



## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
<b>1 ALUMBRADO VIALES</b>					
1.1	AP714	Ud	<b>Ud. Suministro y colocación de envolvente para centro de mando de dos cuerpos con módulos de medida y de mando formado por armarios de poliéster reforzado en fibra de vidrio grado de protección IP-65, sobre zócalo de hormigón registrable y obra civil.</b>		
	M23	1,000 Ud.	Mirilla con junta Fermap, PM-00, ref. 30...	2,61	2,61
	M24	2,000 UD.	Interruptor de puerta para armario Thala...	22,77	45,54
	MO03	6,204 H	Oficial primera.	23,36	144,93
	M25	2,000 UD	Inserto de forma con llave de cuadradill...	3,59	7,18
	M26	1,000 UD	Kit de unión	4,67	4,67
	M27	1,000 UD	Placa de montaje de baquelita para arm...	53,20	53,20
	M28	1,000 UD	Armario poliéster 1000x750x320 Schnei...	337,52	337,52
	M29	1,000 UD	Placa de montaje de baquelita para arm...	22,17	22,17
	M30	1,000 UD	Señal plástica de riesgo eléctrico AE05...	0,50	0,50
	M31	6,000 UD	Zócalo hormigón	18,66	111,96
	MO02	6,204 H	Peon.	18,04	111,92
	M32	1,000 UD	Placa normas Iberdrola PB-2 1T BUC, r...	85,61	85,61
	M33	1,000 UD	Tejadillo para armarios Thalassa PLA	36,54	36,54
	M34	1,000 UD	Armario poliéster 500x750x320 Schneid...	214,81	214,81
	M35	2,000 UD	Cierre con maneta y bloqueo de candado	30,04	60,08
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>1.239,24</b>
1.2	AP101.3	Ud	<b>Ud. Suministro y colocación de circuito de mando en cuadro de alumbrado público de dos cuerpos, con reductor de consumo, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos</b>		
	T2916	1,000 UD	Interruptor diferencial IDPN VIGI2P 25 A	36,41	36,41
	T2915	1,000 UD	Contacto modular iCT 2P 25 A	25,49	25,49
	T2914	1,000 UD	Fuente de alimentación ininterrumpida ...	218,50	218,50
	T2913	1,000 UD	Terminal PLC mod. CiTILUX de Areisa	1.083,40	1.083,40
	T2912	1,000 UD	Batería 12 VDC 7 Ah	12,57	12,57
	T2911	2,000 UD	Interruptor de puerta para armario	7,58	15,16
	T2910	1,000 UD	Borna de tierra sección 35 mm2	5,82	5,82
	T2909	1,000 UD	Interruptor en carga iSW 1 P»20 A	9,00	9,00
	T2908	2,000 UD	Conmutador lineal ¡SSW3 posiciones	13,48	26,96
	T2907	1,000 UD	Regleta extra mini TKL-8 de 8 W	10,09	10,09
	T2906	1,000 UD	Toma de corriente	9,54	9,54
	T2905	1,000 UD	Ud. Interruptor Magnetotermico	16,67	16,67
	T2904	2,000 UD	Interruptor Magnetotermico	16,86	33,72
	T2903	1,000 UD.	Repartidor por conexión de tornillo	16,29	16,29
	T2902	1,000 UD	Interruptor diferencial	55,45	55,45
	T2901	1,000 UD	Interruptor automático	211,68	211,68
	MO02	5,168 H	Peon.	18,04	93,23
	MO03	5,170 H	Oficial primera.	23,36	120,77
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>2.000,75</b>
1.3	AP101.4	Ud.	<b>Ud. Suministro y colocación de circuito de protección para una salida en centro de mando de alumbrado público de dos cuerpos, montado, instalado y funcionando, conteniendo ios elementos descritos</b>		
	T2921	1,000 UD	Contacto auxiliar apertura/cierre iOF	27,62	27,62
	T2920	3,000 UD	Interruptor en carga iSW 1P-63 A	20,16	60,48
	T2919	1,000 UD	Interruptor Magnetotermico C-60-N, Pd...	34,31	34,31
	T2918	1,000 UD	Relé diferencial de reconexión automáti...	201,29	201,29
	T2917	1,000 UD	Contacto ICT 4P-63 A., 230/240V CA	97,47	97,47
	MO03	0,516 H	Oficial primera.	23,36	12,05
	MO02	0,516 H	Peon.	18,04	9,31
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>442,53</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
1.4	AP101.5	UD	<b>Ud, Suministro e instalación de PLC en centro de mando de alumbrado público, mod. CITILUX, que integra reloj astronómico, programador, analizador de red, data logger con capacidad para 10,000 registros, centralización de equipos de ahorro, medición y protección y telemando. Sus prestaciones son:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 entradas por contactos libres de tensión</li> <li>- 2 entradas analógicas</li> <li>- 4 salidas por relé</li> <li>- Puertos serie RS-232 y RS-485</li> <li>- Puerto ethernet RJ45</li> </ul> <b>Incluye transformadores de intensidad, programación y puesta a punto.</b>		
