40 cms. del suelo, hasta 60 cms. de profundidad. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3. Mano de obra.....65,09 Resto de obra y materiales.....96,57 TOTAL PARTIDA.....161,66	
02.02	ud	ARMARIO Y CUADRO GENERAL (CGMP) EN MECHINAL INDEPENDIENTE JUNTO A Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) de la Instalación, desde donde se alimentarán las 2 líneas que alimentan a sendos Cuadros Secundarios de Mando y Protección (CSMP-1 y (CSMP-2) para los cargadores de vehículos y bicicletas respectivamente. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 interruptor general magnetotérmico corte onipolar C120N 4P80 A CURVA-C , para potencia máxima de 52,80 kW, con transitoria 40 kA y permanente 400 Vac, trifásica, para conexión bobina máxima, mínima, contactor. -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C -1 int. Dif. 4x63 A 300 mA. -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C -1 int. Dif. 2x40 A 300 mA.	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PARRA, C.º registrado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

		Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	
		Mano de obra.....	1,40
		Resto de obra y materiales.....	1,40
		TOTAL PARTIDA.....	1,58
02.03	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-1) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-1) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para vehículos automóviles. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C 10 kA, para potencia máxima de 44,00 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 32 A CURVA-C -2 int. Dif. 4x40 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado -Incluye 2 Líneas trifásicas de alimentación a las 2 postes-cargadores para coches y formadas cada una por 5 conductores (3F+N+TT) de cobre unipolares 5G(1x10+1x10 TT) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1,58
		Mano de obra.....	65,09
		Resto de obra y materiales.....	925,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.090,09
02.04	ud	ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-2) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-2) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para bicicletas. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C, para potencia máxima de 7,40	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 001890

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>kW.</p> <p>-2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 20 A CURVA-C</p> <p>-2 int. Dif. 2x25 A 30 mA clase AC</p> <p>-1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado.</p> <p>-Incluye 2 Líneas monofásicas de alimentación a las 2 columnas-cargadores para bicicletas y formadas cada una por 3 conductores (F+N+TT) de cobre unipolares 3G(1x6) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo.</p> <p>Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado.</p> <p>Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.</p> <p>Mano de obra..... 165,03</p> <p>Resto de obra y materiales..... 66,90</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 81,09</p>	
02.05	ud	<p>TOMA DE TIERRA (PICA)</p> <p>Instalación de toma de tierra compuesta por, arqueta de toma de tierra, con picas de acero cubierto de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x16 mm2. conexionado con grapas y/o soldadura aluminotérmica, puentes de comprobación conexionado, conductor de protección de 1x16 mm2 A/V de aislamiento 0,45/0,75 kV, bajo tubo corrugado de doble capa de diámetro 63 mm. uniendo arqueta de comprobación con barra de tierra en Cuadro General de Mando y Protección CSMP, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-1, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-2. totalmente montado y realizada la medición cumpliendo con ITC-BT 18.</p> <p>Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha arqueta en el suelo existente junto a cada Armario</p> <p>Mano de obra..... 2,58</p> <p>Resto de obra y materiales..... 27,39</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 29,97</p>	
02.06	ud	<p>COLUMNA 3 METROS - LUMINARIA LED 30 W 6500 °K</p> <p>Suministro e instalación de columna CU altura 3 metros de diámetro 60 mm. galvanizada, con luminaria vial-Led serie Blade 30 W. 6500 °K, garantizando un nivel de iluminancia horizontal mínima a nivel de suelo de 20 lux para estaciones de recarga de exterior, totalmente montada. Incluirá la p.p. de material, pernos de anclaje y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha columna en el suelo junto a los cargadores.</p> <p>Mano de obra..... 50,03</p> <p>Maquinaria 23,17</p> <p>Resto de obra y materiales..... 369,03</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 542,22</p>	
02.07	ml	<p>DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA 4x35 mm2 Cu. - ARMARIO Y CGMP</p> <p>Derivación individual trifásica en canalización instalación empotrada entubada del tipo corrugada doble capa de Ø 75 mm. bajo canalización enterrada desde el armario de seccionamiento y medida hasta el CGMP formada por cable de cobre de 4x35 mm2 fabricante Pirelli, General Cable o similar, con aislamiento de 0,6/1 kV. RZ1-K. (AS) CPR Clase mínima de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1. Instalación incluyendo conexionado en el módulo de medida. Así como se incluye el conexionado en el Cuadro General de Mando y Protección, con terminales, incluso p.p. de tornillería y elementos de fijación, accesorios y pequeño material.</p> <p>Mano de obra..... 7,23</p>	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018707

