

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO I

PRESUPUESTO GENERAL Y CUADRO DE PRECIOS

CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE "MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE CONTROL DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS DE NAVARRA Y LOS SISTEMAS E INSTALACIONES DE ÉL DEPENDIENTES, AÑOS 2024-2028"

1. PRESUPUESTO GENERAL

1.1. Presupuesto de licitación desglosado por Anualidades

Meses	3	12	12	12	9	48
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
PRESUPUESTO LICITACIÓN en euros (IVA)	474.094,93	1.896.379,75	1.896.379,75	1.896.379,75	1.422.284,82	7.585.519,00

1.2. Presupuesto de licitación desglosado por Capítulos

El presupuesto de licitación del presente contrato se ha estructurado en los siguientes capítulos, cuya descripción viene en el apartado siguiente correspondiente a precios unitarios.

El coste por capítulo y concepto en euros IVA excluido, es el que figura a continuación:

	Concepto	Total € IVA Excluido
Capítulo 1	Personal, vehículos y Seg Salud	3.981.139,60
Capítulo 2	Materiales electrónica	344.424,07
Capítulo 3	Materiales electricidad	784.902,30
Capítulo 4	Materiales semáforos	58.313,60
Capítulo 5	Materiales fibra óptica	124.679,03
Capítulo 6	Sistemas ITS. Adecuación tecnológica, Innovación y digitalización	1.039.441,21
Capítulo 7	Pórticos, paneles y varios	341.363,46
Capítulo 8	Uds. personal ajeno (empresas externas)	253.173,93
Capítulo 9	Estaciones aforo	67.704,71
Capítulo 10	Emergencias (Personal, vehículos y medios)	590.377,09
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	7.585.519,00

Desglose del Capítulo 1:

Capítulo 1	Total Importe de Licitación IVA excluido
Personal	3.894.572,30
Coste vehículos, combustible, herramientas, medios aux.	80.621,36
Coste Seguridad y Salud.	5.945,94
Total	3.981.139,60

2. PRECIOS UNITARIOS

Al cuadro de precios unitario que sirve de base para la elaboración del presupuesto del presente contrato, se ha estructurado en los siguientes capítulos:

- | | |
|--------------|---|
| Capítulo 1. | Precios fijos |
| | 1.1. Personal adscrito al contrato |
| | 1.2 Conjunto de vehículos, herramientas, combustible etc. |
| | 1.3. Estudio de Seguridad y Salud |
| Capítulo 2. | Materiales de electrónica. |
| Capítulo 3. | Materiales de electricidad. |
| Capítulo 4. | Materiales de semáforos. |
| Capítulo 5. | Materiales de fibra óptica. |
| Capítulo 6. | Sistemas ITS. Adecuación tecnológica, Innovación y digitalización |
| Capítulo 7. | Pórticos, paneles y varios |
| Capítulo 8. | Unidades de realizadas por personal ajeno. |
| Capítulo 9. | Estaciones de Aforo. |
| Capítulo 10. | Emergencias (Personal, vehículos y medios). |

CAPÍTULO 1.- PRECIOS FIJOS

En este capítulo se engloban el coste personal, vehículos y medios materiales descritos en el Condicionado Técnico.

Así mismo se incluye el precio de materiales y mano de obra necesarios para la realización de los trabajos previstos en contrato, de acuerdo con el anejo nº 1: Estudio de seguridad y salud.

CAPÍTULOS 2, 3, 4, 5, 6 y 7.- PRECIOS DE MATERIALES

En estos capítulos se engloban todos los materiales necesarios para el mantenimiento de las instalaciones existentes o de las que pudieran entrar en servicio a lo largo de la vigencia del presente Contrato.

Su coste unitario corresponde a la limpieza, reparación o sustitución de las unidades existentes o nuevas que pudieran ser requeridas por la Dirección del Contrato, realizadas por personal propio adscrito al contrato o por personal especialista contratado por el adjudicatario del presente contrato.

En su coste se encuentra incluida la parte proporcional de materiales y mano de obra requeridos en el estudio de Seguridad y Salud, así como la señalización necesaria (con personal y medios ajenos a los incluidos expresamente en contrato), para llevarlas a cabo en condiciones de seguridad.

En el caso de reparación de instalaciones existentes realizadas por la empresa fabricante del aparato, tales como tarjetas, cámaras, videograbadores etc., para las que no existe un precio unitario, el contratista estará obligado a presentar uno o, en su caso, varios presupuestos con el importe de la reparación al Director del Contrato, quien decidirá la conveniencia de su reparación o su sustitución por un aparato nuevo, sin que la elaboración de ese presupuesto de reparación suponga un coste al Contrato.

CAPÍTULO 8. PRECIOS DE UNIDADES DE OBRA REALIZADAS POR PERSONAL DIFERENTE AL INCLUIDO EN EL CAPÍTULO 1 DE PRECIOS FIJOS.

En este capítulo se engloban unidades de obra realizados por personal diferente al incluido en el capítulo 1 de los precios fijos o al ajeno incluido en el capítulo 7 para los trabajos concretos que forman parte de la renovación del sistema de

gestión de túneles.

Se trata en general de unidades de obra civil tales como canalizaciones, cimentaciones, arquetas de registro, etc., para cuya ejecución se requiere de medios materiales y humanos ajenos a los incluidos en los gastos fijos del contrato y cuya ejecución fuera necesaria para el mantenimiento de las instalaciones existentes o la ejecución de otras nuevas que fueran requeridas por el Director del Contrato.

Las unidades de obra se considerarán totalmente terminadas y en su coste se encuentra incluida la parte proporcional de materiales, mano de obra requerida, así como la señalización necesaria (con personal y medios ajenos a los incluidos expresamente en contrato) para llevarlas a cabo en condiciones de seguridad.

CAPITULO 9. GASTOS DE PERSONAL, VEHÍCULOS Y MEDIOS AUXILIARES EN TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN.

Los precios unitarios aquí recogidos servirán de base para la valoración de unidades de obra realizadas por personal adscrito al contrato fuera de su horario habitual, en sábados, domingos o festivos, en salidas de emergencia que superen las 3 horas previstas para su ejecución, en personal de apoyo al Centro de Control, o bien para la valoración de trabajos realizados por personal ajeno al contrato que sean expresamente autorizados por la Dirección del Contrato.

Las unidades de obra se considerarán totalmente terminadas y en su coste se encuentra incluida la parte proporcional de materiales y mano de obra requeridos, así como la señalización necesaria (con personal y medios ajenos a los incluidos expresamente en contrato) para llevarlos a cabo en condiciones de seguridad.

CUADRO DE PRECIOS

Capítulo 1.- Precios Fijos: Personal, vehículos y Seg. y Salud

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
1.001	Ud.	Coste mensual de personal adscrito al contrato	71.136,92
1.002	Ud.	Coste mensual de conjunto de vehículos, combustible, herramientas y	10.679,61
1.003	Ud.	Coste mensual de Seguridad y Salud	1.123,87

Capítulo 2.- Material de electrónica

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
2001	Ud.	Placa OT 2015-048C, o similar placa alfanumérica y grafica de tipos 1,2,3,4 etc	458,34
2002	Ud.	Placa OT 2015-049C, o similar	242,58
2003	Ud.	Placa OT 2015-037L, o similar	176,76
2004	Ud.	Placa OT 2015-052L, o similar	436,40
2005	Ud.	Placa OT 2015-053L, o similar	324,25
2006	Ud.	CPU tipo S565A o similar	58,77
2007	Ud.	Fuente alimentación +24VCC	249,46
2008	Ud.	Fuente alimentación +24VCC +5vcc	431,80
2009	Ud.	Fuente alimentación +-5VCC	156,65
2010	Ud.	Conversor 12/220V	147,50
2011	Ud.	Microfono 200 Ohmios para postes SOS	73,08
2012	Ud.	Altavoz poste SOS exterior	90,11
2013	Ud.	Pegatina reflectante de poste SOS	48,82
2014	Ud.	Tarjeta controladora semáforos	138,12
2015	Ud.	Conversor 232/485 ATEN o similar	154,78
2016	Ud.	Tarjeta detectora de tráfico para 4 carriles	157,68
2017	Ud.	Cámara LTC-0498/51 Dinion 2X Día/Noche IR analógica, 1/3" CCD 540TVL. XF-diná-mico. Día F1.2 - 0,24 Lux. SensUpdía 0,024 Lux. Noche F1.2- 0,10 Lux, SensUpnoche 0,010 Lux. DSP 20 bits y Menú OSD.Reducción ruido DNR. AutoBlack especial niebla. Entradas ysal	657,04
2018	Ud.	Carcasa de exterior con parasol, calefactor / antivaho. Protección IP 66. Constuida en aluminio. Alimentación 220 Vca. Medidas útiles 133 x 124 x 566	253,37
2019	Ud.	Resistencia de caldeo para cámara de sistema CCTV	19,81
2020	Ud.	Amplificador de video	32,45
2021	Ud.	Fuente alimentación 12 VDC / 1 A	25,13
2022	Ud.	Fuente alimentación 24 VAC / 1 A	27,49
2023	Ud.	Fuente alimentación 24 VAC / 5 A	108,24
2024	Ud.	Óptica varifocal autoiris 1/3" 3,5 a 10,5mm F 1	68,11
2025	Ud.	Óptica varifocal autoiris 1/3" 5 a 50mm F 1,4	113,51
2026	Ud.	Óptica varifocal DC 5-50 mm Infrarrojos	160,91

2027	Ud.	Soporte metálico para carcasas de interior	27,84
2028	Ud.	Sistema RE_PORTER+ con 4 canales de vídeo y capacidad para base de datos 1TByte. 25/30 ips en grabación; 25/30 ips en reproducción. 200 ips totales, o similar.	3.202,88
2029	Ud.	Sistema RE_PORTER+ con 4 canales de vídeo y capacidad para base de datos 2TBytes. 25/30 ips en grabación; 25/30 ips en reproducción. 200 ips totales, o similar.	3.500,75
2030	Ud.	Rack Analizador/Servidor Detección Automática de Incidentes	5.595,61
2031	Ud.	Rack Analizador Detección Automática de Incidentes	5.595,61
2032	Ud.	Servicio bajo demanda mantenimiento sistema DAI por fabricante. Asistencia remota prevista con planificación mínima de 15 días. Medio día de conexión	536,36
2033	Ud.	Servicio bajo demanda mantenimiento sistema DAI por fabricante. Asistencia remota urgente. Medio día de conexión	697,27
2034	Ud.	Servicio bajo demanda mantenimiento sistema DAI por fabricante. Asistencia in situ prevista con planificación mínima de 15 días. 3 días in situ.	7.177,76
2035	Ud.	Servicio bajo demanda mantenimiento sistema DAI por fabricante. Intervención in situ urgente. 3 días in situ.	8.124,27
2036	Ud.	VG5-613-ECS Autodome analógico VG5 Serie 600, 28X, D/N PAL,EXTERIOR COLGANTE, Burbuja Clara.	2.261,25
2037	Ud.	VG4-A-ARMPLATE Placa de montaje para soporte a pared	102,40
2038	Ud.	VG4-A-9541 Accesorio para soporte de pared a poste, blanco	188,57
2039	Ud.	Distribuidor de vídeo de 16 entradas y 4 salidas por entrada	1.870,56
2040	Ud.	Latiguillo de cable RG174 de 2m de longitud con conectores BNC hembra en ambos extremos	7,23
2041	Ud.	Convertor FO monomodo o multimodo a RS232/RS-485	288,19
2042	Ud.	Chasis con Fuente de alimentación	380,33
2043	Ud.	Receptor doble de vídeo por 2 f.o. multimodo 850 nm conector ST. Formato módulo 5 TE para P405 o P407	313,84
2044	Ud.	Transmisor miniatura de 1 canal de vídeo por 1 f.o. multimodo 850 nm conector ST. Alimentación a 12 Vcc	132,99
2045	Ud.	Receptor de 1 canal de vídeo y emisor de 1 canal de datos serie por 2 f.o. multimodo 850 nm conector ST. Formato módulo para 5TE P405 o P407	335,11
2046	Ud.	Poste SOS SIP de superficie compacto 2N® IP Safety - 1 button & 10W speaker o similar	876,53
2047	Ud.	Fuente de alimentación a 12 Vcc carril DIN	47,87
2048	Ud.	Fuente de alimentación a 48 Vcc carril DIN	156,92
2049	Ud.	Protector sobretensión monofásico sobretensiones tipo 1	212,55
2050	Ud.	Protector sobretensión trifásico sobretensiones tipo 1	362,72
2051	Ud.	Protector sobretensión monofásico sobretensiones tipo 2	91,05
2052	Ud.	Protector sobretensión trifásico sobretensiones tipo 2	202,06
2053	Ud.	Protector sobretensión tipo 3	70,87
2054	Ud.	Protector sobretensión RS485	78,02
2055	Ud.	Cable Coaxial RG174	0,25
2056	Ud.	Conectores BNC RG174	1,04
2057	Ud.	WatchDog para modem de comunicaciones	132,10
2058	Ud.	Temporizador para barrera de cierre de tunel	60,69
2059	Ud.	Altavoz exponencial 30W para sistema megafonía interior de tunel	145,57
2060	Ud.	UP-247 Unidad de potencia 240W para sistema de megafonía en túnel	572,07
2061	Ud.	Batería 12V 18Ah para SAI	36,32
2062	Ud.	Cable de 2 pares para detector de CO	1,56
2063	Ud.	Cable de 4 pares para opacímetro	1,79
2064	Ud.	Armarios de comunicaciones 47U con 4 bandejas extensibles	1.415,26
2065	Ud.	Armario de comunicaciones Rittal 9751009 + bastidor móvil	3.493,60
2066	Ud.	Base 8 Schukos para 19"	58,31
2067	Ud.	Regleta de enchufes rack	103,97
2068	Ud.	Cepillo para armario Rack	76,30
2069	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 1 m con conectores RJ45 para interconexiones	3,33