		T2922	1,000 UD Terminal Central de telegestión CITILU...	747,05	747,05
			<b>Precio total por UD .....</b>		<b>747,05</b>
1.5	AP718	UD	<b>Ud. Suministro e instalación de router compacto HSPA+ para aplicaciones M2M en centro de mando de alumbrado público, incluyendo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banda móvil: UMTS/HSDPA/HSUPA: 800/850/900/2100/1900 Mhz y GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 Mhz.</li> <li>- Selección automática y manual de banda y operador.</li> <li>- Fuente de alimentación</li> <li>- Conectividad: Puerto FÜ-45, puerto RS232, con soporte para 9 cables RS232 o RS485/RS422 y mini USB 2.0</li> <li>- 2 conectares para antena y antena externa 2G/3G y un conectar SMA para GPS y antena GPS</li> <li>- Temperatura de trabajo de -40°C a +80°C</li> <li>- Montaje en carril DIN.</li> <li>- Tarjeta SIM para M2M, 10 años de vida útil.</li> <li>- Incluido 12 meses de servicio ininterrumpido M2M con operador de telefonía de primer nivel.</li> <li>- Conexión, programación y puesta en servicio, del tipo MachineLink 3G Plus o equivalente.</li> </ul>		
		T2924	1,000 UD Tarjeta SIM M2M rango temp 40oC/+10...	51,35	51,35
		T2923	1,000 UD Router M2M HSPA+, puertos 1xRJ45 y ...	361,58	361,58
		MO03	0,516 H Oficial primera.	23,36	12,05
			<b>Precio total por UD .....</b>		<b>424,98</b>
1.6	AP104	Ud.	<b>Recubrimiento de obra de centro de mando con ladrillo cara vista, y marco y puertas metálicas galvanizadas, según detalles.</b>		
		T0101	126,000 Ud. Ladrillo macizo cara vista	0,16	20,16
		X07	0,070 M3 Mortero de cemento MH-300	76,81	5,38
		T0121	1,000 Ud Piedra Artificial 96x41x3	22,31	22,31
		T12011	1,000 Ud Marco y puerta metálica C.M.	110,78	110,78
		O005	4,962 H. Oficial 1º obra	15,26	75,72
		O009	4,962 H. Peón ordinario de obra.	13,21	65,55
		%	3,000 % Costes Indirectos	299,90	9,00
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>308,90</b>
1.7	AP106	Ud.	<b>Suministro y conexionado de p.a.t. con pica de acero cobreado de 1m y cable de cobre 750V de aislamiento verde-amarillo, para centro de mando de alumbrado público.</b>		
		T12002	1,000 Ud. Pica con grapa de conexión.	8,95	8,95
		T09043	1,000 M.I. Conductor Cu 750 V. 16 mm2.	0,88	0,88
		O003	0,617 H. Peón Electricidad.	13,21	8,15
		%	3,000 % Costes Indirectos	17,98	0,54
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>18,52</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
1.8	AP301.14	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED120/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 110 w.</b>		
	T03002.3	1,000 Ud.	Luminaria BGP204 1 X LED120/740 D...	558,42	558,42
	O002	0,620 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	8,95
	%	3,000 %	Costes Indirectos	567,37	17,02
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>584,39</b>
1.9	AP301.13	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED100/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 90 w.</b>		
	T03002.2	1,000 Ud.	Luminaria BGP204 1 X LED100/740 D...	548,08	548,08
	O002	0,620 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	8,95
	%	3,000 %	Costes Indirectos	557,03	16,71
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>573,74</b>
1.10	AP301.15	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BDP100 1 X ECO 100/840 DS con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 86 w.</b>		
	T03002.4	1,000 Ud.	Luminaria BDP100 1 X ECO 100/840 D...	527,40	527,40
	O002	0,620 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	8,95
	%	3,000 %	Costes Indirectos	536,35	16,09
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>552,44</b>