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales.....	23,82
		TOTAL PARTIDA.....	31,05
02.08	ml	LÍNEA TRIFÁSICA 4G(3x1x25 FASES + 1 NEUTRO) mm2 0,6/1 kV Cu S/E Línea de alimentación formada por 4 conductores (3F+N) de cobre unipolares 4G(1x25) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado, con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	
		Mano de obra.....	7,23
		Resto de obra y materiales.....	23,82
		TOTAL PARTIDA.....	31,05
02.09	ml	LÍNEA MONOFÁSICA 2G(1x16) mm2 0,6/1 kV Cu S/E	
		Mano de obra.....	7,23
		Resto de obra y materiales.....	23,82
		TOTAL PARTIDA.....	31,05
02.10	ml	LÍNEA RED EQUIPOTENCIAL 1G(1x16 TT) mm2 0,45/0,75 kV EXZHELLENT Línea de alimentación para formada por conductores de cobre 1G(1x16) mm2 con aislamiento tipo H07VZ1-K-0,45/0,75 Kv EXZHELLENT-XXI R100 AM/VD CPR: Cca -s1a,d1,a1,, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado (no incluido en la actual partida), con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	
		Mano de obra.....	7,23
		Resto de obra y materiales.....	5,44
		TOTAL PARTIDA.....	12,67
02.11	ud	DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (INDUSTRIA) DE DICHA INSTALACIÓN Realización de Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (CIE) de la Instalación objeto a montar, conforme presente proyecto por parte de la Empresa Instaladora Autorizada. Incluyendo los gastos de Empresa de Inspección y Control de Industria (EICI) y tasas MOD 030., de la Comunidad de Madrid a la finalización de los trabajos. Proyecto y CFO lo suministra el ayuntamiento.	
		Resto de obra y materiales.....	869,03
		TOTAL PARTIDA.....	869,03

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 03 CARGADORES

03.01	ud	POSTE CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO inteligente CIRCUTOR URBAN T22 Suministro e instalación de poste de recarga exterior URBAN T22-C2 Gen3, Código: V10696. Dimensiones columna 446 lado largo x 234 lado corto x1544 alto (en mm) Comunicaciones: Ethernet Wi-Fi Tipo salida: 400 Vca - 32 A - 22 kW Corriente de entrada: 67 A Tipo conector: Cable Tipo 2 Tipo red: Trifásica Modo recarga: 3 Nº Tomas: 2 Protección diferencial: Tipo A Precise de gestión y monitorización con control remoto o integrarse en plataformas de gestión ba- sadas en el protocolo OCPP 1.5 ó 1.6. Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes, vinilado logo ayuntamiento a 1 cara y rearme automático. Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.	Mano de obra..... Resto de obra y materiales..... TOTAL PARTIDA.....	84,29 4.405,09 4.489,38
03.02	ud	COLUMNA SCAME SERIE BE K. CÓDIGO 205.KD50-K ó similar Suministro e instalación de columna SCAME SERIE BE K. Código: 205.KD50-K De 2P+T 16A 230V~ 3,7kW con 2 tomas de 1P+N+T IP44 IK10 OCPP 1.6 JSON Con Display LCD Acces RFID Protección RCBO Dimensiones columna 200 lado largo x135 lado corto x1352 alto (en mm) Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes y soportes código 208.AP83. Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.	Mano de obra..... Resto de obra y materiales..... TOTAL PARTIDA.....	79,02 3.886,66 3.965,68