2070	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 2 m con conectores RJ45 para interconexiones	4,56
2071	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 3 m con conectores RJ45 para interconexiones	5,79
2072	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 5 m con conectores RJ45 para interconexiones	8,23
2073	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 10 m con conectores RJ45 para interconexiones	14,16
2074	Ud.	Latiguillo UTP Cat 6 de 15 m con conectores RJ45 para interconexiones	19,38
2075	Ud.	Cable UTP de 4 pares trenzados para exterior, cat 6 ACR>0dB, 100 Ohm (m)	1,34
2076	Ud.	Disco duro SATA 1 TB	119,96
2077	Ud.	Suministro cámara IP modelo standard (A definir por Dir. Contrato)	368,00
2078	Ud.	Suministro carcasa para modelo cámara IP estándar	46,00
2079	Ud.	Suministro cámara IP modelo bosch	1.066,05
2080	Ud.	Suministro carcasa	212,75
2081	Ud.	852-1305 SWITCH GIGA 8-RJ45 4-SFP GESTIONABLE WAGO o similar	991,93
2082	Ud.	852-1813/010-000 SWITCH GIGA 8XRJ45+2XSFP WAGO o similar	511,41
2083	Ud.	Switch industrial 4 puertos PoE cobre Gb + 2 puertos FO Gb SFP. Gestión Web. HUTP7304GE-POE-150w o similar	422,08
2084	Ud.	Switch industrial 4 puertos PoE 10/100 Mbps, 1x1 Gigabit RJ45, FO.DLINK similar	125,36
2085	Ud.	787-1007 Fuente de alimentación 18V DALI WAGO o similar	141,60
2086	Ud.	787-2857Fuente de alimentación DALI 18V WAGO o similar	132,04
2087	Ud.	787-712 Fuente de alimentación 24 VDC, 2.5A	63,72
2088	Ud.	753-647 Maestro de comunicaciones DALI WAGO o similar	367,04
2089	Ud.	750-600 Módulo final de bus	22,67
2090	Ud.	RS485 TO ETH- Industrial Serial Server Waveshare o similar	74,75
2091	Ud.	A9MEM2455 - Contador monofásico 100A modbus IEM2455 o similar	172,50
2092	Ud.	ANALIZ.REDES TRIF.CVM-E3-MINI CVM-E3-MINI-ITF-485-IC carril DIN o similar	234,60
2093	Ud.	Transformadores de corriente IEC de núcleo sólido METSECT5CC010 - TI 100/5A TIPO CC CABLE 21MM o similar	28,75
2094	Ud.	750-430 Tarjeta de entrada digital 8can 24v 3.0 ms WAGO o similar	96,57
2095	Ud.	750-454 Tarjeta de entrada analog.2can.4-20ma WAGO o similar	369,38
2096	Ud.	750-530 Tarjeta de salida digital 8can 24v	108,93
2097	Ud.	750-600 borna final WAGO o similar	23,35
2098	Ud.	750-891 PLC Controlador ethernet g2 2xRJ45 o similar	820,42
2099	Ud.	750-8212 PLC Controladora ethernet sps WAGO o similar	1295,49
2100	Ud.	750-652 interface rs 232/485 WAGO o similar	488,13
2101	Ud.	787-1606 Fuente alimentación 24VDC 2A WAGO o similar	129,62
2102	Ud.	857-304 base+rele 6mm 1u 24vdc WAGO o similar	14,93
2103	Ud.	857-358 base+rele 6mm 1u 230v ac/dc WAGO o similar	21,09
2104	Ud.	857-420 Conversor aislador analógico entrada de corriente/salida corriente y tensión (i/iu) WAGO o similar	226,69
2105	Ud.	859-408 puente 8 polos WAGO o similar	1,68
2106	Ud.	Equipo para AOS modelo QBOX-S2 MX-SKU-i5-7200U, 8Gb RAM y SSD de 256Gb con fuente de alimentación, cableado y Windows Server en inglés. O similar.	1489,97
2107	Ud.	Borna doble piso (a aplicar para actuaciones y material extra a los túneles presupuestados)	1,41
2108	Ud.	Borna porta fusible con led (a aplicar para actuaciones y material extra a los túneles presupuestados)	22,31
2109	Ud.	Borna de alimentación (a aplicar para actuaciones y material extra a los túneles presupuestados)	8,31

Capítulo 3.- Materiales de electricidad

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
3001	Ud.	Caja general de protección de poliéster reforzado con bornes bimetálicos, de 400 A, según esquema UNESA número 9, de 600x300x160 mm, apto para conductores de hasta 240 mm ² de sección, incluida base portafusibles NH T-2 y los fusibles.	256,16
3002	Ud.	Caja general de protección de poliéster reforzado con bornes bimetálicos, de 160 A, según esquema UNESA número 9, de 450x300x160 mm, apto para conductores de hasta 95 mm ² de sección, incluida base portafusibles NH T-0 y los fusibles.	149,99
3003	Ud.	Caja general de protección de poliéster reforzado con bornes bimetálicos, de 80 A, según esquema unesa número 8A y empotrada	69,03
3004	Ud.	Armario metálico desde 500x600x120 hasta 700x900x120 mm, para servicio exterior	127,63
3005	Ud.	Armario metálico desde 700x900x180 hasta 900x1000x180 mm, para servicio exterior, con puerta con ventanilla, empotrado	598,00
3006	Ud.	Armario de poliéster de 500x600x260 mm, para servicio exterior	138,00
3007	Ud.	Armario de poliéster de 750x500x270 mm, con tapa fija, para servicio exterior	362,76
3008	Ud.	Armario de poliéster de 1000x1000x300 mm, con puerta y ventanilla, para servicio exterior	817,93
3009	Ud.	Armario de hormigón con puerta de chapa 1320 x 1300 x 395	1.220,24
3010	Ud.	Puerta de chapa para armario de hormigón	352,48
3011	Ud.	Puerta armario 500x400	40,40
3012	Ud.	Armario de poliester 500x400x200	189,19
3013	Ud.	Placa para armario de poliester	24,99
3014	Ud.	Caja acometida 100 A	30,51
3015	Ud.	Caja de acometida 160A	79,43
3016	Ud.	Caja de derivación	2,00
3017	Ud.	Caja ICP + distribución	11,21
3018	Ud.	Caja ICP + 12 módulos	36,28
3019	Ud.	Caja poliester IP 66 de 220x170	13,98
3020	Ud.	Caja IP 55 de 220x170x80 mm incluido prensaestopa y pequeño material	12,79
3021	Ud.	Caja IP 55 de 100x100x55 mm incluido prensaestopa y sistema de ventilación y pequeño material	19,41
3022	Ud.	Caja plexo 155x110x80 incluso prensaestopa y pequeño material	9,58
3023	Ud.	Cuadro para instalaciones centralizadas e individual de contadores 270x540x205. Hasta 41,5KW.	306,61
3024	Ud.	Zócalo para armario de poliester	103,60
3025	Ud.	Caja de seccionamiento tierra	15,44
3026	Ud.	Báculo troncocónico de plancha de acero galvanizado, de altura 9 m y 2 m de saliente, de un brazo con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	311,16
3027	Ud.	Báculo con brazo de plancha de acero galvanizado, de altura 10 m y 2 m de saliente, de un brazo con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	557,75
3028	Ud.	Báculo con brazo de plancha de acero galvanizado, de altura 10 m y 2 m de saliente, de dos brazos con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	775,68
3029	Ud.	Báculo troncocónico de plancha de acero galvanizado, de altura 12 m y 1,5 m de saliente, de un brazo con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	766,81
3030	Ud.	Báculo troncocónico de plancha de acero galvanizado, de altura 12 m y 1,5 m de saliente, de dos brazos con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	903,28
3031	Ud.	Báculo troncocónico de plancha de acero galvanizado, de altura 12 m y 1,5 m de saliente, de cuatro brazos con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	1.327,76
3032	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 6 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	369,67
3033	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 8 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	445,72
3034	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 10 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	612,95
3035	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 11 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	673,49

3036	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 12 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	872,85
3037	Ud.	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 14 m de altura, coronamiento sin pletina, con base pletina y puerta, según norma UNE-EN 40-5	1.006,80
3038	Ud.	Puerta de baculo	2,58
3039	Ud.	Brazo ATP BS69-1.01 o similar	248,40
3040	Ud.	Brazo B-1R o similar	51,47
3041	Ud.	Perno M-22x600 mm	48,36
3042	Ud.	Columna de 15m. primer tramo hormigonado esp 4mm diam sup 110	1.699,62
3043	Ud.	Columna de 18m. Primer tramo hormigonado esp 4mm diam sup 110	3.286,61
3044	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	126,82
3045	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	126,90
3046	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	173,16
3047	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	178,50
3048	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 63 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	235,36
3049	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 80 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	402,19
3050	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 100 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	436,91
3051	Ud.	Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de hasta 125 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto	1.063,27
3052	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tripolar (3P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 3 módulos DIN de 18 mm de ancho.	77,50
3053	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho.	46,27
3054	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho.	51,88
3055	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	47,08
3056	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	52,90
3057	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho	109,73
3058	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 25 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tripolar (3P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 3 módulos DIN de 18 mm de ancho	81,90
3059	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 25 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	59,58
3060	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 32 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tripolar (3P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 3 módulos DIN de 18 mm de ancho	86,14
3061	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 32 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	56,83

3062	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 32 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	62,41
3063	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 32 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho	120,65
3064	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho	138,70
3065	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	71,10
3066	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tripolar (3P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 3 módulos DIN de 18 mm de ancho	100,98
3067	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	75,98
3068	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 50 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (2P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	128,76
3069	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 50 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho	272,23
3070	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (1P+N), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	128,92
3071	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (3P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	210,23
3072	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, unipolar (1P), de 6000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 1 módulo DIN de 18 mm de ancho	74,77
3073	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 63 A de curva B, tetrapolar (4P)	287,88
3074	Ud.	Interruptor automáticos magnetotérmicos 4P 63A curva C	258,89
3075	Ud.	Interruptor automáticos magnetotérmicos para protección de motores 4P 80A curva D	354,85
3076	Ud.	Interruptor automáticos magnetotérmicos para protección de motores 4P 100A curva D	257,14
3077	Ud.	Interruptor automáticos magnetotérmicos 4P 100A curva C	530,76
3078	Ud.	Interruptor automático magnetotérmico de 125 A de intensidad nominal, tipo PIA curva B, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE_EN 60898 y de 10 kA de poder de corte según UNE_EN 60947-2, de 6 módulos DIN de 18 mm de ancho	749,28
3079	Ud.	Interruptor automático con bloque de rele electrónico de 250 A de intensidad nominal, 4P poder de corte 36KA	0,00
3080	Ud.	Interruptor automático con bloque de rele electrónico de 400 A de intensidad nominal, 4P poder de corte 50KA	0,00
3081	Ud.	Disjuntor para motores 3P, 80A, 50KA	441,72
3082	Ud.	Disjuntor para motores 3P, 63A, 50KA	353,33
3083	Ud.	Disjuntor para motores 3P, 40A, 50KA	340,93
3084	Ud.	Relé térmico - TeSys LR2K o similar	48,88
3085	Ud.	TRANSFORMADOR DIFERENCIAL TOROIDAL. Ø 30MM	50,60
3086	Ud.	TRANSFORMADOR DIFERENCIAL TOROIDAL. Ø 50MM	69,00
3087	Ud.	TRANSFORMADOR DIFERENCIAL TOROIDAL. Ø 80MM	103,50
3088	Ud.	TRANSFORMADOR DIFERENCIAL TOROIDAL. Ø 120MM	184,00
3089	Ud.	TRANSFORMADOR DIFERENCIAL TOROIDAL. Ø 200MM	402,50
3090	Ud.	Arrancador suave ATS22 230V(11kW)/400(22kW) o similar	955,56
3091	Ud.	Arrancador suave ATS22 230V(45kW)/400(90kW) o similar	1.652,61
3092	Ud.	Inversor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 65 A - 250 V CC bobina o similar	777,34
3093	Ud.	Inversor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 80 A - 250 V CC bobina o similar	903,50
3094	Ud.	Interruptor crepuscular	85,70

3095	Ud.	Interruptor horario de astronomico	132,77
3096	Ud.	Contactador de 40 A, circuito de potencia de 230 V y mando de 230 V, con indicador de maniobras de parada, automático, marcha y marcha permanente,incluso bobina	132,25
3097	Ud.	Contactador de 40 A, 4 polos, circuito de potencia de 400 V y mando de 230 V, con indicador de maniobras de parada, automático, marcha y marcha permanente, incluso bobina	67,28
3098	Ud.	Contactador tetrapolar, de 63 A, para carga resistiva, cat. AC1, a 400 V corriente alterna, 50 Hz, incluso bobina	259,37
3099	Ud.	Contactador tetrapolar, de 80 A, para carga resistiva, cat. AC1, a 400 V corriente alterna, 50 Hz, incluso bobina	331,42
3100	Ud.	Contactador tetrapolar, de 160 A, para carga resistiva, cat. AC1, a 400 V corriente alterna, 50 Hz, incluso bobina	547,19
3101	Ud.	Contactador tetrapolar, de 125 A, para carga resistiva, cat. AC1, a 400 V corriente alterna, 50 Hz, incluso bobina	396,72
3102	Ud.	Diferencial autorearmable 4P 40A. 300mA. Autorrearmable	323,15
3103	Ud.	Contactador de 25 A, circuito de potencia de 230 V y mando de 230 V, con indicador de maniobras de parada, automático, marcha y marcha permanente, incluso bobina	109,25
3104	Ud.	Disyuntor GV3P50 37.50A	277,43
3105	Ud.	Conmutador 1-0-2 32A	103,41
3106	Ud.	Conmutador 1-0-2 63A	209,73
3107	Ud.	Mando conmutador	19,34
3108	Ud.	Interruptor estanco	9,95
3109	Ud.	Tapa de enchufe	3,55
3110	Ud.	Marco dos elementos	6,50
3111	Ud.	Placa P/2 mecanismo	4,47
3112	Ud.	Lámpara halógena 230 W	4,19
3113	Ud.	Lámpara halógena 500 W	4,20
3114	Ud.	Lámpara vapor sodio A.P. DE 100 W	19,38
3115	Ud.	Lámpara vapor sodio A.P. DE 150 W	23,39
3116	Ud.	Lámpara vapor sodio A.P. DE 250 W	24,64
3117	Ud.	Lámpara vapor sodioA.P. DE 400 W	27,00
3118	Ud.	Luminaria de emergencia 35lm 1h	22,24
3119	Ud.	Luminaria estanca 2X58W	78,20
3120	Ud.	Luminaria estanca DE 1X36W	52,89
3121	Ud.	Luminaria fluorescente antivandálica, estanca	106,54
3122	Ud.	Luminaria globo policarbonato SAP 100W	148,58
3123	Ud.	Luminaria hermética IP-66. IK09 Clase I VSAP, con cuerpo de fundición de aluminio y cierre de vidrio termorresistente, reflector de aluminio anodizado, incluso equipo eléctrico y lámpara de V.S.A.P. de 150W.	291,73
3124	Ud.	Luminaria hermética IP-66. IK09 Clase I VSAP, con cuerpo de fundición de aluminio y cierre de vidrio termorresistente, reflector de aluminio anodizado, incluso equipo eléctrico y lámpara de V.S.A.P. de 250W.	424,27
3125	Ud.	Luminaria hermética IP-66. IK09 Clase I VSAP, con cuerpo de fundición de aluminio y cierre de vidrio termorresistente, reflector de aluminio anodizado, incluso equipo eléctrico y lámpara de V.S.A.P. de 400W.	403,29
3126	Ud.	Luminaria hermética IP-66. IK09 Clase I VSAP, con cuerpo de fundición de aluminio y cierre de vidrio termorresistente, reflector de aluminio anodizado, incluso equipo eléctrico y lámpara de V.S.A.P. de 600 W.	496,29
3127	Ud.	Proyector construido en fundición inyectada de aluminio, IP 66 clase I, incluyendo equipo de arranque, accesorios de anclaje y conexionado y lámpara de VSAP de 150 W.	331,81
3128	Ud.	Proyector construido en fundición inyectada de aluminio, IP 66 clase I, incluyendo equipo de arranque, accesorios de anclaje y conexionado y lámpara de VSAP de 250W.	351,23
3129	Ud.	Proyector construido en fundición inyectada de aluminio, IP 66 clase I, incluyendo equipo de arranque, accesorios de anclaje y conexionado y lámpara de VSAP de 400 W.	396,68
3131	Ud.	Fuente exterior Meanwell, Modelo APC-16-700	11,22
3132	Ud.	Portalamparas rosca E40 Ceramico	6,76
3133	Ud.	Cebador	0,68
3134	Ud.	Reactancia 36W	2,78