1.11	AP216.1	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de columna metálica troncocónica, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), portezuela homologada, de altura 9 m. y espesor de chapa 4 mm., 76 mm. diámetro en punta, pintada al horno de color blanco, tipo AM-10.</b>		
	T05020.1	1,000 Ud.	Columna metálica de 9 m. blanca.	372,28	372,28
	Q008	0,300 H	Camión grua 3 Tm.	30,36	9,11
	O002	0,517 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	7,47
	O003	0,517 H.	Peón Electricidad.	13,21	6,83
	%	3,000 %	Costes Indirectos	395,69	11,87
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>407,56</b>
1.12	AP201	<b>Ud.</b>	<b>Suministro y colocación de columna metálica recta, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), de altura 3,5 m. espesor de chapa 3 mm. y formada por dos tubos de diámetro 165 y 100 mm. unidos mediante arandela de acero de diámetro exterior 195 mm. y anchura 40 mm. con cordon de soldadura eléctrica con hilo de acero y un tubo de 60 mm. según plano de detalle, imprimación para galvanizado acabada con pintura gris o negro forja rugoso secado al horno, modelo PARQUE-1.</b>		
	T05005	1,000 Ud.	Columna metálica mod. Parque-1	177,74	177,74
	O002	0,517 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	7,47
	O003	0,517 H.	Peón Electricidad.	13,21	6,83
	%	3,000 %	Costes Indirectos	192,04	5,76
			<b>Precio total por Ud.</b> .....		<b>197,80</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
1.13	AP251.1	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de brazo sencillo de acero de 1 m. de saliente, galvanizado y pintado, para acoplar a columna metálica, según plano.</b>		
	T07004.1	1,000 Ud	Brazo sencillo para columna de 1 m.	46,54	46,54
	O002	0,259 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	3,74
	%	3,000 %	Costes Indirectos	50,28	1,51
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>51,79</b>
1.14	AP452	<b>Ud.</b>	<b>Suministro y montaje de cofred de derivación para exteriores, báculos y columnas metálicas, tipo CLAVED 1465/4P, con 2 c/c fusibles calibrados y 2 barras de neutro para líneas de potencia y de reductor de consumo.</b>		
	T11001	1,000 Ud.	Caja tipo Cofred.4 c/c. para columnas	0,06	0,06
	O002	0,248 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	3,58
	%	3,000 %	Costes Indirectos	3,64	0,11
			<b>Precio total por Ud.</b> .....		<b>3,75</b>
1.15	AP500	<b>M.I.</b>	<b>Suministro y colocación de conductor unipolar de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 6 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.</b>		
	T09015	1,000 Ml.	Conductor Cu 1 x 6 mm2. 0.6/1 KV.	0,50	0,50
	O003	0,004 H.	Peón Electricidad.	13,21	0,05
	%	3,000 %	Costes Indirectos	0,55	0,02
			<b>Precio total por M.I.</b> .....		<b>0,57</b>
1.16	AP509	<b>M.I.</b>	<b>Suministro y colocación de conductor manguera de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 3x2,5 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.</b>		
	T09002	1,000 Ml.	Conductor Cu 3 x 2,5 mm2 0.6/1 KV.	1,08	1,08
	O003	0,009 H.	Peón Electricidad.	13,21	0,12
	%	3,000 %	Costes Indirectos	1,20	0,04
			<b>Precio total por M.I.</b> .....		<b>1,24</b>
1.17	AP451	<b>Ud.</b>	<b>Suministro e instalación de puesta a tierra para columnas metálicas, compuesta por electrodo pica de acero galvanizado cobreado de 2 m. con grapa de conexión, cable doble capa 750 V. de 16 mm2.</b>		
	T12002	1,000 Ud.	Pica con grapa de conexión.	8,95	8,95
	T09028	1,500 M.I.	Conductor Cu 1 x 16 mm2 750 V. color ...	1,22	1,83
	O002	0,248 H.	Oficial 2ª Electricidad.	14,44	3,58
	%	3,000 %	Costes Indirectos	14,36	0,43
			<b>Precio total por Ud.</b> .....		<b>14,79</b>
1.18	AP600	<b>M.I.</b>	<b>Zanja en acera de 0,40x0,45 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes con medios mecánicos, un tubo P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado en capa de 20 cm., relleno y compactado con zahorra natural, y cinta de atención.</b>		