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-83A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 1018700

VISADO DIRECCIÓN



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL										
01.01	m CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-1 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3. Línea entre CGMP y el CSMP-1 de cargadores de coche	1	20,00				20,00			
							20,00	30,65	613,00	
01.02	m CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CSMP-1 - ARQ. CAMINO Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3. Línea entre CSMP-1 de cargadores de coche y arqueta en camión	1	31,00				31,00			
							31,00	30,65	950,15	
01.03	m CANALIZ. ELÉCTR. 40x50 3 TUBOS 75 mm entre CGMP - CSMP-2 Canalización subterránea enterrada bajo terreno de tierra o zahorra, en zanja de 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para línea eléctrica en baja tensión; formada por 3 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared (línea + 1 para telecomunicac. + 1 de reserva) de 75 mm de Ø. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento. Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Conforme a REBT: ITC-BT-07 e ITC-BT-11, NTE-IER, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3. Línea entre CGMP y el CSMP-2 de cargadores de bicicletas	1	35,00				35,00			
							35,00	30,65	1.072,75	
01.04	ud ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 50x50x60 cm con tapa tipo IBER Arqueta para registro de líneas fabricada en ladrillo interior, de medidas interiores 50x50x60 cm con tapa y marco de fundición con tapa tipo IBERDROLA M3T3 Ø850x103 mm, con bisagra,, resistencia al tráfico rodado, clase D400. Se incluirá el sellado de tubos de arqueta con espuma de poliuretano. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el									

INGENIEROS TÉCNICOS

Industriales de Madrid

C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

PROYECTO



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Área 3.	5				5,00			
01.05	ud PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS AUTOM Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para vehículos eléctricos, desde 50 hasta 300 kW de potencia. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo.	2				2,00	5,00	295,17	1.475,85
01.06	ud PEANA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE RECARGA PARA BICICLETAS Obra civil para realización de peana para instalación de equipo de recarga para bicicletas eléctricas. Bancada de hormigón con mallazo para equipo, según requerimientos de obra civil del manual de instalación. Comprende: excavación, suministro y colocación de mallazo, vertido de hormigón y colocación de los pernos suministrados con el equipo. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación y otro para el cable de puesta a tierra. Incluye reposición de pavimento. Nota. Esta partida se ejecutará cuando el pavimento sobre el que situar el punto de recarga no tenga capacidad portante. Los cables no están incluidos. El borde superior debe quedar 4 cm. Por encima del nivel del suelo.	2				2,00	2,00	157,20	314,40
TOTAL CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL									4.740,55