3135	Ud.	Balastro de 2x36 W	22,79
3136	Ud.	Proyector halógeno 1000 W	17,47
3137	Ud.	Proyector halógeno 500 W	7,12
3138	Ud.	Equipo VSAP 100W con arrancador independiente	29,05
3139	Ud.	Equipo VSAP 150W con arrancador independiente	33,28
3140	Ud.	Equipo VSAP 250W con arrancador independiente	37,84
3141	Ud.	Equipo VSAP-100W con R.F con arrancador independiente	54,14
3142	Ud.	Equipo VSAP-150W con R.F con arrancador independiente	51,54
3143	Ud.	Equipo VSAP-250W con R.F. con arrancador independiente	56,25
3144	Ud.	Equipo VSAP-400W con R.F con arrancador independiente	54,20
3145	Ud.	Equipo VSAP-400W	48,46
3146	Ud.	Portalámparas con lámpara para luz de cuadro	2,97
3147	Ud.	Luminaria Sienna o similar 100W	363,63
3148	Ud.	Luminaria Villa o similar 150W	494,20
3149	Ud.	Plafón protegido Tonda 230 100V	21,79
3150	Ud.	Vidrio para luminaria cualquier tipo	22,47
3151	Ud.	Cristal de seguridad	134,31
3152	Ud.	Protector proyector realizado mediante varilla electrosoldada	110,83
3153	Ud.	Cofred de protección	8,97
3154	Ud.	Fluorescente de 36 W	4,30
3155	Ud.	Fluorescente de 58 W	8,88
3156	Ud.	Lámpara tubular VSAP 1000W	85,61
3157	Ud.	Reactancia VSAP 1000W	192,00
3158	Ud.	Equipo autorregulador VSAP 1000W	205,57
3159	Ud.	Condensador para lampara 1000W	16,55
3160	Ud.	Lámparas Vapor de Hg 125W	12,43
3161	Ud.	Luminaria de emergencia 100lm 1h	34,13
3162	Ud.	Luminaria de emergencia 120lm 3h	76,15
3163	Ud.	Luminaria de emergencia 155lm 1h	38,58
3164	Ud.	Luminaria de emergencia 210lm 1h	44,82
3165	Ud.	Luminaria de emergencia 315lm 1h	52,44
3166	Ud.	Luminaria de emergencia 75lm 1h	29,15
3167	Ud.	Equipo para lampara Vapor de Mercurio 125W	48,47
3168	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar de sección 1x10 mm2	2,24
3169	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar de sección 1x16 mm2	3,49
3170	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar de sección 1x35 mm2	7,70
3171	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar de sección 1x6 mm2	1,30
3172	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x10 mm2	2,30
3173	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x120 mm2	24,83
3174	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x150 mm2	30,23
3175	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x16 mm2	3,52
3176	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x25 mm2	5,39
3177	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x35 mm2	7,44
3178	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x50 mm2	10,57
3179	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x6 mm2	1,40
3180	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x70 mm2	14,89
3181	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 1x95 mm2	19,04
3182	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 2x1,5 mm2	1,01

3183	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 2x2,5 mm2	1,50
3184	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 3x1,5 mm2	1,30
3185	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 3x2,5 mm2	1,94
3186	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 3x6 mm2	4,25
3187	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 5x2,5 mm2	3,20
3188	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 4x25 mm2	21,80
3189	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 4x50 mm2	42,26
3190	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 4x35 mm2	31,46
3191	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 4x16 mm2	14,76
3192	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, de sección 4x2,5 mm2	2,56
3193	Ud.	Conductor cobre desnudo 1x50 mm2	11,90
3194	Ud.	Conductor cobre desnudo 1X35mm2	7,94
3195	Ud.	Conductor cobre desnudo 1X16mm2	3,41
3196	Ud.	conductor LA-78-78.6MM	0,00
3197	Ud.	Conductor de aluminio 1x50 designación UNE RV-K 0,6/1 kV	2,44
3198	Ud.	Conductor de aluminio 1x70 designación UNE RV-K 0,6/1 kV	2,80
3199	Ud.	Conductor de aluminio 4x16 designación UNE RV-K 0,6/1 kV	0,00
3200	Ud.	Conductor DHV-12/20kV 1X50MM AL	0,00
3201	Ud.	Conductor de cobre de designación UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de sección 5x1,5 mm2	0,00
3202	Ud.	Tubo rígido de PVC, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	1,56
3203	Ud.	Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	3,45
3204	Ud.	Tubo rígido de PVC, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 6 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1,2 mm de espesor	0,26
3205	Ud.	Tubo rígido de PVC, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1,8 mm de espesor,	0,94
3206	Ud.	Tubo corrugado exteriormente y de pared interior lisa fabricado en PEHD. Diametro nominal 63mm. Características según norma UNE-EN-50086-2-4.	3,11
3207	Ud.	Tubo corrugado exteriormente y de pared interior lisa fabricado en PEHD. Diametro nominal 110mm. Características según norma UNE-EN-50086-2-4.	5,07
3208	Ud.	Tubo corrugado exteriormente y de pared interior lisa fabricado en PEHD. Diametro nominal 160mm. Características según norma UNE-EN-50086-2-4.	10,22
3209	Ud.	Tubo rígido de acero galvanizado, de 20 mm de diámetro nominal	1,91
3210	Ud.	Tubo rígido de acero galvanizado, de 32 mm de diámetro nominal	3,42
3211	Ud.	Curva acero 20 mm de diámetro nominal	2,82
3212	Ud.	Curva acero 32 mm de diámetro nominal	5,04
3213	Ud.	Curva acero 63 mm de diámetro nominal	21,28
3214	Ud.	Tubo rígido de acero galvanizado, de 63 mm de diámetro nominal	7,85
3215	Ud.	Tubo metálico flexible plastificado diametro interior 14 incluso elementos de fijacion	2,29
3216	Ud.	Tubo metálico flexible plastificado diametro interior 16 incluso elementos de fijacion	3,15
3217	Ud.	Tubo metálico flexible plastificado diametro interior 23 incluso elementos de fijacion	5,45
3218	Ud.	Tubo metálico flexible plastificado diametro interior 40 incluso elementos de fijacion	10,04
3219	Ud.	Tubo metálico flexible plastificado diametro interior 52 incluso elementos de fijacion	13,34
3220	Ud.	Bandeja 400 x 100 de chapa de acero galvanizada incluso tapas y elementos de fijación, sujeccion y puesta a tierra.	58,42
3221	Ud.	Bandeja 300x100mm de chapa de acero galvanizada incluso tapas y elementos de fijación	43,99
3222	Ud.	Bandeja 200x60mm de chapa de acero galvanizada incluso tapas y elementos de fijación	36,21
3223	Ud.	Bandeja M1 100x200mm incluso tapas y elementos de fijación	31,05
3224	Ud.	Bandeja M1 100x300mm incluso tapas y elementos de fijación	42,57

3225	Ud.	Bandeja M1 100x400mm incluso tapas y elementos de fijación	55,22
3226	Ud.	Bandeja M1 60x100mm incluso tapas y elementos de fijación	15,21
3227	Ud.	Canaleta UNEX 80.40.77	9,06
3228	Ud.	Racord PG-21	6,90
3229	Ud.	Abrazadera metalica apertura lateral diametro 12-25 mm.	0,16
3230	Ud.	Abrazadera metalica apertura lateral diametro 40mm.	0,26
3231	Ud.	Abrazadera metalica apertura lateral diametro 6-10 mm.	0,14
3232	Ud.	Abrazadera metalica apertura lateral diametro 63mm.	0,36
3233	Ud.	Rele auxiliar 2NA-2NC	13,65
3234	Ud.	Relé 24V	7,75
3235	Ud.	Relé de alternancia	12,04
3236	Ud.	Relé diferencial regulable carril DIN 2 cont conmutados, sens. 0,03-30A, ret. 0,02 a 1s	85,26
3237	Ud.	Relé diferencial regulable con transformador incorporado carril DIN 2 cont conmutados, sens. 0,03-30A, ret. 0,02 a 10s. Con reconector automatico. 6 reconexiones	134,58
3238	Ud.	Base de relé	5,68
3239	Ud.	Relé Telemecanique 230V	106,82
3240	Ud.	Relé CA2SK E20 Telemecanique	118,86
3241	Ud.	Terminal cable 25 MM2	1,92
3242	Ud.	Terminal cable 35 MM2	2,46
3243	Ud.	Terminal cable 70 MM2	5,88
3244	Ud.	Sirga de acero diametro 6 MM	0,47
3245	Ud.	Cámcamo macho con espiga roscada M-10	4,55
3246	Ud.	Tensor 6 MM2	5,21
3247	Ud.	Fusible IBD1 24kV 40A	40,69
3248	Ud.	Fusible IBD2 24kV 50A	57,41
3249	Ud.	Fusible IBD2 24kV 63A	57,41
3250	Ud.	Fusible IBD2 36kV 31,5A	71,76
3251	Ud.	Fusible IBD1 36kV 6,3A	44,87
3252	Ud.	Fusible IBD1 36kV 25A	42,57
3253	Ud.	Fusible CF 24 kV 20A	41,86
3254	Ud.	Fusible CF 24 kV 40A	40,69
3255	Ud.	Fusible cilindrico gG 8x31	0,63
3256	Ud.	Fusible cilindrico gG 10x31	1,14
3257	Ud.	Fusible cilindrico gG 14x51	1,17
3258	Ud.	Fusible cilindrico gG 22x58	2,00
3259	Ud.	Base fusible PMF 10x38 1 polo	3,21
3260	Ud.	Base fusible PMF 14x51 1 polo	7,62
3261	Ud.	Base fusible PMF 22x58 1 polo	11,67
3262	Ud.	Contacto auxiliar LADN22	18,18
3263	Ud.	Cortocircuito 1 16 A	1,90
3264	Ud.	Cortocircuito 1 40 A	1,64
3265	Ud.	Cortocircuito 1 60 A	1,78
3266	Ud.	Fusible NH 0 500V 6-160A	6,26
3267	Ud.	Fusible NH 1 500V 50-160A	6,51
3268	Ud.	Fusible NH 1 500V 200-250A	9,06
3269	Ud.	Base fusible NH 0 690V 160A	7,98
3270	Ud.	Base fusible NH 1 690V 250A	11,67
3271	Ud.	Base fusible NH 2 690V 400A	15,21
3272	Ud.	Cartucho HSC 63 A	8,08

3273	Ud.	Portafusible 100 A-AM tamaño 00-calibre 50	17,92
3274	Ud.	Portafusible 250A-AM tamaño 1	14,48
3275	Ud.	Fusibles XS	15,56
3276	Ud.	Fusible talla DO-3/M	14,95
3277	Ud.	Fusibles BUC 63A	9,30
3278	Ud.	Fusibles Neozed 80A	13,70
3279	Ud.	Bloque de barras CU repartidor distribuidor 125 A IV	17,25
3280	Ud.	Bloque de barras CU repartidor distribuidor 250 A IV	52,90
3281	Ud.	Distribuidor 4P 125A	39,31
3282	Ud.	Borna carril de 10mm2	2,63
3283	Ud.	Borna carril de 16mm2	3,41
3284	Ud.	Borna carril de 35mm2	6,94
3285	Ud.	Borna carril de 50 mm2	19,09
3286	Ud.	Borna tierra de 50 mm2	41,30
3287	Ud.	Borna carril de 6mm2	2,06
3288	Ud.	Borna carril de 70mm2	30,56
3289	Ud.	Borna jupem 18mm2	9,96
3290	Ud.	Borna jupem 10 mm2	0,00
3291	Ud.	Borna jupem 25 mm2	15,73
3292	Ud.	Borna jupem 50 mm2	19,96
3293	Ud.	Borna jupem 75 mm2	35,74
3294	Ud.	Borna jupem 90 mm2	0,00
3295	Ud.	Piloto LED rojo/verde	10,80
3296	Ud.	Grapa amarre tipo G	6,05
3297	Ud.	Espárrago roscado diametro 22	4,90
3298	Ud.	Grapa metalica diametro 12-25 mm.	0,17
3299	Ud.	Grapa metalica diametro 40 mm.	0,36
3300	Ud.	Grapa metalica diametro 6-10 mm.	0,05
3301	Ud.	Grapa metalica diametro 63 mm.	0,49
3302	Ud.	Tirafondos 6 mm2	0,03
3303	Ud.	Rollo cinta vulcanizada	7,85
3304	Ud.	Taco de expansion 10mm	0,08
3305	Ud.	Taco de expansion 12mm	0,16
3306	Ud.	Taco de expansion 14mm	0,32
3307	Ud.	Taco de expansion 4-6mm	0,02
3308	Ud.	Taco de expansion 8mm	0,05
3309	Ud.	Taco quimico para sujección de perno de báculo o columna	31,53
3310	Ud.	Brida 2,5x190 Negro P/ exterior	0,03
3311	Ud.	Temporizador multifunción	70,94
3312	Ud.	Termostato ambiente	20,31
3313	Ud.	Pértiga aislante	58,09
3314	Ud.	Pertiga detectora 5-36 kV	312,75
3315	Ud.	Soporte para fusibles de repuesto AT	147,56
3316	Ud.	Cofred para guantes aislantes	54,73
3317	Ud.	Juego de guantes aislantes 30 kV	61,86
3318	Ud.	Pica de tierra 1,5m 14mm recubrimiento 100 micras	10,53
3319	Ud.	Pica toma tierra acero 2m 15mm. recubrimiento 100 micras	14,03
3320	Ud.	Placa toma tierra de hierro 500X500X3mm.	5,69