	X13	0,180 M3	Excavación mecánica	7,89	1,42
	X23	1,000 Ml	Tubo PVC corrugado 100	1,18	1,18
	X27	1,000 Ml	Cinta señalización A.P.	0,25	0,25
	X06	0,015 M3	Zahorra natural S-2	7,01	0,11
	X02	0,080 M3	Hormigón de planta HM-20	61,24	4,90
	%	3,000 %	Costes Indirectos	7,86	0,24
			<b>Precio total por M.I.</b> .....		<b>8,10</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
1.19	AP615	<b>M.I.</b>	<b>Zanja de cruce de calzada de 0,40x0,60 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes, con medios mecánicos, dos tubos de P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado, cinta de atención, relleno y compactado con zahorra natural.</b>		
	X13	0,240 M3	Excavación mecánica	7,89	1,89
	X23	2,000 MI	Tubo PVC corrugado 100	1,18	2,36
	X02	0,080 M3	Hormigón de planta HM-20	61,24	4,90
	X05	0,052 M3	Zahorra artificial Z-2	10,41	0,54
	X27	1,000 MI	Cinta señalización A.P.	0,25	0,25
	%	3,000 %	Costes Indirectos	9,94	0,30
			<b>Precio total por M.I. ....</b>		<b>10,24</b>
1.20	AP401	<b>Ud.</b>	<b>Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 6, 8, 9 y 10 m., de 1,00x1,00x1,20 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 20 mm. y longitud 1 m.</b>		
	X13	1,400 M3	Excavación mecánica	7,89	11,05
	X29	1,000 Ud	Juego 4 pernos 20	19,08	19,08
	X03	1,400 M3	Hormigón de planta HM-20	61,22	85,71
	%	3,000 %	Costes Indirectos	115,84	3,48
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>119,32</b>
1.21	AP400	<b>Ud.</b>	<b>Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 3 y 4 m., de 0,70 x 0,7 x 0,8 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 16 mm. y longitud 0,6 m.</b>		
	X13	0,576 M3	Excavación mecánica	7,89	4,54
	X28	1,000 Ud	Juego 4 pernos 16	10,37	10,37
	X03	0,500 M3	Hormigón de planta HM-20	61,22	30,61
	%	3,000 %	Costes Indirectos	45,52	1,37
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>46,89</b>
1.22	AP457	<b>Ud.</b>	<b>Suministro y colocación de derivación de linea o punto de luz, en arqueta, con cuatro conectores de perforación simultanea en principal y derivado, aislamiento 6000 V. y capacidad en mm2 de 4 a 70 en principal y 1,6 a 6 en derivado, tipo Niled modelo RS.</b>		
	T13001	4,000 Ud.	Conector 6 KV. P-630	2,55	10,20
	O001	0,166 H.	Oficial 1ª Electricidad.	15,49	2,57
	%	3,000 %	Costes Indirectos	12,77	0,38
			<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>13,15</b>
1.23	AP719	<b>UD</b>	<b>Ud. Arqueta de hormigón H-150 de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con marco y tapa de hierro con bisagra y cierre de seguridad, modelo Ayuntamiento de Murcia, de fundición dúctil, según detalle y norma EN 124 clase C-250, pintada en negro, completamente instalada.</b>		
	T2925	0,160 UD	Demolición de pavimento de losetas	19,44	3,11
	MO03	0,672 H	Oficial primera.	23,36	15,70
	P01	0,285 M3	Excavación a máquina	8,45	2,41
	M08	0,189 M3	Hormigón HM-20/P/10/I	71,70	13,55
	T2926	1,000 UD	Juego de marco y tapa fundición dúctil ...	67,21	67,21
	MO02	1,344 H	Peon.	18,04	24,25
			<b>Precio total por UD ....</b>		<b>126,23</b>
1.24	AP706	<b>UD</b>	<b>Ud. Macizado de arqueta existente de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con hormigón H-150, según detalle, incluso limpieza de arqueta y saneamiento de líneas, empalmes y conexiones, completamente terminado.</b>		
	MO02	0,719 H	Peon.	18,04	12,97
	M15	6,000 UD	Ladrillo cerámico hueco doble de 25x12...	0,09	0,54
	MO03	0,720 H	Oficial primera.	23,36	16,82
	M16	1,000 UD	Baldosa de cemento hidráulico de 40x4...	0,83	0,83
	M13	0,032 M3	Hormigón H-150.	39,82	1,27
			<b>Precio total por UD ....</b>		<b>32,43</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		
1.25	V208	P.A	Revisión instalación de alumbrado público por organismo de control autorizado (OCA)		
		O011.3	1,000 h Revisión instalación de alumbrado públi...	5.584,02	5.584,02
			<b>Precio total por P.A .....</b>		<b>5.584,02</b>