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PÉREZ, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 02 INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION										
02.01	<p>ud ARMARIO DE SECCIONAMIENTO y MEDIDA HOMOLOGADO</p> <p>Armario Trifásico preparado para medida indirecta conforme fabricante Ref. Pinazo (410551IS71302C - 301986 - PNZ-CMT-300E-I IB+CS-400/400 S IB) o similar, homologado por compañía Iberdrola, totalmente equipado para protección de la Línea General de Alimentación (en este caso coincidente con la Derivación Individual).Consta de tres cuerpos: el superior para la medida y comprobación, el intermedio para alojamiento de los transformadores de intensidad y el inferior para la protección y reparto de línea. Se requerirá caso del presente proyecto instalación de medida indirecta y un abonado hasta 400A, con posibilidad de reparto de línea, instalación en superficie. Montaje según normas NI 42.72.00 . Identificador de la compañía: 4272102.Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado.Cierres de triple acción. Cuerpo de Medida con Panel de poliéster troquelado para contador trifásico y Bloque de bornes interrumpibles de comprobación de diez elementos. Cuerpo de Trafos con Panel de poliéster troquelado para la fijación de los transformadores de intensidad y neutro. Panel de acometida y salida para la colocación de tres transformadores de intensidad tipo CAP de hasta 300A. Pletinas de neutro y Velo transparente protector con posibilidad de precintado.Cuerpo de Protección y reparto de línea con Tres bases portafusibles NHC-2 (400A), (con posibilidad de reparto de línea), Neutro amovible tamaño 1, Conexionado con conductor de cobre tipo H07Z-R de secciones y colores normalizados. Conexionado bases portafusibles a pletinas acometidas de trafos.</p> <p>Se incluirá la instalación de la puesta a tierra del neutro (Pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 1,5 m. de longitud + conductor unipolar con conductor DN RA CU 50mm² aislado). Incluyendo la instalación de tres fusibles NH2 (400 A) IEC 60269 para el módulo de seccionamiento inferior de seccionamiento.</p> <p>Se incluirá la instalación de dos tubos corrugados doble capa de 160 mm. ? y 1 tubo de 63 mm. ? desde la base del armario a 40 cms. del suelo, hasta 60 cms. de profundidad.</p> <p>Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.</p>	1						1,00		
							1,00	1.161,66	1.161,66	
02.02	<p>ud ARMARIO Y CUADRO GENERAL (CGMP) EN MECHINAL INDEPENDIENTE JUNTO A</p> <p>Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzada con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos.</p> <p>En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) de la Instalación, desde donde se alimentarán las 2 líneas que alimentan a sendos Cuadros Secundarios de Mando y Protección (CSMP-1 y (CSMP-2) para los cargadores de vehículos y bicicletas respectivamente. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento “planos” de la presente memoria);</p> <p>-1 interruptor general magnetotérmico corte onipolar C120N 4P80 A CURVA-C , para potencia máxima de 52,80 kW, con transitoria 40 kA y permanente 400 Vac, trifásica, para conexión bobina máxima, mínima, contactor.</p> <p>-1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C</p> <p>-1 int. Dif. 4x63 A 300 mA.</p> <p>-1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C</p> <p>-1 int. Dif. 2x40 A 300 mA.</p> <p>Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado.</p> <p>Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral</p>									

MADRID

Industriales de Madrid

C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PARRA, Colegiado nº 0018700

PROTECCIÓN



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PABO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1				1,00			
02.03	ud ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-1) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-1) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para vehículos automóviles. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 63 A CURVA-C 10 kA, para potencia máxima de 44,00 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 4P 32 A CURVA-C -2 int. Dif. 4x40 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado -Incluye 2 Líneas trifásicas de alimentación a las 2 postes-cargadores para coches y formadas cada una por 5 conductores (3F+N+TT) de cobre unipolares 5G(1x10+1x10 TT) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1				1,00	1,00	1.585,59	1.585,59
02.04	ud ARMARIO Y CUADRO SECUNDARIO (CSMP-2) EN MECHINAL INDEPENDIENTE J Armario doble cuerpo vacío intemperie (IP65) C/ tejadillo, puerta con cerradura. Envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio con tejadillo autoventilado. Envoltorio inferior de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cierre de triple acción. Paneles de poliéster troquelado para instalación en su interior. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En la parte superior de dicho armario se albergará una Caja de Superficie con disponibilidad para 24 elementos. En dicha Caja se albergarán los dispositivos de mando y protección marca Merlin Gerin, Hager, o similar, del Cuadro Secundario de Mando y Protección (CSMP-2) de la Instalación, desde donde se alimentarán los dos puntos de recarga para bicicletas. Incluido carriles perfil omega, embarrados de circuitos y protecciones, incluyendo los siguientes dispositivos de protección (según esquema unifilar del documento "planos" de la presente memoria); -1 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 40 A CURVA-C, para potencia máxima de 7,40 kW. -2 Interruptor Aut. Magnetotérmico. IC60N 2P 20 A CURVA-C -2 int. Dif. 2x25 A 30 mA clase AC -1 PIA de 2x10 A para columna alumbrado.+ sensor crepuscular de alumbrado. -Incluye 2 Líneas monofásicas de alimentación a las 2 columnas-cargadores para bicicletas y formadas cada una por 3 conductores (F+N+TT) de cobre unipolares 3G(1x6) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo.	1				1,00	1,00	1.090,09	1.090,09