3321	Ud.	Grapa de conexión tierra	1,78
3322	Ud.	Manguito derivación tornillería TRT-10/50	10,05
3323	Ud.	Manguito a tornillería TRM-10/50	9,83
3324	Ud.	Terminal a tornillería entrada recta TR-10/50	7,65
3325	Ud.	Latiguillo de cobre L=250 16 mm2	37,15
3326	Ud.	Seccionadro/seccionable mod. SAT-C con caja	24,66
3327	Ud.	Garrafa 25l. Terral	161,89
3328	Ud.	Arena Fina Saco 30 Kg	1,10
3329	Ud.	Atacabos	0,53
3330	Ud.	Banqueta aislante	56,74
3331	Ud.	Base de enchufe carril	6,11
3332	Ud.	Batería 12v 420ah	190,72
3333	Ud.	Batería 17 Ah para UPS	63,65
3334	Ud.	Botella terminal exterior	46,43
3335	Ud.	Botella terminal interior	77,37
3336	Ud.	Carril DIN	1,99
3337	Ud.	Carril Omega	1,90
3338	Ud.	Condensador 400V- 10 KVAR	136,61
3339	Ud.	Conjunto de elementos de seguridad centro del transformación según Reglamento	778,64
3340	Ud.	Interruptor para grupo electrógeno 4P 630A	1.843,27
3341	Ud.	Modulo de Control Grupo electrogeno	1.498,53
3342	Ud.	Interruptor automático para motor de ventilador trifásico 22 KW a 400V. Incluso elementos auxiliares de accionamiento	1.107,98
3343	Ud.	Interruptor automático para motor de ventilador trifásico 30 KW a 400V. Incluso elementos auxiliares de accionamiento	1.382,65
3344	Ud.	Interruptor automático para motor de ventilador trifásico 55 KW a 400V. Incluso elementos auxiliares de accionamiento	2.390,86
3345	Ud.	Juego de contactores inversores completo de para ventilador trifasico de 22KW a 400V. Incluso elementos auxiliares.	615,25
3346	Ud.	Juego de contactores inversores completo de para ventilador trifasico de 30KW a 400V. Incluso elementos auxiliares.	709,99
3347	Ud.	Juego de contactores inversores completo de para ventilador trifasico de 55KW a 400V. Incluso elementos auxiliares.	1.414,18
3348	Ud.	Mortero Seco Myrsac 920 Saco 25 Kg	2,35
3349	Ud.	Placa de control regulador-estabilizador	641,23
3350	Ud.	Programador astronómico	291,89
3351	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 10 KVA	4.013,26
3352	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 15 KVA	4.119,74
3353	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 20 KVA	4.645,23
3354	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 30 KVA	5.261,09
3355	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 45 KVA	5.530,66
3356	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 60 KVA	6.429,06
3357	Ud.	Regulador-estabilizador de tensión - 7,5 KVA	3.800,01
3358	Ud.	Resistencia calefactora 55W	52,20
3359	Ud.	Saco Cemento 35 Kgs	4,51
3360	Ud.	SAI trifásico de 10 kVA de potencia, tipo 'on-line', formado por un ondulator estático electrónico, un rectificador-cargador, un inversor estático (pwm), by-pass estático, by-pass de mantenimiento, sistema de control a microprocesador, una batería de acum	5.118,73
3361	Ud.	SAI trifásico de 15 kVA de potencia, tipo 'on-line', formado por un ondulator estático electrónico, un rectificador-cargador, un inversor estático (pwm), by-pass estático, by-pass de mantenimiento, sistema de control a microprocesador, una batería de acum	5.988,37
3362	Ud.	SAI de MPT 20 KVA con baterías de Pb-H diseñadas para una esperanza de vida de 10-12 años y calculadas para 18' minutos de autonomía según potencia estudiada de carga. Tropicalizada.	6.855,00

3363	Ud.	SAI de MPT 30 KVA con baterías de Pb-H diseñadas para una esperanza de vida de 10-12 años y calculadas para 14' minutos de autonomía según potencia estudiada de carga. Tropicalizada.	8.068,00
3364	Ud.	SAI trifásico de 5 kVA de potencia, tipo 'on-line', formado por un ondulator estático electrónico, un rectificador-cargador, un inversor estático (pwm), by-pass estático, by-pass de mantenimiento, sistema de control a microprocesador, una batería de acumu	4.664,01
3365	Ud.	SAI trifásico de 7,5 kVA de potencia, tipo 'on-line', formado por un ondulator estático electrónico, un rectificador-cargador, un inversor estático (pwm), by-pass estático, by-pass de mantenimiento, sistema de control a microprocesador, una batería de acu	5.027,18
3366	Ud.	Seccionador XS-24KV 10 A	492,88
3367	Ud.	Torpedo scotch	27,36
3368	Ud.	Terminal de telegestión CITILUX o similar con Router 3G, para la programación y control de encendidos (astronómico-ahorro-especial-ornamental), medida de parámetros eléctricos, control y alarmas de forma remota en tiempo real, con comunicación según el t	1.678,28
3369	Ud.	Modem GSM / GPRS comunicación RS232- RS485 (repuesto/pruebas), configurado con Sistema de Control URBILUX ó CITILUX 3G.	334,39
3370	Ud.	Equipo de medición de parámetros eléctricos de 3 Trafos de intensidad 100 / 0,2A para sistema de Telegestión de alumbrado	162,74
3371	Ud.	Router 3G dedicado para conexión de terminales de telegestión de alumbrado.	456,44
3372	Ud.	LUMINARIA TOWNTUNE BDP260 LW10 LED64-4S/722 PSD-SR DW50 BL2 o equivalente: Luminaria, fabricación carcasa de fundición de aluminio, cierre de policarbonato estabilizado frente a UV, acabado transparente con textura en los extremos para mejorar el confort visual, hasta 18 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L96B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento - 40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK10, luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación post top hasta 76mm. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente	485,00
3373	Ud.	LUMINARIA UNISTREET GEN2 MICRO BGP281 LED16-4S/830 I DM50 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 4 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6 o equivalente, dos compartimentos independientes para placa LED y electrónica, con acceso superior, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 o IK09 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; inclinación ±15° en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	427,00
3374	Ud.	LUMINARIA UNISTREET GEN2 MICRO BGP281 LED34-4S/830 I DM50 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 4 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6 o equivalente, dos compartimentos independientes para placa LED y electrónica, con acceso superior, cierre de vidrio plano templado con FHS	435,00

		0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 o IK09 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; inclinación ±15° en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3375	Ud.	LUMINARIA UNISTREET GEN2 MEDIUM BGP283 LW10 LED180-4S/830 I DN10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 4 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6 o equivalente, dos compartimentos independientes para placa LED y electrónica, con acceso superior, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 o IK09 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; inclinación ±15° en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	528,00
3376	Ud.	LUMINARIA NUSTREET GEN2 LARGE BGP284 LED240-4S/830 I DW50 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 4 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6 o equivalente, dos compartimentos independientes para placa LED y electrónica, con acceso superior, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 o IK09 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; inclinación ±15° en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	698,00
3377	Ud.	LUMINARIA CLEARWAY GEN2 BGP307 LW10 LED45-4S/730 I DM12 DDF1 D18 SRT o equivalente, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación ADC1, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de	366,00

		paralúmenes y opticas especiales para pasos de peatones. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L95B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 700 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; 3 niveles de inclinación en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067) de la luminaria completa, emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3378	Ud.	LUMINARIA CLEARWAY GEN2 BGP307 LW10 LED84-4S/740 I DW10 DDF1 D18 SRT o equivalente, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación ADC1, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes y opticas especiales para pasos de peatones. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L95B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66, IK08 luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad no superior a 700 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm; 3 niveles de inclinación en pasos de 5°. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067) de la luminaria completa, emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	406,00
3379	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED140-4S/730 DM10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	777,00
3380	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED180-4S/830 DM12 STD DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de	785,00

		aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3381	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED200-4S/730 DM12 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	785,00
3382	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED230-4S/730 DN10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-	785,00

		60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación $\pm 20^\circ$ en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con $\frac{1}{4}$ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3383	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED85-4S/830 DM12 STD DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, $\varnothing 18$ mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación $\pm 20^\circ$ en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con $\frac{1}{4}$ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	768,00
3384	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED90-4S/730 DM12 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, $\varnothing 18$ mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación $\pm 20^\circ$ en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con $\frac{1}{4}$ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	768,00
3385	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 MEDIANA BGP704 LW10 LED90-4S/830 DM12 STD DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos	768,00

		simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3386	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 GRANDE BGP705 LW10 LED230-4S/830 DM12 STD DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	1.022,00
3387	Ud.	LUMINARIA LUMA GEN2 GRANDE BGP705 LW10 LED400-4S/730 DN10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	1.099,00
3388	Ud.	LUMA GEN2 MINI COMPACT BGP713 LW10 LED120-4S/730 DM12 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes.	722,00

		Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3389	Ud.	LUMA GEN2 MINI COMPACT BGP713 LW10 LED150-4S/730 DN10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	722,00
3390	Ud.	LUMA GEN2 MINI COMPACT BGP713 LW10 LED160-4S/730 DN10 DDF1 D18 SRT o equivalente: Luminaria, disponible hasta en 5 tamaños, fabricación carcasa de aluminio inyectado a alta presión aleación LM6, doble compartimento óptico y electrónica, con acceso superior con un único clip de cierre y varilla automática de bloqueo, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 40 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L94B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09/IK10 de luminaria completa, con ensayo. Driver y auxiliares en caja cerrada plástica con conectores rápidos de 8 pines, reemplazo sin desconexión de cableado. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Fijación reversible para entrada lateral 42-60mm y post top a hasta 76mm.; inclinación ±20° en pasos de 2,5. Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por	722,00

		ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	
3391	Ud.	PROYECTOR CORELINE TEMPO XL BVP140 LED460-4S 40K/730 PSDD DW10 ALU D18 SRT o equivalente: Proyector, disponible hasta en 4 tamaños, fabricación carcasa de fundición de aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano templado con FHS 0%, hasta 21 ópticas en PMMA con posibilidad de paralúmenes. Fuente de luz múltiples chips LED de alta potencia. Vida útil a las 100.000 horas no inferior a L80B10. Tasa fallo del driver no superior 0,5% a las 5.000 horas. Temperatura de funcionamiento -40 a +50°C, con control térmico por NTC. IP66 e IK09 de luminaria completa, con ensayo. Driver con intensidad inferior a 1000 mA, protocolo DALI-2, regulación preprogramada con hasta 5 escalones, flujo constante (CLO) y ajustable (ALO). Disponibilidad de conector superior, inferior o ambos simultáneamente, tipo Zhaga book 18 ed. 2 o equivalente, Ø18mm, 20g incluyendo tapón, 24VDC, DALI-2, instalación manual de nodos y sensores. Disponibilidad de receptor integrado en driver, capaz de variar nivel de regulación en tiempo real al detectar señal modulación 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línea eléctrica. Etiqueta QR adherida a carcasa y embalaje para acceso a información de producto, registro fecha instalación, acceso al manual de mantenimiento y reprogramación del driver desde móvil o tablet NFC o equivalente; disponibilidad de APP gratuita. Montaje en mástil o en pared. Lira en forma de "U" con fijación en 3 puntos (Con tornillos M20, no incluidos). Conector multibloque extraíble con ¼ de vuelta para cablear más fácilmente. Clase I o Clase II. Protección contra sobretensiones hasta 10kV. Protección contra descarga electrostática. Certificados ENEC y ENEC Plus o equivalentes (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente; certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente; certificado ENEC o equivalente del driver; certificado DALI-2 de la alianza DALI o equivalente.	1.093,00
3392	Ud.	MULTISENSOR PARA EXTERIOR LRI8135/00 OUTDOOR SENSOR BUNDLE o equivalente. Carcasa policarbonato protegido UL UV-f1 y UL 94V-0, inflamabilidad 750°C, IP66, IK08. Protección sobretensiones 6 kV CM. Potencia 0,5W. Vida útil 90% a 100.000 h. Rango operación -40 a +70°C. Dimensiones máximas en mm 79,7 x 59,3. Peso máximo 120 g. Conexión Zhaga book 18 o equivalente, D4i con DALI 2.0 Multi-Master conforme a IEC62386 Partes 101, 103, 303 y 351. Tensión máxima 24V. Actualización firmware inalámbrica. Comunicación 2,4 GHz, potencia de transmisión 8 dBm mediante Bluetooth Mesh o equivalente, con antena integrada en sensor. Rango de alcance hasta 70 m (en línea de visión). Piloto luminoso LED indicador de estado con parpadeo en caso de fallo no eléctrico. Deberá incorporar varios sensores de medición: Temperatura ambiente en rango -40 a +70 °C precisión 5 °C; Movimiento por radar a frecuencia 24 GHz, potencia transmisión 12 dBm, rango de distancia 30 m para vehículos; Ruido en rango 60 a 120 dBA precisión 3 dB; Luz ambiente rango 90 a 500 lux precisión 10 lux; Inclinación mediante acelerómetro en el rango ±90° precisión 2°; Vibración mediante acelerómetro en el rango 1 a 10 G precisión 0,5 G. Con Declaración de conformidad RoHS 2011/65/EU: EN 50581:2012 y RED 2014/53/EU (EN 61347-2-11:2001, EN 61347-1:2015, ETSI EN 301 489-1 V2.1.1, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1, EN 62311: 2008, ETSI EN 300 328 V2.1.1, ETSI EN 300 440 V2.1.1). Certificado ENEC o equivalente (Tipo 5 ISO/IEC 17067), emitido por organismo acreditado por ENAC o equivalente, de acuerdo con EN 61347-1:2015 y EN 61347-2-11. Certificado de interoperabilidad ZD4i o equivalente, de acuerdo a Zhaga Book 18. Certificado DALI-2, o equivalente, de acuerdo a las partes aplicables de la norma IEC 62386.	199,00
3393	Ud.	NODO DE CONTROL INALAMBRICO POR RED PUBLICA CELULAR Y 10 AÑOS DE CONECTIVIDAD (Incluida en el precio) o equivalente. Comunicación inalámbrica, se realizará a través de la red de telefonía móvil directamente desde el punto de luz, sin necesidad de instalar ningún otro dispositivo. La comunicación será independiente del operador de telecomunicaciones que proporcione el servicio de telefonía móvil en la ubicación de la luminaria, de manera que se garantice la disponibilidad del sistema. El nodo de cada luminaria se conectará a la red 2G bajo GPRS/GSM. Debido al previsible apagado de las redes 2G y 3G en pocos años, será requisito imprescindible que el nodo pueda conectarse de forma automática a redes 4G o 5G, bajo LTE Cat-M1. La comunicación será punto a punto, sin necesidad de crear redes malladas de ámbito local u otras redes inalámbricas propietarias. Cada nodo estará equipado con una SIM que permita la conexión M2M con la plataforma de gestión. El nodo de telegestión deberá ser compatible para cualquier luminaria LED certificada ZD4i, independientemente de marca y modelo, mediante comunicación por protocolo DALI-2. - Será capaz de comandar hasta 3 drivers por cada luminaria. - El nodo se suministrará montado en la luminaria directamente o de forma independiente para conectarse a la luminaria a través de conector estandarizado Zhaga book 18b ed.2 o equivalente. Vendrá programado con la información de la luminaria directamente por el/los fabricante/s de las luminarias que lo incorporen de fábrica. - Para los casos donde la luminaria no permita un conector estandarizado, el nodo se suministrará en kit exterior para montaje externo sobre columna o fachada, a una distancia de la luminaria de hasta 10 m cableado DALI.	595,00