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

## Cuadro de precios nº 1

### Cuadro de precios nº 1

#### 1 ALUMBRADO VIALES

1.1	Ud Ud. Suministro y colocación de envolvente para centro de mando de dos cuerpos con módulos de medida y de mando formado por armarios de poliéster reforzado en fibra de vidrio grado de protección IP-65, sobre zócalo de hormigón registrable y obra civil.	1.239,24 MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.2	Ud Ud. Suministro y colocación de circuito de mando en cuadro de alumbrado público de dos cuerpos, con reductor de consumo, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos	2.000,75 DOS MIL EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.3	Ud. Ud. Suministro y colocación de circuito de protección para una salida en centro de mando de alumbrado público de dos cuerpos, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos	442,53 CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.4	UD Ud, Suministro e instalación de PLC en centro de mando de alumbrado público, mod. CITILUX, que integra reloj astronómico, programador, analizador de red, data logger con capacidad para 10,000 registros, centralización de equipos de ahorro, medición y protección y telemando. Sus prestaciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 entradas por contactos libres de tensión</li> <li>- 2 entradas analógicas</li> <li>- 4 salidas por relé</li> <li>- Puertos serie RS-232 y RS-485</li> <li>- Puerto ethernet RJ45</li> </ul> Incluye transformadores de intensidad, programación y puesta a punto.	747,05 SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
1.5	UD Ud. Suministro e instalación de router compacto HSPA+ para aplicaciones M2M en centro de mando de alumbrado público, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banda móvil: UMTS/HSDPA/HSUPA: 800/850/900/2100/1900 Mhz y GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 Mhz.</li> <li>- Selección automática y manual de banda y operador.</li> <li>- Fuente de alimentación</li> <li>- Conectividad: Puerto FÜ-45, puerto RS232, con soporte para 9 cables RS232 o RS485/RS422 y mini USB 2.0</li> <li>- 2 conectares para antena y antena externa 2G/3G y un conectar SMA para GPS y antena GPS</li> <li>- Temperatura de trabajo de -40°C a +80°C</li> <li>- Montaje en carril DIN.</li> <li>- Tarjeta SIM para M2M, 10 años de vida útil.</li> <li>- Incluido 12 meses de servicio ininterrumpido M2M con operador de telefonía de primer nivel.</li> <li>- Conexión, programación y puesta en servicio, del tipo MachineLink 3G Plus o equivalente.</li> </ul>	424,98 CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.6	Ud. Recubrimiento de obra de centro de mando con ladrillo cara vista, y marco y puertas metálicas galvanizadas, según detalles.	308,90 TRESCIENTOS OCHO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS



Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.7	Ud. Suministro y conexionado de p.a.t. con pica de acero cobreado de 1m y cable de cobre 750V de aislamiento verde-amarillo, para centro de mando de alumbrado público.	18,52	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.8	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED120/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 110 w.	584,39	QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.9	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED100/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 90 w.	573,74	QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.10	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BDP100 1 X ECO 100/840 DS con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 86 w.	552,44	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.11	Ud Suministro y colocación de columna metálica troncocónica, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de las protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), portezuela homologada, de altura 9 m. y espesor de chapa 4 mm., 76 mm. diámetro en punta, pintada al horno de color blanco, tipo AM-10.	407,56	CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.12	Ud. Suministro y colocación de columna metálica recta, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), de altura 3,5 m. espesor de chapa 3 mm. y formada por dos tubos de diámetro 165 y 100 mm. unidos mediante arandela de acero de diámetro exterior 195 mm. y anchura 40 mm. con cordon de soldadura eléctrica con hilo de acero y un tubo de 60 mm. según plano de detalle, imprimación para galvanizado acabada con pintura gris o negro forja rugoso secado al horno, modelo PARQUE-1.	197,80	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
1.13	Ud Suministro y colocación de brazo sencillo de acero de 1 m. de saliente, galvanizado y pintado, para acoplar a columna metálica, según plano.	51,79	CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.14	Ud. Suministro y montaje de cofred de derivación para exteriores, báculos y columnas metálicas, tipo CLAVED 1465/4P, con 2 c/c fusibles calibrados y 2 barras de neutro para lineas de potencia y de reductor de consumo.	3,75	TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.15	M.I. Suministro y colocación de conductor unipolar de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 6 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.	0,57	CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.16	M.I. Suministro y colocación de conductor manguera de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 3x2,5 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.	1,24	UN EURO CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.17	Ud. Suministro e instalación de puesta a tierra para columnas metálicas, compuesta por electrodo pica de acero galvanizado cobreado de 2 m. con grapa de conexión, cable doble capa 750 V. de 16 mm2.	14,79	CATORCE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.18	M.I. Zanja en acera de 0,40x0,45 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes con medios mecánicos, un tubo P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado en capa de 20 cm., relleno y compactado con zahorra natural, y cinta de atención.	8,10	OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
1.19	M.I. Zanja de cruce de calzada de 0,40x0,60 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes, con medios mecánicos, dos tubos de P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado, cinta de atención, relleno y compactado con zahorra natural.	10,24	DIEZ EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.20	Ud. Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 6, 8, 9 y 10 m., de 1,00x1,00x1,20 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 20 mm. y longitud 1 m.	119,32	CIENTO DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.21	Ud. Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 3 y 4 m., de 0,70 x 0,7 x 0,8 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 16 mm. y longitud 0,6 m.	46,89	CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.22	Ud. Suministro y colocación de derivación de linea o punto de luz, en arqueta, con cuatro conectores de perforación simultanea en principal y derivado, aislamiento 6000 V. y capacidad en mm2 de 4 a 70 en principal y 1,6 a 6 en derivado, tipo Niled modelo RS.	13,15	TRECE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
1.23	UD Ud. Arqueta de hormigón H-150 de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con marco y tapa de hierro con bisagra y cierre de seguridad, modelo Ayuntamiento de Murcia, de fundición dúctil, según detalle y norma EN 124 clase C-250, pintada en negro, completamente instalada.	126,23	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
1.24	UD Ud. Macizado de arqueta existente de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con hormigón H-150, según detalle, incluso limpieza de arqueta y saneamiento de líneas, empalmes y conexiones, completamente terminado.	32,43	TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.25	<p>P.A Revisión instalación de alumbrado público por organismo de control autorizado (OCA)</p> <p>Murcia, Junio de 2018 INGENIERO INDUSTRIAL</p> <p>MANUEL AGUSTÍN MARTÍNEZ BERNAL. Colegiado nº 492</p>	5.584,02	CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