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-C832A

PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	miento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo. Instalado, incluyendo tornillería y pequeño material de instalación, cableado, conexionado y correctamente rotulado. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de obra civil de colocación, recibido y chapado lateral con piedra de río similar a la empleada en tapias de mampostería cercana. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1				1,00			
02.05	ud TOMA DE TIERRA (PICA) Instalación de toma de tierra compuesta por, arqueta de toma de tierra, con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x16 mm2. conexionado con grapas y/o soldadura aluminotérmica, puentes de comprobación conexionado, conductor de protección de 1x16 mm2 A/V de aislamiento 0,45/0,75 kV, bajo tubo corrugado de doble capa de diámetro 63 mm. uniendo arqueta de comprobación con barra de tierra en Cuadro General de Mando y Protección CSMP, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-1, Cuadro Secundario de Mando y Protección CSMP-2. totalmente montado y realizada la medición cumpliendo con ITC-BT 18. Incluirá la p.p. de material y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha arqueta en el suelo existente junto a cada Armario	3				3,00	1,00	860,09	860,09
02.06	ud COLUMNA 3 METROS - LUMINARIA LED 30 W 6500 °K Suministro e instalación de columna CU altura 3 metros de diámetro 60 mm. galvanizada, con luminaria vial-Led serie Blade 30 W. 6500 °K, garantizando un nivel de iluminancia horizontal mínima a nivel de suelo de 20 lux para estaciones de recarga de exterior, totalmente montada. Incluirá la p.p. de material, pernios de anclaje y m.d.o. de trabajos de albañilería de instalar dicha dicha columna en el suelo junto a los cargadores.	2				2,00	3,00	29,97	89,91
02.07	ml DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA 4x35 mm2 Cu. - ARMARIO Y CGMP Derivación individual trifásica en canalización instalación empotrada entubada del tipo corrugada doble capa de Ø 75 mm. bajo canalización enterrada desde el armario de seccionamiento y medida hasta el CGMP formada por cable de cobre de 4x35 mm2 fabricante Pirelli, General Cable o similar, con aislamiento de 0,6/1 kV. RZ1-K. (AS) CPR Clase mínima de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1. Instalación incluyendo conexionado en el módulo de medida. Así como se incluye el conexionado en el Cuadro General de Mando y Protección, con terminales, incluso p.p. de tornillería y elementos de fijación, accesorios y pequeño material.	1	3,00			3,00	2,00	542,22	1.084,44
02.08	ml LÍNEA TRIFÁSICA 4G(3x1x25 FASES + 1 NEUTRO) mm2 0,6/1 kV Cu S/E Línea de alimentación formada por 4 conductores (3F+N) de cobre unipolares 4G(1x25) mm2. Tipo Cable flexible EXZHELLENT Class 1000 V RZ1-K (AS) 0,6/1 kV libre de halógenos de General Cable, Aislamiento Polietileno reticulado 0,6/1 kV tipo XLPE, Cobre clase 5, CPR: Cca -s1a,d1,a1, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado, con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1	20,00			20,00	3,00	31,05	93,15
02.09	ml LÍNEA MONOFÁSICA 2G(1x16) mm2 0,6/1 kV Cu S/E						20,00	27,05	541,00