		- El nodo de telegestión dispondrá de las funciones automáticas de geo-posicionamiento y auto-representación en cartografía digital directamente sobre la plataforma. Los nodos aparecerán automáticamente en la plataforma al alcanzar una ubicación con precisión de 2 metros. - El nodo proporcionará como mínimo información de ubicación y fecha de instalación. Adicionalmente en los casos en que el nodo venga de fábrica sobre la luminaria, podrá proporcionar información de la luminaria tal como marca y modelo, potencia y flujo, óptica y características. - El nodo permitirá habilitar la función CLO (Constant Light Output) de la luminaria. - El nodo permitirá la operación de la luminaria en modo autónomo en caso de fallo de comunicación con la plataforma. En esos casos, el nodo continuará aplicando el último perfil de encendidos y regulaciones, y almacenará información de consumo energético y encendidos al menos durante 10 días, hasta que la conexión con la plataforma se restaure y los datos almacenados se envíen al servidor backend. - El nodo permitirá la actualización de firmware de forma remota OTA (Over-The-Air), sin comprometer el funcionamiento del resto de activos conectados. - La potencia del nodo de telegestión será inferior a 1 W estando en reposo e inferior a 1,7 W estando en operación. En caso de utilizar un conector estandarizado, la potencia del nodo será inferior a 0,5 W. - La vida útil mínima del nodo será de 125.000 horas con una supervivencia superior al 90% para temperatura ambiente inferior a 45 °C. - El nodo contará con los siguientes niveles de protección: - o contra ingresos mínima IP66 - o contra impactos mínima IK08 - o protección eléctrica Clase II (válido para luminaria Clase I y Clase II) - o contra sobretensiones de 6 kV en modo común - o Las dimensiones del nodo de telegestión se aproximarán a las indicadas a continuación:	
3394	Ud.	Luminaria IZYLUM_1 20Led hasta 65W con 1 conector Zhaga o equivalente	304,00
3395	Ud.	Luminaria IZYLUM_2 40Led hasta 109W con 1 conector Zhaga o equivalente	366,00
3396	Ud.	Luminaria IZYLUM_3 80Led hasta 162W con 1 conector Zhaga o equivalente	472,00
3397	Ud.	Luminaria IZYLUM_4 120Led hasta 218W con 1 conector Zhaga o equivalente	610,00
3398	Ud.	IZYLUM_1 20Led hasta 65W con doble conector Zhaga	312,00
3399	Ud.	IZYLUM_2 40Led hasta 109W con doble conector Zhaga	376,00
3400	Ud.	IZYLUM_3 80Led hasta 162W con doble conector Zhaga	481,00
3401	Ud.	IZYLUM_4 120Led hasta 218W con doble conector Zhaga	626,00
3402	Ud.	Nodo de control de luminarias modelo LUCO IV DATALIFT de Schreder Socelec, o equivalente, tendrá el rol de maestro. Con posibilidad de conector tipo NEMA o Zhaga, con comunicación híbrida mediante radiofrecuencia mallada protocolo estándar 6LowPAN a 2,4Ghz y comunicación celular igual o mayor a 4G. Con puesta en marcha plug&play mediante módulo de GPS incorporado en nodo, con asignación de los datos de activos automáticos a plataforma de gestión. Dispondrá de un lector de RF incluido en el controlador que lee la información de inventario almacenada en la etiqueta de la luminaria, para utilizarla a continuación en la aplicación de recursos del sistema de telegestión central. Monitorizará y controlará la luminaria mediante protocolo 1-10V o DALI, con posibilidad de controlar de varios drivers DALI mediante funcionalidad multiDALI. El controlador tendrá la funcionalidad last gasp (batería interna que aporte la última información antes del apagado del nodo). Igualmente, dicho controlador tendrá una fotocélula para posibilidad encendidos y apagados a través de dicho elemento.	218,00
3403	Ud.	Nodo de control de luminarias modelo LUCO IV MESH de Schreder Socelec, o equivalente, tendrá el rol de esclavo. Con posibilidad de conector tipo NEMA o Zhaga, con comunicación mediante radiofrecuencia mallada protocolo estándar 6LowPAN a 2,4Ghz. Con puesta en marcha plug&play mediante módulo de GPS incorporado en nodo, con asignación de los datos de activos automáticos a plataforma de gestión. Dispondrá de un lector de RF incluido en el controlador que lee la información de inventario almacenada en la etiqueta de la luminaria, para utilizarla a continuación en la aplicación de recursos del sistema de telegestión central. Monitorizará y controlará la luminaria mediante protocolo 1-10V o DALI, con posibilidad de controlar de varios drivers DALI mediante funcionalidad multiDALI. El controlador tendrá la funcionalidad last gasp (batería interna que aporte la última información antes del apagado del nodo). Igualmente, dicho controlador tendrá una fotocélula para posibilidad encendidos y apagados a través de dicho elemento.	146,00
3404	Ud.	Carcasa estanca para tubos LED (Guiado). WT050C 1XTLED L1200 o similar, Protección frente a la penetración de polvo, protección frente a chorros de agua a presión, 5 J resistente al vandalismo, Seguridad clase II	20,05
3405	Ud.	Luminaria guiado LED MAS LEDTUBE 1200MM UO 14.7W 840 T8 o similar.	19,82

3406	Ud.	Luminaria guiado TUBO LED 1200MM 16W 230V AZUL 2658 o similar.	19,82
------	-----	--	-------

Capítulo 4.- Materiales semáforos

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
4001	Ud.	Arandela remate.	1,76
4002	Ud.	Armario para alojamiento de 6 detectores.	172,62
4003	Ud.	Baculo galvanizado de 6 a 8m. chapa espesor 4mm.	494,47
4004	Ud.	Bajante de baculo para semáforo	82,50
4005	Ud.	Balizamiento barrera mediante leds	460,50
4006	Ud.	Batería 1,5 V	20,77
4007	Ud.	Batería de 12V 3,4 Ah.	35,86
4008	Ud.	Batería de 12V 7,2 Ah.	41,16
4009	Ud.	Borne con fusible	3,46
4010	Ud.	Cable RVFV armado 0,6-1KV 3X1.5 mm	3,46
4011	Ud.	Cable RVFV armado 0,6-1KV 4X1.5 mm	4,17
4012	Ud.	Cable RVFV armado 0,6-1KV 4X2.5 mm	2,35
4013	Ud.	Caja con pulsador para paso de peatones	115,26
4014	Ud.	Casquete de remate semáforo	5,07
4015	Ud.	Cerradura con llave	13,75
4016	Ud.	Columna de 1m. Galvanizada.	107,49
4017	Ud.	Columna de 2,4m. Galvanizada. Incluida campana de proteccion	103,20
4018	Ud.	Controlador para accionamiento manual	410,63
4019	Ud.	Curva galvanizada 160	4,96
4020	Ud.	Curva galvanizada 220	2,93
4021	Ud.	Detector de 2 o 4 canales	217,59
4022	Ud.	Filtro protección red	19,04
4023	Ud.	Fusible 6A	1,04
4024	Ud.	Goma semáforo 100	1,38
4025	Ud.	Goma semáforo 200	2,91
4026	Ud.	Goma semáforo 300	4,22
4027	Ud.	Lámpara de 70W bajo consumo 11W 15 W etc	2,62
4028	Ud.	Espira detector electromagnético	63,34
4029	Ud.	Memoria Eprom CPU	25,07
4030	Ud.	Módulo de intermitencias	106,05
4031	Ud.	Conductor DN-K 0,6-1KV 2X6 mm2	3,32
4032	Ud.	Conductor DN-K 0,6-1KV 2X1,5 mm2	1,18

4033	Ud.	Conductor DN-K 0,6-1KV 3X1,5 mm2	1,38
4034	Ud.	Conductor DN-K 0,6-1KV 4X1,5 mm2	2,05
4035	Ud.	Conductor DN-K 0,6-1KV 3X2,5 mm2	2,93
4036	Ud.	Módulo ampliación de 2 grupos semafóricos.	191,89
4037	Ud.	Módulo de accionamiento para peatones.	144,93
4038	Ud.	Pantalla anticontraste para mod.12/200	78,07
4039	Ud.	Pantalla anticontraste para mod.12/300	104,72
4040	Ud.	Pantalla anticontraste para mod.13/200	98,74
4041	Ud.	Pantalla anticontraste para mod.13/300	160,91
4042	Ud.	Pantalla anticontraste para mod.13/300/200	95,21
4043	Ud.	Protección de columna o baculo forma hexagonal	327,90
4044	Ud.	Puerta 200	9,51
4045	Ud.	Puerta 300	9,51
4046	Ud.	Puerta baculo	26,38
4047	Ud.	Señal de peligro de semáforo	91,93
4048	Ud.	Señal de Stop	27,37
4049	Ud.	Sujetacables 16	0,66
4050	Ud.	Tuerca 1 1/2"	3,01
4051	Ud.	Visera 200	11,87
4052	Ud.	Visera 300	24,32
4053	Ud.	Visera PPC	11,87
4054	Ud.	Matriz Led Rojo 200mm.	190,41
4055	Ud.	Matriz Led Ámbar 200 mm.	190,41
4056	Ud.	Matriz Led Verde 200 mm.	190,41
4057	Ud.	Matriz Led Rojo 300mm.	216,79
4058	Ud.	Matriz Led ambar 300mm.	216,79
4059	Ud.	Matriz Led verde 300mm.	320,91
4060	Ud.	Matriz Led Rojo 100mm.	81,45
4061	Ud.	Matriz Led Ámbar 100 mm.	81,45
4062	Ud.	Matriz Led Verde 100 mm.	81,45
4063	Ud.	Matriz Led flecha Verde 100 mm.	99,83
4064	Ud.	Matriz Led flecha ambar 100 mm.	77,02
4065	Ud.	Matriz Led flecha rojo 100 mm.	77,02
4066	Ud.	Matriz Led flecha rojo 200 mm.	148,33
4067	Ud.	Matriz Led flecha ambar 200 mm.	148,33
4068	Ud.	Matriz Led flecha Verde 200 mm.	179,71
4069	Ud.	Matriz de led Peatón rojo 200mm.	118,38
4070	Ud.	Matriz de led Peatón verde 200mm.	188,27
4071	Ud.	Set peatones 200 mm. cuenta atrás animado.	720,25
4072	Ud.	Set peatones 200 mm. doble cuenta atrás animado.	939,88
4073	Ud.	Mano con pulsador 200mm.	213,93
4074	Ud.	Matriz de led bicicleta rojo 200mm.	118,38
4075	Ud.	Matriz de led bicicleta verde 200mm.	185,41
4076	Ud.	Matriz de led Bicicleta verde/rojo 200mm.	258,15
4077	Ud.	Caja semáforo 11/100 para LED's	41,15
4078	Ud.	Caja semáforo 12/100 para LED's	84,34

4079	Ud.	Caja semáforo 13/100 para LED's	129,59
4080	Ud.	Caja semáforo 11/200 para LED's	61,72
4081	Ud.	Caja semáforo 12/200 para LED's	144,23
4082	Ud.	Caja semáforo 13/200 para LED's	222,71
4083	Ud.	Caja semáforo 12/200 PPC Puerta cuadrada LED's	144,23
4084	Ud.	Soporte 270mm poliamida fibra negro	28,28
4085	Ud.	Soporte 270mm poliamida fibra color (verde)	28,28
4086	Ud.	Soporte 270mm poliamida fibra color (gris)	28,28
4087	Ud.	Soporte colgante Báculo	52,90
4088	Ud.	Soporte cuerpo semáforo de 100mm - amarillo	28,28
4089	Ud.	Regulador completo 22 grupos semaf. Incluido armario y elementos de instalación	3.543,63
4090	Ud.	Armario completo 10 grupos semaf. Incluido armario y elementos de instalación	2.468,48

Capítulo 5.- Materiales fibra óptica

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
5001	Ud.	Fibra Optica G652D DT LSZH Arm. Dielec. 24fo (m)	0,93 €
5002	Ud.	Bobina de madera - No Retornable (unidad)	51,75 €
5003	Ud.	Cable Fibra Opt. ESP1-SWA SM G657A1 Arm.Metalico PE 24fo (m)	0,90 €
5004	Ud.	Caja SIBOX00A 6SC con adaptadores carril DIN NG o similar	22,30 €
5005	Ud.	Caja SIBOX00A 8SC con adaptadores carril DIN NG o similar	22,66 €
5006	Ud.	Caja SIBOX00A 12SC con adaptadores carril DIN NG o similar	23,40 €
5007	Ud.	Caja Mural Metalica SLXBOX-Y-BDIN 6SC NG con adaptadores SC	45,53 €
5008	Ud.	Caja Mural Metalica SLXBOX-Y-BDIN 8SC NG con adaptadores SC	47,54 €
5009	Ud.	Caja Mural Metalica SLXBOX-Y-BDIN 12SC NG con adaptadores SC	52,81 €
5010	Ud.	Caja Mural Metalica SLXBOX-Y-BDIN 24SC NG con adaptadores SC	66,13 €
5011	Ud.	Adaptador hembra pasamuros simplex SM, MM SC-SC	0,24 €
5012	Ud.	Adaptador hembra pasamuros duplex SM, MM SC-SC	0,39 €
5013	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 50m	90,62 €
5014	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 100m	149,02 €
5015	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 120m	176,76 €
5016	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 150m	218,19 €
5017	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 180m	251,55 €
5018	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 200m	290,38 €
5019	Ud.	Preconectorizado FO KSM 4fo MM OM3 SC-SC 230m	323,68 €
5020	Ud.	Preconectorizado FO KSM 2fo MM OM3 LC/UPC-LC/UPC 150 MTS	186,88 €
5021	Ud.	Preconectorizado FO KSM 2fo MM OM3 LC/UPC-LC/UPC 250 MTS	280,78 €
5022	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 50 mts Coletas de 30 cms	181,13 €
5023	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 100 mts Coletas de 30 cms	238,05 €
5024	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 120 mts Coletas de 30 cms	259,90 €
5025	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 150 mts Coletas de 30 cms	294,98 €