## Cuadro de precios nº 2

## Cuadro de precios nº 2

1 ALUMBRADO VIALES			
1.1	Ud Ud. Suministro y colocación de envolvente para centro de mando de dos cuerpos con módulos de medida y de mando formado por armarios de poliéster reforzado en fibra de vidrio grado de protección IP-65, sobre zócalo de hormigón registrable y obra civil.		
	<i>Mano de obra</i>	256,85	
	<i>Materiales</i>	982,39	
			1.239,24
1.2	Ud Ud. Suministro y colocación de circuito de mando en cuadro de alumbrado público de dos cuerpos, con reductor de consumo, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos		
	<i>Mano de obra</i>	214,00	
	<i>Materiales</i>	1.786,75	
			2.000,75
1.3	Ud. Ud. Suministro y colocación de circuito de protección para una salida en centro de mando de alumbrado público de dos cuerpos, montado, instalado y funcionando, conteniendo ios elementos descritos		
	<i>Mano de obra</i>	21,36	
	<i>Materiales</i>	421,17	
			442,53
1.4	UD Ud, Suministro e instalación de PLC en centro de mando de alumbrado público, mod. CITILUX, que integra reloj astronómico, programador, analizador de red, data logger con capacidad para 10,000 registros, centralización de equipos de ahorro, medición y protección y telemando. Sus prestaciones son: - 8 entradas por contactos libres de tensión - 2 entradas analógicas - 4 salidas por relé - Puertos serie RS-232 y RS-485 - Puerto ethernet RJ45 Incluye transformadores de intensidad, programación y puesta a punto.		
	<i>Materiales</i>	747,05	
			747,05
1.5	UD Ud. Suministro e instalación de router compacto HSPA+ para aplicaciones M2M en centro de mando de alumbrado público, incluyendo: - Banda móvil: UMTS/HSDPA/HSUPA: 800/850/900/2100/1900 Mhz y GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 Mhz. - Selección automática y manual de banda y operador. - Fuente de alimentación - Conectividad: Puerto FÜ-45, puerto RS232, con soporte para 9 cables RS232 o RS485/RS422 y mini USB 2.0 - 2 conectares para antena y antena externa 2G/3G y un conectar SMA para GPS y antena GPS - Temperatura de trabajo de -40°C a +80°C - Montaje en carril DIN. - Tarjeta SIM para M2M, 10 años de vida útil. - Incluido 12 meses de servicio ininterrumpido M2M con operador de telefonía de primer nivel. - Conexión, programación y puesta en servicio, del tipo MachineLink 3G Plus o equivalente.		
	<i>Mano de obra</i>	12,05	
	<i>Materiales</i>	412,93	
			424,98
1.6	Ud. Recubrimiento de obra de centro de mando con ladrillo cara vista, y marco y puertas metálicas galvanizadas, según detalles.		
	<i>Mano de obra</i>	144,16	
	<i>Materiales</i>	155,73	
	<i>Medios auxiliares</i>	9,01	
			308,90
1.7	Ud. Suministro y conexionado de p.a.t. con pica de acero cobreado de 1m y cable de cobre 750V de aislamiento verde-amarillo, para centro de mando de alumbrado público.		
	<i>Mano de obra</i>	8,15	
	<i>Materiales</i>	9,83	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,54	
			18,52