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	31,00			31,00			
02.10	ml LINEA RED EQUIPOTENCIAL 1G(1x16 TT) mm2 0,45/0,75 kV EXZHELLENT Línea de alimentación para formada por conductores de cobre 1G(1x16) mm2 con aislamiento tipo H07VZ1-K-0,45/0,75 Kv EXZHELLENT-XXI R100 AM/VD CPR: Cca -s1a,d1,a1,, canalizados bajo tubo de polietileno de alta densidad de D=75 mm en montaje enterrado (no incluido en la actual partida), con elementos de conexión. Totalmente instalada, i/transporte, montaje y conexionado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 3.	1	51,00			51,00	31,00	13,05	404,55
02.11	ud DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN (INDUSTRIA) DE DICHA INSTALACIÓN Realización de Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (CIE) de la Instalación objeto a montar, conforme presente proyecto por parte de la Empresa Instaladora Autorizada. Incluyendo los gastos de Empresa de Inspección y Control de Industria (EICI) y tasas MOD 030., de la Comunidad de Madrid a la finalización de los trabajos. Proyecto y CFO lo suministra el ayuntamiento.	1				1,00	51,00	12,67	645,17
TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION									869,03



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-033A

VISADO DIRECCIÓN

PELLO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CARGADORES									
03.01	ud POSTE CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO inteligente CIRCUTOR URBAN T22 Suministro e instalación de poste de recarga exterior URBAN T22-C2 Gen3, Código: V10696. Dimensiones columna 446 lado largo x 234 lado corto x1544 alto (en mm) Comunicaciones: Ethernet Wi-Fi Tipo salida: 400 Vca - 32 A - 22 kW Corriente de entrada: 67 A Tipo conector: Cable Tipo 2 Tipo red: Trifásica Modo recarga: 3 Nº Tomas: 2 Protección diferencial: Tipo A Precise de gestión y monitorización con control remoto o integrarse en plataformas de gestión basadas en el protocolo OCPP 1.5 ó 1.6. Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes, vinilado logo ayuntamiento a 1 cara y rearme automático. Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.	2				2,00			
							2,00	4.489,38	8.978,76
03.02	ud COLUMNA SCAME SERIE BE K. CÓDIGO 205.KD50-K ó similar Suministro e instalación de columna SCAME SERIE BE K. Código: 205.KD50-K De 2P+T 16A 230V~ 3,7kW con 2 tomas de 1P+N+T IP44 IK10 OCPP 1.6 JSON Con Display LCD Acces RFID Protección RCBO Dimensiones columna 200 lado largo x135 lado corto x1352 alto (en mm) Adecuados para todo tipo de aparcamientos en intemperie. Incluyendo anclajes y soportes código 208.AP83. Se ajustará a las indicaciones del modelo especificado en la memoria del proyecto.	2				2,00			
							2,00	3.665,68	7.331,36
TOTAL CAPÍTULO 03 CARGADORES.....									16.310,12
TOTAL									29.476,35



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento FV13144678-032A

PDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegio nº 101879

VISADO DIRECCIÓN



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



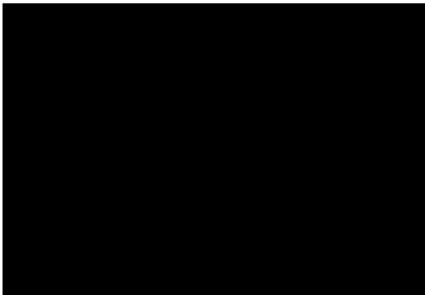
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	OBRA CIVIL	4.740,55
2	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	8.425,68
3	CARGADORES	16.310,12
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		29.476,35
13,00 % Gastos generales		3.831,93
6,00 % Beneficio industrial		1.768,58
SUMA DE G.G. y B.I.		5.600,51
21,00 % I.V.A.		7.366,14
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		42.443,00
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		42.443,00

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS

El Titular

Rascafría, Marzo de 2025



Fdo.: Pedro Fernández Payo
Colegiado nº: 18700



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2511584/01 el día 18/11/2025. Puede validar el documento F.VI 3144678-C832A PEDRO FERNÁNDEZ PAYO, Colegiado nº 0018700

VISADO DIRECCIÓN