5026	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 180 mts Coletas de 30 cms	329,13 €
5027	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 200 mts Coletas de 30 cms	351,90 €
5028	Ud.	Jumper Preconectorizado KSM SM G652D 4fo SC/APC-SC/APC 230 mts Coletas de 30 cms	385,25 €
5029	Ud.	Preconectorizado FO KSM 2fo SM G652D LC/UPC-LC/UPC 150 MTS	138,00 €
5030	Ud.	Preconectorizado FO KSM 2fo SM G652D LC/UPC-LC/UPC 250 MTS	199,33 €
5031	Ud.	Latiguillos OM3 MM bifibra 0,5m SC-LC	4,15 €
5032	Ud.	Latiguillos OM3 MM bifibra 1m SC-LC	4,53 €
5033	Ud.	Latiguillos OM3 MM bifibra 0,5m LC-LC	4,15 €
5034	Ud.	Latiguillos OM3 MM bifibra 0,5m ST-LC	4,15 €
5035	Ud.	Latiguillos OM3 MM monofibra 0,5m SC-SC	2,08 €
5036	Ud.	Latiguillos OM3 MM monofibra 0,5m ST-SC	2,08 €
5037	Ud.	Patchcord SC-APC/LC-APC G657A2 DX 3.0mm0,5M YELLOW	3,12 €
5038	Ud.	Patchcord SC-APC/SC-APC G657A2 DX 3.0mm1M YELLOW	3,21 €
5039	Ud.	Patchcord LC-APC/LC-APC G657A2 DX 3.0mm0.5M YELLOW	3,12 €
5040	Ud.	Patchcord LC-APC/ST-APC G657A2 DX 3.0mm0.5M YELLOW	3,13 €
5041	Ud.	Patchcord SC-APC/SC-APC G657A2 SX 3.0mm0,5M YELLOW	1,56 €
5042	Ud.	Patchcord SC-APC/ST-APC G657A2 SX 3.0mm0.5M YELLOW	1,60 €
5043	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 2 m de fibra monomodo	12,31 €
5044	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 3 m de fibra monomodo	13,54 €
5045	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 5 m de fibra monomodo	16,00 €
5046	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 10 m de fibra monomodo	18,46 €
5047	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 15 m de fibra monomodo	22,15 €
5048	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 20 m de fibra monomodo	25,84 €
5049	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 2 m de fibra multimodo	12,31 €
5050	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 3 m de fibra multimodo	13,54 €
5051	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 5 m de fibra multimodo	16,00 €
5052	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 10 m de fibra multimodo	18,46 €
5053	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 15 m de fibra multimodo	22,15 €
5054	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo BIFIBRA de 20 m de fibra multimodo	25,84 €
5055	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo MONOFIBRA de 1 m de fibra monomodo	10,35 €
5056	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo MONOFIBRA de 2 m de fibra monomodo	11,50 €
5057	Ud.	Suministro e instalación de latiguillo MONOFIBRA de 3 m de fibra monomodo	12,65 €
5058	Ud.	Bandeja FO con 4 conectores	190,90 €
5059	Ud.	Bandeja FO con 8 conectores	221,95 €
5060	Ud.	Bandeja FO con 12 conectores	253,00 €
5061	Ud.	Bandeja FO con 16 conectores	284,05 €
5062	Ud.	Bandeja FO con 20 conectores	315,10 €
5063	Ud.	Bandeja FO con 24 conectores	345,00 €
5064	ml	Cable FO TKT 24 fo G.652.D (6x4f)	1,70 €
5065	ml	Cable FO FVT 24 fo G.652.D (6x4f)	1,55 €
5066	ml	Tendido en Canalización Subterránea de cable de hasta 24 FO	1,48 €
5067	ml	Tendido aéreo en línea de postes de cable de hasta 64 fibras ópticas	3,93 €
5068	ml	Tendido MINICABLE por soplado (hasta 72 FO)	0,98 €
5069	ml	Tendido en Canalización Subterránea de cable de hasta 64 FO	1,72 €
5070	ml	Tendido en fachada o aéreo de cable de hasta 64 fibras ópticas (accesorios incluidos)	2,71 €
5071	ml	Tendido en interior de edificio de cable de hasta 64 fibras ópticas (accesorios incluidos)	3,32 €

5072	Ud.	Valona de 25 m. de minicable cubierto con un tubo corrugado de polietileno	98,90 €
5073	ml	Señalización de obra en ejecución de tendido y fusión de cable FO	0,24 €
5074	ml	Desinstalación de cable de fo de cualquier número de fibras para chatarra	0,75 €
5075	ml	Desinstalación de cable de hasta 24 FO	1,03 €
5076	ml	Recuperación de cable de hasta 24 fibras ópticas	0,74 €
5077	ml	Desmontaje de tendido existente de cable aéreo en línea de postes.	0,36 €
5078	Ud.	Suministro e instalación de caja de reserva de minicable	172,50 €
5079	Ud.	Suministro e instalación de caja de reserva de minicable (ALTA CAPACIDAD)	454,25 €
5080	Ud.	Suministro e instalación de torpedo/caja de empalme hasta 224 fusiones tipo FIST	833,75 €
5081	Ud.	Suministro e instalación de torpedo/caja de empalme hasta 96 fusiones tipo FIST	621,00 €
5082	Ud.	Suministro e instalación de torpedo/caja de empalme hasta 320 fusiones tipo FIST	1.035,00 €
5083	Ud.	Realización de empalmes por fusión hasta 4 fibras	25,59 €
5084	Ud.	Realización de empalmes por fusión de 5 a 24 fibras	18,30 €
5085	Ud.	Realización de empalmes por fusión de 65 fibras o más	10,91 €
5086	Ud.	Preparación de punta de cable de 13 a 24 fibras ópticas	77,30 €
5087	Ud.	Preparación de punta de cable de 25 a 64 fibras ópticas	101,91 €
5088	Ud.	Preparación de punta de cable de 65 a 96 fibras ópticas	121,60 €
5089	Ud.	Preparación de punta de cable de 97 a 128 fibras ópticas	141,29 €
5090	Ud.	Preparación de punta de cable de 129 a 256 fibras ópticas	220,04 €
5091	Ud.	Preparación para sangrado de cable de hasta 24 fibras ópticas	115,81 €
5092	Ud.	Preparación para sangrado de cable de hasta 64 fibras ópticas	152,31 €
5093	Ud.	Preparación para sangrado de cable de hasta 96 fibras ópticas	181,73 €
5094	Ud.	Preparación para sangrado de cable de hasta 128 fibras ópticas	211,15 €
5095	Ud.	Preparación para sangrado de cable de hasta 256 fibras ópticas	328,84 €
5096	Ud.	Preparación para sangrado de fibras en tubo holgado	86,86 €
5097	Ud.	Suministro e instalación de termoretráctil para acceso de cable en caja de empalme tipo FIST	68,91 €
5098	Ud.	Realización de empalmes por fusión de 25 a 64 fibras	13,08 €
5099	Ud.	Preparación de punta de cable de hasta 12 fibras ópticas	28,75 €
5100	Ud.	MEDIDA REFLECTOMÉTRICA de una FO en dos sentidos, conector en ambos extremos	12,65 €
5101	Ud.	MEDIDA REFLECTOMÉTRICA de una FO, en dos sentidos, conector en un sólo extremo	23,56 €
5102	Ud.	MEDIDA REFLECTOMÉTRICA de una FO, en dos sentidos, cable en punta en ambos extremos	34,48 €
5103	Ud.	MEDIDA REFLECTOMÉTRICA de una FO, en un solo sentido, con conector	6,32 €
5104	Ud.	MEDIDA REFLECTOMÉTRICA de una FO, en un sólo sentido, cable en punta	17,24 €
5105	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 72 FO	276,86 €
5106	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 64 FO	246,10 €
5107	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 24 FO	153,81 €
5108	Ud.	MEDIDA DE POTENCIA de una FO, conectores en ambos extremos	3,67 €
5109	Ud.	MEDIDA DE PÉRDIDAS DE INSERCIÓN de un conector	4,89 €
5110	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 96 FO	349,46 €
5111	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 128 FO	451,59 €
5112	Ud.	Ensayo de Reflectometría en bobina de 256 FO	615,25 €

Capítulo 6.- Sistemas ITS. Adecuación tecnológica, Innovación y digitalización

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
6001	Ud.	Soporte físico para el software de gestión de seguridad para instalaciones DVR/NVR, ilimitado, para su conexión a red, G-Sim- Master Server o similar	6.720,00
6002	Ud.	Soporte lógico de gestión de información de seguridad G-Sim o similar, con gestión de fuentes de señal ilimitadas, interconexión de sistemas NVR ilimitados, gestión de ubicaciones ilimitadas y control mediante puestos de operador remoto ilimitado	11.375,00
6003	Ud.	Decodificador para video IP y analógico en matrices virtuales, HD-Station 4R/G3 o similar, compatible con sistemas de compresión M-Jpeg/H.264/H265, salidas a monitor mínimo 4 y gestión mínima de hasta 64 streams de video simultaneos.	2.798,25
6004	Ud.	Decodificador para video IP y analógico en matrices virtuales, HD-Station Micro G3 o similar, compatible con sistemas de compresión M-Jpeg/H.264/H265, salidas a monitor mínimo 4 y gestión mínima de hasta 64 streams de video simultaneos.	1.816,50
6005	Ud.	Soporte físico de videograbación con licencias para 16 canales IP con capacidad mínima de 10TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3000 o similar.	5.995,76
6006	Ud.	Soporte físico de videograbación con licencias para 16 canales IP con capacidad mínima de 20TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3000 o similar.	6.632,85
6007	Ud.	Soporte físico de videograbación con licencias para 16 canales IP con capacidad mínima de 30TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3000 o similar.	7.216,41
6008	Ud.	Soporte físico de videograbación con licencias para 16 canales IP con capacidad mínima de 40TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3000 o similar.	7.727,12
6009	Ud.	Soporte físico de videograbación con fuente de alimentación redundante con licencias para 16 canales, ampliable a 80 canales, IP con capacidad mínima de 10TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3500 o similar.	7.736,22
6010	Ud.	Soporte físico de videograbación con fuente de alimentación redundante con licencias para 16 canales, ampliable a 80 canales, IP con capacidad mínima de 20TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3500 o similar.	8.394,75
6011	Ud.	Soporte físico de videograbación con fuente de alimentación redundante con licencias para 16 canales, ampliable a 80 canales, IP con capacidad mínima de 30TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3500 o similar.	9.055,59
6012	Ud.	Soporte físico de videograbación con fuente de alimentación redundante con licencias para 16 canales, ampliable a 80 canales, IP con capacidad mínima de 48TB con posibilidad de conexión de cámaras analógicas con codificadores adicionales G-ST-3500 o similar.	10.381,26
6013	Ud.	Adaptador para soporte físico a rack de 19"	43,72
6014	Ud.	Licencia de integración de cámaras IP en sistema G-Core, compatible con cualquier cámara IP con protocolo Onvif	185,56
6015	Ud.	Sistema analítica para 6 cámaras IP con motor de reglas de inteligencia artificial, basado en aprendizaje profundo, con las siguientes funcionalidades mínimas: Vehículo detenido, peatón, contrasentido y conteo y clasificación de vehículos. PNS-BRIDGE8PRO o similar.	4.856,25
6016	Ud.	Sistema analítica para 16 cámaras IP con motor de reglas de inteligencia artificial, basado en aprendizaje profundo, con las siguientes funcionalidades mínimas: Vehículo detenido, peatón, contrasentido y conteo y clasificación de vehículos. PNS-BRIDGE16PRO o similar.	11.257,12
6017	Ud.	Sistema analítica para 24 cámaras IP con motor de reglas de inteligencia artificial, basado en aprendizaje profundo, con las siguientes funcionalidades mínimas: Vehículo detenido, peatón, contrasentido y conteo y clasificación de vehículos. PNS-BRIDGE24PRO o similar	16.654,92
6018	Ud.	Sistema analítica para 32 cámaras IP con motor de reglas de inteligencia artificial, basado en aprendizaje profundo, con las siguientes funcionalidades mínimas: Vehículo detenido, peatón, contrasentido y conteo y clasificación de vehículos. PNS-BRIDGE32PRO o similar	22.052,71
6019	Ud.	Cámara para analítica de lectura de matrículas, color y tipo de vehículo, resolución mínima 2MP, sensibilidad mínima 0,005Lux, PNS-PRO 5261 LPR o similar.	892,50

6020	Ud.	Licencia de activación de canales LPR en G-ST	391,30
6021	Ud.	Cámara tipo Bullet de 2 MP con inteligencia artificial de última generación para detección y clasificación de vehículos y personas, incluyendo reglas de eventos de conteo de vehículos y personas, PNS-PRO 52711A o similar.	309,75
6022	Ud.	Cámara tipo Bullet de 5 MP con inteligencia artificial de última generación para detección y clasificación de vehículos y personas, incluyendo reglas de eventos de conteo de vehículos y personas, PNS-PRO 52701A o similar.	336,70
6023	Ud.	Kit de sujeción a poste, diametro poste entre 102 a 127mm. Dimensiones 170 x 51,5 x 152,6mm. Compatible con JB43,	33,16

Capítulo 7.- Pórticos, paneles y varios

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
7001	Ud.	Suministro e instalación de banderola de aluminio visitable, de 6,640m. De brazo y altura de soporte de hasta 7,00 m, i/ barandilla, escalera de acceso con cierre de seguridad y sujetacarteles, para panel de señalización variable de hasta 1500 kg.	22.305,87
7002	Ud.	Suministro e instalación de banderola de acero visitable, de 6,640m. De brazo y altura de soporte de hasta 7,00 m, i/ barandilla, escalera de acceso con cierre de seguridad y sujetacarteles, para panel de señalización variable de hasta 1500 kg.	18.240,07
7003	Ud.	Suministro e instalación de banderola de acero visitable, de 8m. De brazo y altura de soporte de hasta 7,00 m, i/ barandilla, escalera de acceso con cierre de seguridad y sujetacarteles, para panel de señalización variable de hasta 1500 kg. de peso	21.032,97
7004	Ud.	Suministro e instalación de pórtico de aluminio visitable, de hasta 17 m. de longitud y altura de soporte de hasta 7,00 m, i/ barandilla, escalera de acceso con cierre de seguridad y sujetacarteles, para panel de señalización variable de hasta 1500 kg	31.628,48
7005	Ud.	Suministro e instalación de pórtico de acero visitable, de hasta 17 m. de longitud y altura de soporte de hasta 7,00 m, i/ barandilla, escalera de acceso con cierre de seguridad y sujetacarteles, para panel de señalización variable de hasta 1500 kg.	25.456,15
7006	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 12 caracteres y 1 pictograma Full-Color , de acero galvanizado, transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-12966. Dimensiones mínimas 5760x1720x239 mm., VMx1 PLUS 1G64x64RGBYp20/3x12H320Y-1 B4 ST IP55 o similar.	17.902,6
7007	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 12 caracteres y 2 pictograma Full-Color, de acero galvanizado, transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-12966. Dimensiones mínimas 7140 x 1720 x 239 mm. VMx1 PLUS 1G64x64RGBYp20/3x12H320Y-1/ 1G64x64RGBYp20 B4 ST IP55 o similar.	21.756,4
7008	Ud.	Panel de Mensajes Variable Full-Matrix-Color , de acero galvanizado, transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-12966. Dimensiones mínimas 5760x1720x220 mm., VMx1 PLUS 1G256x64RGBp20 B4 ST IP55 FC Matriz gráfica correspondiente a 1G64+3L12C320 o similar.	23.978,8
7009	Ud.	Panel de Mensajes Variable Full-Matrix-Color , de acero galvanizado, transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-12966. Dimensiones mínimas 7140 x 1720 x 220 mm., VMx1 PLUS 1G320x64RGBp20 B4 ST IP55 FC Matriz gráfica correspondiente a 1G64+3L12C320 o similar.	30.802,8
7010	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 12 caracteres y 1 pictograma Full-Color i/ transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, e instalación totalmente terminado e integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-1296	44.748,51
7011	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 12 caracteres y 2 pictogramas Full-Color i/ transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, e instalación totalmente terminado e integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-129	56.349,98
7012	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 16 caracteres y 1 pictograma Full-Color i/ transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, e instalación totalmente terminado e integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-1296	49.447,03
7013	Ud.	Panel de Mensajes Variable 3 Líneas de 16 caracteres y 2 pictogramas Full-Color i/ transporte, soportes metálicos de sujeción a techo de túnel, banderola o pórtico, e instalación totalmente terminado e integrado en el Centro de Control. S/NORMA EN-129	61.048,50
7014	Ud.	Conjunto PC+CPU+Compact flash para PMV	559,45
7015	Ud.	PC Ref. 663 para PMV	288,29
7016	Ud.	Compact Flash debidamente programada para PMV	51,62