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1.8	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED120/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 110 w.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	8,95 558,42 17,02	584,39
1.9	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED100/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 90 w.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	8,95 548,08 16,71	573,74
1.10	Ud Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electrobrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BDP100 1 X ECO 100/840 DS con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 86 w.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	8,95 527,40 16,09	552,44
1.11	Ud Suministro y colocación de columna metálica troncocónica, de chapa de acero galvanizado, conhueco en la base para alojamiento de las protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), portezuela homologada, de altura 9 m. y espesor de chapa 4 mm., 76 mm. diámetro en punta, pintada al horno de color blanco, tipo AM-10.  <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	14,30 9,11 372,28 11,87	407,56
1.12	Ud. Suministro y colocación de columna metálica recta, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), de altura 3,5 m. espesor de chapa 3 mm. y formada por dos tubos de diámetro 165 y 100 mm. unidos mediante arandela de acero de diámetro exterior 195 mm. y anchura 40 mm. con cordón de soldadura eléctrica con hilo de acero y un tubo de 60 mm. según plano de detalle, imprimación para galvanizado acabada con pintura gris o negro forja rugoso secado al horno, modelo PARQUE-1.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	14,30 177,74 5,76	197,80
1.13	Ud Suministro y colocación de brazo sencillo de acero de 1 m. de saliente, galvanizado y pintado, para acoplar a columna metálica, según plano.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	3,74 46,54 1,51	51,79
1.14	Ud. Suministro y montaje de cofred de derivación para exteriores, báculos y columnas metálicas, tipo CLAVED 1465/4P, con 2 c/c fusibles calibrados y 2 barras de neutro para líneas de potencia y de reductor de consumo.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	3,58 0,06 0,11	3,75

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1.15	M.I. Suministro y colocación de conductor unipolar de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 6 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,05 0,50 0,02	0,57
1.16	M.I. Suministro y colocación de conductor manguera de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 3x2,5 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,12 1,08 0,04	1,24
1.17	Ud. Suministro e instalación de puesta a tierra para columnas metálicas, compuesta por electrodo pica de acero galvanizado cobreado de 2 m. con grapa de conexión, cable doble capa 750 V. de 16 mm2. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	3,58 10,78 0,43	14,79
1.18	M.I. Zanja en acera de 0,40x0,45 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes con medios mecánicos, un tubo P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado en capa de 20 cm., relleno y compactado con zahorra natural, y cinta de atención. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,56 1,40 5,87 0,27	8,10
1.19	M.I. Zanja de cruce de calzada de 0,40x0,60 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes, con medios mecánicos, dos tubos de P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado, cinta de atención, relleno y compactado con zahorra natural. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,73 1,85 7,37 0,29	10,24
1.20	Ud. Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 6, 8, 9 y 10 m., de 1,00x1,00x1,20 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 20 mm. y longitud 1 m. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	6,49 13,39 95,98 3,46	119,32
1.21	Ud. Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 3 y 4 m., de 0,70 x 0,7 x 0,8 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 16 mm. y longitud 0,6 m. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	3,07 5,28 37,20 1,34	46,89
1.22	Ud. Suministro y colocación de derivación de línea o punto de luz, en arqueta, con cuatro conectores de perforación simultanea en principal y derivado, aislamiento 6000 V. y capacidad en mm2 de 4 a 70 en principal y 1,6 a 6 en derivado, tipo Niled modelo RS. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	2,57 10,20 0,38	13,15

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1.23	UD Ud. Arqueta de hormigón H-150 de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con marco y tapa de hierro con bisagra y cierre de seguridad, modelo Ayuntamiento de Murcia, de fundición dúctil, según detalle y norma EN 124 clase C-250, pintada en negro, completamente instalada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i>	39,95 83,87 2,41	126,23
1.24	UD Ud. Macizado de arqueta existente de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con hormigón H-150, según detalle, incluso limpieza de arqueta y saneamiento de líneas, empalmes y conexiones, completamente terminado. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i>	29,79 2,64	32,43
1.25	P.A Revisión instalación de alumbrado público por organismo de control autorizado (OCA) <i>Materiales</i>	5.584,02	5.584,02