7017	Ud.	Modem de comunicaciones y caja de alimentación	362,62
7018	Ud.	Estación meteorológica con unidad de proceso, sensores de dirección y velocidad del viento, visibilidad, humedad y temperatura del aire, detección de hielo en calzada y precipitación y demás elementos para su completa instalación y funcionamiento, totalme	17.837,75
7019	Ud.	Estación meteorológica con unidad de proceso, sensores de dirección y velocidad del viento, visibilidad, humedad y temperatura del aire, temperatura del pavimento a -5 cm y -30 cm y precipitación incluida instalación completa e integración en el CCCC	18.939,59
7020	Ud.	Estacion metereologica mod. OPUS 200 o similar, Unidad Central totalmente integrada en el Centro de Control.	8.228,25
7021	Ud.	Modulo para comunicaciones por Internet vía GPRS para estación meteorológica. Incluye circuito de direccionamiento IP, radiomodem GPRS, antena, cable y software de comunicaciones en la estación.	647,29
7022	Ud.	Sensor de temperatura de pavimento compuesto de dos sondas de temperatura para medición a 5 cm y 30 cm de profundidad, incluso cableado de comunicaciones entre el sensor y la unidad de control	2.852,26
7023	Ud.	Instalación de sensor de pavimento incluido materiales, herramienta así como su incorporación al servidor del Centro de Control	97,72
7024	Ud.	sellado de sensor de pavimento con oxiaslfalto	14,89
7025	Ud.	Kit de estanqueidad para sensor de pavimento	33,47
7026	Ud.	Conjunto anemometro de cazoletas y veleta, con brazo soporte para montaje en mástil vertical	851,86
7027	Ud.	Sensor combinado de Temperatura ambiente y Humedad relativa del aire.	677,63
7028	Ud.	Protector de radiación solar con ventilación natural, para sondas de temperatura y humedad.	186,51
7029	Ud.	Sensor de presión atmosferica.	846,96
7030	Ud.	Pluviometro de cazoletas basculantes según especificaciones de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Incluido soporte vertical de 1,5m.	743,45
7031	Ud.	Torreta meteorológica zincada de 6m de altura y mástil adicional de 1,2m, sección triangular de 180 mm y accesorios de montaje.	640,19
7032	Ud.	Panel solar de 450W, incluyendo soporte	559,52
7033	Ud.	Regulador Solar Atersa Nimo 12/24 V 15A	60,15
7034	Ud.	Sensor de altura de nieve Mod Radar-61	3.660,05
7035	Ud.	Medidor de radiación solar Pyranometer SE.15 mC s/c	1.084,65
7036	Ud.	Cercado metálico instalado con postes, malla y puerta	1.555,19
7037	Ud.	Batería de alimentación adicional de 6,5 Ah / 12 V	82,28
7038	Ud.	Bateria de gel 12V 240Ah	956,71
7039	Ud.	Batería 12V 75 Ah	243,86
7040	Ud.	Batería 6V 4,2 Ah	6,54
7041	Ud.	Batería 12 V 3,6 Ah	20,06
7042	Ud.	Batería Yuasa NP4-6 70x47x102 mm	12,47
7043	Ud.	Batería 12V 45Ah 330A	94,47
7044	Ud.	Cargador 220V/6V	12,45
7045	Ud.	Cargador de baterías 6-12 V	10,28
7046	Ud.	Cargador de baterías Cepreven 12 V	945,83
7047	Ud.	Cargador baterías 12 Vcc con alimentación independiente para carga y batería	58,37
7048	Ud.	Borne batería	5,26
7049	Ud.	Detector de CO. Rango de medida entre 0 y 300 ppm con una precisión de 6 ppm y salida en 4-20 mA. Totalmente instalado e integrado en el Centro de Control.	686,07
7050	Ud.	Anemómetro de hélice montado sobre carcasa especial para túneles, adaptador para salida 4-20mA y márgenes de salida de +20m/seg a -20 m/seg con una precisión del 2% del final de escala. Totalmente instalado e integrado en el Centro de Control.	1.337,37
7051	Ud.	Conjunto formado por anemómetro de cazoletas 0-50 m/seg y catavientos 0-360º con salida 4-20mA. Totalmente instalado e integrado en el Centro de Control	1.605,06
7052	Ud.	Opacímetro para medida del valor K en túneles. Rango de medida entre 0 y 15 1/Km, 24V y salida en 4-20 mA. Totalmente instalado e integrado en el Centro de Control	2.438,00
7053	Ud.	Sensor de iluminación formado por células fotoeléctricas de 3 niveles y demás elementos para su completa instalación	373,14
7054	Ud.	Pórtico de acero galvanizado de 10 m de luz para galibo mecanico , con galibo libre 5 m	10.788,15

7055	Ud.	Sistema de control automático de gálibo compuesto por barrera de infrarrojos, detección de tráfico y elementos necesarios para su instalación y funcionamiento.	3.175,60
7056	Ud.	Suministro e instalación de barrera de cierre con brazo de hasta 10 metros, con fuente de alimentación, maniobra de barrera 24Vcc, sincronizadas 2 a 2 (Barrera SAP-002 Tunel INOX in/palo 6m)	3.386,66
7057	Ud.	Cierre de barrera con brazo de 7 metros con adhesivo alta visibilidad	314,78
7058	Ud.	Conector escanco Macho	1,96
7059	Ud.	Válvula de retención (antirretorno) de 2 1/2"	121,90
7060	Ud.	Conector estanco Hembra	1,78
7061	Ud.	Panel Mensaje Variable con indicación de límite de velocidad variable de 00 a 120 km. Orla roja, matriz de 16x22 color ámbar /Blanco. Conforme EN12966. Rendimien MTBF superior a 60,000h. Tiempo de vida LED de 100,000 horas, Tiempo de vida del producto mínimo 10 años. Comunicación por RS 232/422/3G/4G/5G/ Fibra óptica / Contactos. Dimensiones 1000x1000x120 mm	2.413,16
7062	Ud.		
7063	Ud.	Día de alquiler de grupo electrógeno de 10 Kw hasta 50 kW	55,29
7064	Ud.	Día de alquiler de grupo electrógeno de 50 Kw hasta 100 kW	86,16
7065	Ud.	Realización de proyecto de instalación eléctrica en baja tensión para alumbrado público i/ tramitación ante organismo competente.	1.206,81
7066	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 1 kg de agente extintor.	19,64
7067	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	30,71
7068	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 9 kg de agente extintor.	33,27
7069	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 12 kg de agente extintor.	47,60
7070	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 25 kg de agente extintor.	160,21
7071	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 50 kg de agente extintor.	210,40
7072	Ud.	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 100 kg de agente extintor.	363,99
7073	Ud.	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia A-B-C, con 6 kg de agente extintor.	59,33
7074	Ud.	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia A-B-C, con 9 kg de agente extintor.	69,07
7075	Ud.	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor.	56,61
7076	Ud.	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor.	75,67
7077	Ud.	Extintor de polvo de 6 Kgs eficacia 27A-183B	44,62
7078	Ud.	Manguera de diametro 45 y 20 metros	105,54
7079	Ud.	Racorar manguera diametro 45mm	7,31
7080	Ud.	Racor macho diametro 45mm	13,94
7081	Ud.	Devanadera de puesto fijo de diametro 45mm	58,51
7082	Ud.	Garrafa de 20 litros de agente espumogeno	236,83
7083	Ud.	Lanza americana de aluminio 3 efectos	100,30
7084	Ud.	Lanza de espumógeno	215,03
7085	Ud.	Cartel señalizacion extintor	6,98
7086	Ud.	Llave italiana 1 1/2"	47,51
7087	Ud.	Rosca doble dcha 1 1/2 galvanizada	3,15
7088	Ud.	Manometro (0-40 kg)	33,67
7089	Ud.	Manometro 16bar	50,46
7090	Ud.	Llave italiana 2"	70,46
7091	Ud.	Rosca hexag 6 2x1 1/2	11,85
7092	Ud.	Motor de arranque de bomba diesel	605,06
7093	Ud.	Colocación de junta en grupo de bombeo	74,20

7094	Ud.	Central de Incendios ORTRAT CADE-8 230V	1.014,82
7095	Ud.	Cable ORLINE, o similar	12,18
7096	Ud.	Resistencia fin linea CAFK2	23,02
7097	Ud.	Resistencia linea CAZ	23,94
7098	Ud.	Central de incendios FC10-4 colectiva 4 zonas	354,03
7099	Ud.	Pulsador de incendio	17,84
7100	Ud.	Clamp montaje Fibrolaser II con taco y tornillo	5,52
7101	Ud.	Equipo Aire acondicionado variable hasta 3500 frig/h	1.722,45
7102	Ud.	Ahuyentador de ratas Radarkan SC-11RC	41,47
7103	Ud.	Ahuyentador de ratas Radarkan SC-6RC	17,28
7104	Ud.	Cepo ratones	6,04
7105	Ud.	Litro de gasóleo	1,64
7106	Ud.	Bombin maestro	48,73
7107	Ud.	Cerradura antipánico	60,67
7108	Ud.	Ventilador PMV	86,01
7109	Ud.	Cartel Señalizador Salida	10,06
7110	Ud.	Cartel señalización extintor	10,06
7111	Ud.	Cartel Señalizador Pulsador	10,06
7112	Ud.	Cartel de "prohibido fumar"	10,06
7113	Ud.	Pegatina "Riesgo Eléctrico"	5,35
7114	Ud.	Flecha de señalización	10,68
7115	Ud.	Placa metraquilato	14,84
7116	Ud.	Cinta de marcaje	21,46
7117	Ud.	Cinta Dimo	21,46
7118	Ud.	Pestillo de seguridad	70,68
7119	Ud.	Electrodo para fundición	3,51
7120	Ud.	Bote de espuma de poliuretano	4,60
7121	Ud.	Cámara CCTV simulada	17,11
7122	Ud.	Bote de grasa líquida	10,68
7123	Ud.	Lubricante 15wd40	51,23
7124	Ud.	Bote 7321 Jeltosec 520 ml. Limpia contactos	10,90
7125	Ud.	Bote chorro de aire Air Duster	17,11
7126	Ud.	Pletina de acero para sujeción de cierre de arqueta de hormigón incluso elementos de fijación a pared de arqueta	10,20
7127	Ud.	Losa de hormigón de 600x600x200 mm con doble argolla de enganche	34,11
7128	Ud.	Muelle desatascador	23,89
7129	Ud.	Producto desatascador	14,69
7130	Ud.	Buzo desechable	21,39
7131	Ud.	Recambios de rodillo	14,75
7132	Ud.	Bote de disolvente universal	45,46
7133	Ud.	Calefactor HH503E	196,13
7134	Ud.	Rollo de cinta reflectante rojo	269,54
7135	Ud.	Discos de zirconio laminados	8,56
7136	Ud.	Baliza de señalización 9 en 1	23,60
7137	Ud.	Protector antivandálico para foco en paso peatonal subterráneo realizado con varillas electrosoldadas, incluida mano de obra de instalación y material	73,14
7138	Ud.	RÓTULO LUMINISCENTE 750x500x80 mm; Pictograma MANGUERA/EXTINTOR/SOS; Elaborado con tecnología led, en forma de banderola vertical a dos caras, de medidas 500x750x80 mm. Elaborado en acero inoxidable AISI 304, pintado poliéster en color RAL 2004. Iluminación 230V ~ 50 Hz Clase I CCT 6500K. Led perimetral 3 módulos led x 4,5W. Color de seguridad fotoluminiscente Clase A. Certificado por BVQI. Marca CE. El producto cumple con los requisitos	812,67

		de acuerdo con la comunidad europea. Clasificación estanqueidad IP65, protección contra golpes IK08. Suministro para montaje mediante caja de derivación (sin conector).	
7139	Ud.	RÓTULO LUMINISCENTE 500x500x80 mm; Pictograma MANGUERA/EXTINTOR; Elaborado con tecnología led, en forma de banderola vertical a dos caras, de medidas 500x500x80 mm. Elaborado en acero inoxidable AISI 304, pintado poliéster en color RAL 2004. Iluminación 230V ~ 50 Hz Clase I CCT 6500K. Led perimetral 3 módulos led x 4,5W. Color de seguridad fotoluminiscente Clase A. Certificado por BVQI. Marca CE. El producto cumple con los requisitos de acuerdo con la comunidad europea. Clasificación estanqueidad IP65, protección contra golpes IK08. Suministro para montaje mediante caja de derivación (sin conector).	677,73
7140	Ud.	Señal de seguridad, de medidas 210x210 mm, para la identificación de la barra antipánico para la apertura de la puerta contrafuego. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple las normas UNE 23034, UNE 23035. Protección barniza antigraffiti.	14,88
7141	Ud.	Baliza Fotoluminiscente, de medidas 900x60 mm, para identificación de la barra antipánico para la apertura de la puerta. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple la norma UNE 23035. Conjunto 2 franjas por puerta, colocándose una tira por encima y por debajo de la barra antipánico, respectivamente. Protección barniza antigraffiti.	16,97
7142	Ud.	Baliza Fotoluminiscente, de medidas 1000x100 mm, para balizamiento perimetral de puerta peatonal en salidas vehiculares. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple la norma UNE 23035. Conjunto 7 metros por puerta. Protección barniza antigraffiti.	97,58
7143	Ud.	Conjunto señalización gran formato de galerías de evacuación, de medidas 2250x1500 mm, con señal de salida de emergencia y refuerzo de flechas direccionales de aproximación. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor, acabado con protección antigraffiti y antialcalina. El conjunto está formado por 3 piezas de 1500x750 mm. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple la norma UNE 23035. Cada salida consta de un conjunto hacia la derecha y otro hacia la izquierda, situados a ambos lados de las puertas. Protección barniza antigraffiti.	775,20
7144	Ud.	Señal informativa, de medidas 600x500 mm, para identificación numérica de cada galería de conexión entre tubos. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple la norma UNE 23035. Protección barniza antigraffiti.	59,77
7145	Ud.	Balizamiento led PUERTA PEATONAL. Metro lineal de balizamiento led verde estático, clasificación protección IP67, 24VDC, 9,6W/m, libre de halógenos y no propagador de llama, incluye parte proporcional de perfil de fijación en aluminio anodizado plata mate, protección mediante difusor opal. Se compone de: 9 m. balizamiento perímetro puerta y 4,5 m. balizamiento aproximación a salida	517,40
7146	Ud.	Balizamiento led PUERTA VEHICULAR. Metro lineal de balizamiento led verde estático, clasificación protección IP67, 24VDC, 9,6W/m, libre de halógenos y no propagador de llama, incluye parte proporcional de perfil de fijación en aluminio anodizado plata mate, protección mediante difusor opal. Se compone de: 20 m. balizamiento perímetro puerta y 4,5 m. balizamiento aproximación a salida	1.023,29
7147	Ud.	Cuadro de alimentación y control tira Led, 1 ud por galería, permitiendo el control de la tira LED horizontal y de la tira LED alrededor de la puerta en intermitencia. Envolverte fabricada en acero inoxidable, clasificación protección IP66, IK10.	653,00
7148	Ud.	Señal de seguridad, de medidas 420x420 mm, para la identificación de la barra antipánico para la apertura de la puerta contrafuego. Fabricada en aluminio anodizado de 1 mm de espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple las normas UNE 23034, UNE 23035. Protección barniza antigraffiti.	31,14
7149	Ud.	Señal de seguridad, de medidas 1000x500 mm, para identificación de salida de emergencia. Fabricada en aluminio de 1 mm espesor. Calidad fotoluminiscente categoría A, tipo A3000, con valores mínimos 240/32-3300-W-K/UNE23035, certificada por BVQI. Cumple las normas UNE 23034, UNE 23035. Protección barniza antigraffiti.	69,73

Capítulo 8.- Uds. personal ajeno (empresas externas)

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
8001	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en tierra de hasta 10 m de longitud, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno de hormigón hasta 10 cm. por encima del nivel superi	71,42
8002	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en acera de hasta 10 m de longitud, con corte mediante radial de las baldosas o adoquín, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno	92,61
8003	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en calzada de hasta 10 m de longitud, con corte mediante radial del aglomerado, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno de hormig	114,10
8004	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en tierra de mas 10 m de longitud, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno de hormigón hasta 10 cm. por encima del nivel superior	48,30
8005	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en acera de mas 10 m de longitud, con corte mediante radial de las baldosas o adoquín, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno de	74,26
8006	ml.	Excavación en zanja de 40*80 en calzada de mas 10 m de longitud,con corte mediante radial del aglomerado, para canalizaciones realizada a mano o máquina, colocación de 2 tubos de 110 mm.de diámetro, retirada de escombros a vertedero, relleno de hormigón	88,99
8007	ml.	Suplemento por excavación en roca u hormigón de zanja estándar (dimensiones 40x80 cm.), ejecutada a máquina.	27,58
8008	ml.	Suplemento por suministro e instalación de 1 tubo adicional de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de recubrimiento de hormigón.	8,59
8009	ml.	Realización de zanja de 0,40 x 0,30 m en tierra, con 2 tubos de 90 mm. , incluso alquiler de medios especiales de excavación, hormigonada	84,31
8010	ml.	Realización de zanja de 0,40 x 0,20 m en tierra, con 1 tubo rígido de de 63 mm. sin hormigonar.	45,39
8011	ml.	Realización de Zanja de 0,4 m de profundidad y 0,2 de ancho, incluso tubo corrugado de 125 mm, relleno y hormigonado.	137,80
8012	m2	Muro de contención para cimentaciones o arquetas.	75,38
8013	ml.	Retirada y reposicion de bordillo	50,46
8014	ml.	Retirada y reposicion de rigola	33,28
8015	Ud.	Interceptación de canalización, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	243,19
8016	Ud.	Cata en tierra hasta 80x100.	243,19
8017	Ud.	Cata hormigonada hasta 80x100.	291,82
8018	Ud.	Arqueta de 40x40 sin tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	188,21
8019	Ud.	Arqueta de 40x40 con tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	231,71
8020	Ud.	Arqueta de 60x60 sin tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	234,11
8021	Ud.	Arqueta de 60x60 con tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	320,68
8022	Ud.	Arqueta de 80x80 sin tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	312,49
8023	Ud.	Arqueta de 80x80 con tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	505,90

8024	Ud.	Arqueta de 100x100 sin tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	661,69
8025	Ud.	Arqueta de 100x100 con tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	875,30
8026	Ud.	Arqueta de compañía suministradora de 60x60 sin tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	283,34
8027	Ud.	Arqueta de compañía suministradora de 60x60 con tapa y marco, construida in situ con hormigón, i/ excavación y retirada de escombros, totalmente terminada.	453,38
8028	Ud.	Arqueta Tipo H de Telefónica., incluso excavación, colocación y nivelación	2.174,74
8029	Ud.	Sustitución de tapa y marco de 40x40 con suministro	93,46
8030	Ud.	Sustitución de tapa y marco de 60x60 con suministro	138,78
8031	Ud.	Colocación de tapa y marco de 40x40 con suministro	74,62
8032	Ud.	Colocación de tapa y marco de 60x60 con suministro	119,01
8033	Ud.	Limpieza de arquetas existentes.	33,19
8034	Ud.	Intercepción de arqueta existente.	64,06
8035	Ud.	Cimentación para báculo o columna inferior a 6 m. con pernos, mallazo y codo de PVC de 90mm de diametro, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	187,25
8036	Ud.	Cimentación para báculo o columna superior a 6 m. con pernos, mallazo y codo de PVC de 90mm de diametro, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	343,33
8037	Ud.	Cimentación para columna o torre superior a 12 m. con pernos, mallazo y codo de PVC de 90mm de diametro, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	535,93
8038	Ud.	Demolición de cimentación actual.	78,00
8039	Ud.	Cimentación de 80x80 hasta 100x100. con pernos, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	343,33
8040	Ud.	Cimentación para regulador o armario hasta 0,7 m3. con pernos, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	296,47
8041	Ud.	Cimentación para regulador o armario desde 0,8 m3 hasta 1 m3. con pernos, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	317,86
8042	Ud.	Cimentación para postes SOS, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	655,35
8043	Ud.	Cimentación para banderola o pórtico. con pernos y mallazo, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	321,55
8044	Ud.	Cimentación de soporte de 80x40 mm, incluido montaje de señal	172,37
8045	Ud.	Dado de hormigón para recubrimiento de pernos en superficie.	37,63
8046	Ud.	Pasamuros.	55,00
8047	Ud.	Pasamuros con broca o saca testigos.	217,48
8048	Ud.	Recubrimiento de armario y pedestal o monolito.	759,69
8049	Ud.	Cimentación de estación meteorológica formada por 2 cuerpos en T, i/ excavación en cualquier clase de terreno y retirada de escombros, totalmente terminada.	1.128,66
8050	Ud.	Colocación de mástiles para vallado, incluso encofrado y grava para estación meteorológica.	160,13
8051	Ud.	Triángulo obras de acero galvanizado de 1350	380,97
8052	Ud.	Disco de obras de acero galvanizado de 900 mm diámetro	311,33
8053	Ud.	Placa de obras de acero galvanizado 900x1350 mm	446,48
8054	Ud.	Soporte de 80x40x2x3500 para triángulo de 1350 o disco de 900	75,44
8055	Ud.	Soporte de 80x40x2x4000 mm para placa de 900 mm x 1350 mm	85,96
8056	Ud.	Realización de hueco en muro de cualquier tipo para empotrar cualquier elemento.	906,13
8057	Ud.	Comprobación mandrilado de canalización de un tubo y paso de hilo guía	1,30
8058	Ud.	Limpieza de luminaria en interior de túnel sin cambio de lampara.	7,56
8059	Ud.	Limpieza de luminaria en interior de túnel con cambio de lampara.	9,82
8060	Ud.	Limpieza fosa septica	364,79

8061	Ud.	Pintado de luminaria de altura superior a 6 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	26,08
8062	Ud.	Pintado de luminaria de altura inferior a 6 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	21,19
8063	Ud.	Pintado de columna o báculo de altura superior a 6 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada..	34,25
8064	Ud.	Pintado de columna de altura inferior a 6 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	29,37
8065	Ud.	Pintado de brazo de 0,60 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	18,14
8066	Ud.	Pintado de brazo de 1,00 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	20,94
8067	Ud.	Pintado de brazo de 1,50 m incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	24,28
8068	Ud.	Pintado de equipo regulador incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	49,47
8069	Ud.	Pintado de semáforo grande (S-13/300 , S-13/300/200 y S-13/200) incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	57,72
8070	Ud.	Pintado de semáforo pequeño (S-13/100 y S-12/100) incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	51,09
8071	Ud.	Pintado de semáforo de peatones (S-12/200) incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	34,62
8072	Ud.	Pintado de semáforo de ambar flecha (S-12/300 , S-11/300 , S-12/200 y S-11/200) incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	34,62
8073	Ud.	Pintado de semáforo de ambar ambar (S-12/300 , S-11/300 , S-12/200 y S-11/200) incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	34,62
8074	Ud.	Pintado de armario ciego incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	19,69
8075	Ud.	Pintado de pulsador incluida imprimación y pintura de primera calidad, totalmente terminada.	18,12
8076	Ud.	Retirada de pegatinas en columnas o armarios	6,61
8077	Ud.	Colocacion de numeros en columnas o armarios	6,06
8078	Ud.	Cambio de cristales en luminarias.	7,89
8079	Ud.	Coste mensual pronóstico meteorológico	10.239,09
8080	Ud.	Revisión y certificación anual de los sistemas de detección de incendios de cada uno de los túneles por empresa especializada, incluidos locales técnicos.	1.755,36
8081	Ud.	Revisión y certificación de cada uno de los Centros de Transformación existentes en los distintos túneles por empresa especializada.	271,54
8082	Ud.	Revisión y certificación de cada uno de los Grupos Electrógenos existentes en los distintos túneles por empresa especializada i/ mantenimiento recomendado por el fabricante (cambio de aceite, filtros, etc.).	888,65
8083	Ud.	Revisión y certificación anual de cada uno de los Ventiladores existentes en los distintos túneles por empresa especializada.	184,31
8084	Ud.	Revisión de instalación de bombas de la red contraincendios por personal especializado del fabricante o instalador autorizado.	114,85
8085	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 1 kg de agente extintor.	17,73
8086	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	26,27
8087	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 9 kg de agente extintor.	30,21
8088	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 12 kg de agente extintor.	32,45
8089	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 25 kg de agente extintor.	97,11
8090	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 50 kg de agente extintor.	133,07
8091	Ud.	Retimbrado extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 100 kg de agente extintor.	183,63
8092	Ud.	Retimbrado extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor.	36,48
8093	Ud.	Retimbrado extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor.	30,30
8094	Ud.	Retimbrado extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 3,5 kg de agente extintor.	39,42

8095	Ud.	Retimbrado extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor.	43,67
8096	Ud.	Retimbrado extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 10 kg de agente extintor.	77,76
8097	Ud.	Revision de extintor por personal especializado del fabricante o instalador autorizado.	4,20
8098	Ud.	Revision de BIE por personal especializado del fabricante o instalador autorizado.	4,65
8099	Ud.	Revision de instalación de bombas de la red contraincendios por personal especializado del fabricante o instalador autorizado.	113,77

Capítulo 9.- Estaciones aforo

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
9001	Ud.	Ud. Suministro de estación ADR-sabre o similar según las características requeridas	
9002	Ud.	Ud. de construcción de 2 espiras completamente terminadas y conectadas a la caseta, incluso señalización	
9003	Ud.	Ud. de construcción de 4 espiras completamente terminadas y conectadas a la caseta, incluso señalización	
9004	Ud.	Ud. de construcción de 6 espiras completamente terminadas y conectadas a la caseta, incluso señalización	
9005	Ud.	Ud. de construcción de 8 espiras completamente terminadasy conectadas a la caseta, incluso señalización	
9006	Ud.	Ud. de construcción de nueva estación completa, con caseta, 4 espiras completamente terminada y funcionando, incluso señalización	
9007	Ud.	Ud. de construcción de nueva estación completa, con caseta, 6 espiras completamente terminada y funcionando, incluso señalización	
9008	Ud.	Ud. de construcción de nueva estación completa, con caseta, 8 espiras completamente terminada y funcionando, incluso señalización	
9009	Ud.	Ud de suministro y colcación de nueva caseta, incluye retirada de la existente, con cierre de seguridad, según plano	
9010	Ud.	Ud de nuevo cimiento de caseta, según planos, con pernos de anclaje, incluso señalización	
9011	Ud.	Ud de demolición de antiguo cimiento con retirada de restos y limpieza	
9012	Ud.	Ud de traslado de caseta a nueva ubicación, reposición de terminales, suministro, conexión y colocación	
9013	Ud.	Ud de limpieza y nuevo sellado de una espira incluso señalización	
9014	Ud.	Ud pintado de caseta	
9015	Ud.	Hora de oficial especialista en cualquier labor suplementaria a las actividades descritas en el presente cuadro	

Capítulo 10.- Emergencias (Personal, vehículos y medios)

Código	Unid.	Descripción de la unidad	Precio Unitario
10001	Ud.	Salida de emergencia (2 técnicos)	198,90

10002	Ud.	hora de Ingeniero	46,98
10003	Ud.	hora de Jefe de Unidad	37,58
10004	Ud.	hora de Operador de Consola	28,18
10005	Ud.	hora de Encargado eléctrico o electrónico	39,14
10006	Ud.	hora de Oficial 1ª eléctrico o electrónico	32,89
10007	Ud.	hora de Oficial 2ª eléctrico o electrónico	29,76
10008	Ud.	hora de Oficial 2ª Mecánico-electricista	29,76
10009	Ud.	hora de peón especialista	26,62
10010	Ud.	hora de camión grúa con pluma de 17 m.	75,79
10011	Ud.	hora Camión con cesta elevadora de hasta 17 m. para 2 personas.	34,33
10012	Ud.	hora Cesta elevadora de hasta 8 m. para 2 personas para trabajos en interior de túneles.	27,96
10013	Ud.	hora carretilla elevadora de 500 kg de carga	27,05
10014	Ud.	Día de alquiler de semáforos para paso alternativo	57,95
10015	Ud.	Partida Alzada a justificar	0,00