Murcia, Junio de 2018  
INGENIERO INDUSTRIAL

MANUEL AGUSTÍN MARTÍNEZ BERNAL. Colegiado nº  
492



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Presupuesto y medición





Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 AP714	Ud	Ud. Suministro y colocación de envolvente para centro de mando de dos cuerpos con módulos de medida y de mando formado por armarios de poliéster reforzado en fibra de vidrio grado de protección IP-65, sobre zócalo de hormigón registrable y obra civil.			
		Total Ud .....	3,000	1.239,24	3.717,72
1.2 AP101.3	Ud	Ud. Suministro y colocación de circuito de mando en cuadro de alumbrado público de dos cuerpos, con reductor de consumo, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos			
		Total Ud .....	3,000	2.000,75	6.002,25
1.3 AP101.4	Ud.	Ud. Suministro y colocación de circuito de protección para una salida en centro de mando de alumbrado público de dos cuerpos, montado, instalado y funcionando, conteniendo los elementos descritos			
		Total Ud. ....	3,000	442,53	1.327,59
1.4 AP101.5	UD	Ud, Suministro e instalación de PLC en centro de mando de alumbrado público, mod. CITILUX, que integra reloj astronómico, programador, analizador de red, data logger con capacidad para 10,000 registros, centralización de equipos de ahorro, medición y protección y telemando. Sus prestaciones son: - 8 entradas por contactos libres de tensión - 2 entradas analógicas - 4 salidas por relé - Puertos serie RS-232 y RS-485 - Puerto ethernet RJ45 Incluye transformadores de intensidad, programación y puesta a punto.			
		Total UD .....	3,000	747,05	2.241,15
1.5 AP718	UD	Ud. Suministro e instalación de router compacto HSPA+ para aplicaciones M2M en centro de mando de alumbrado público, incluyendo: - Banda móvil: UMTS/HSDPA/HSUPA: 800/850/900/2100/1900 Mhz y GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 Mhz. - Selección automática y manual de banda y operador. - Fuente de alimentación - Conectividad: Puerto FÜ-45, puerto RS232, con soporte para 9 cables RS232 o RS485/RS422 y mini USB 2.0 - 2 conectares para antena y antena externa 2G/3G y un conectar SMA para GPS y antena GPS - Temperatura de trabajo de -40°C a +80°C - Montaje en carril DIN. - Tarjeta SIM para M2M, 10 años de vida útil. - Incluido 12 meses de servicio ininterrumpido M2M con operador de telefonía de primer nivel. - Conexión, programación y puesta en servicio, del tipo MachineLink 3G Plus o equivalente.			
		Total UD .....	3,000	424,98	1.274,94
1.6 AP104	Ud.	Recubrimiento de obra de centro de mando con ladrillo cara vista, y marco y puertas metálicas galvanizadas, según detalles.			
		Total Ud. ....	3,000	308,90	926,70
1.7 AP106	Ud.	Suministro y conexionado de p.a.t. con pica de acero cobreado de 1m y cable de cobre 750V de aislamiento verde-amarillo, para centro de mando de alumbrado público.			
		Total Ud. ....	3,000	18,52	55,56
1.8 AP301.14	Ud	Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED120/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 110 w.			
		Total Ud .....	135,000	584,39	78.892,65
1.9 AP301.13	Ud	Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BGP204 1 X LED100/740 DM con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 90 w.			
		Total Ud .....	103,000	573,74	59.095,22



Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.10 AP301.15	Ud	Suministro y montaje de luminaria hermetica IP-66, constituida por carcasa de inyección de Aluminio, con reflector de Aluminio pulido electroabrillantado y anodizado, con equipo auxiliar electronico xitanium programable. con refractor de vidrio templado y dispositivo de sujección horizontalo vertical, tipo BDP100 1 X ECO 100/840 DS con telegestión GPRS LIGHT WAVE de PHILIPS de 86 w.			
		Total Ud .....	113,000	552,44	62.425,72
1.11 AP216.1	Ud	Suministro y colocación de columna metálica troncocónica, de chapa de acero galvanizado, conhueco en la base para alojamiento de las protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), portezuela homologada, de altura 9 m. y espesor de chapa 4 mm., 76 mm. diámetro en punta, pintada al horno de color blanco, tipo AM-10.			
		Total Ud .....	248,000	407,56	101.074,88
1.12 AP201	Ud.	Suministro y colocación de columna metálica recta, de chapa de acero galvanizado, con hueco en la base para alojamiento de protecciones (COFRED CON 4 C/C FUSIBLES), de altura 3,5 m. espesor de chapa 3 mm. y formada por dos tubos de diámetro 165 y 100 mm. unidos mediante arandela de acero de diámetro exterior 195 mm. y anchura 40 mm. con cordón de soldadura eléctrica con hilo de acero y un tubo de 60 mm. según plano de detalle, imprimación para galvanizado acabada con pintura gris o negro forja rugoso secado al horno, modelo PARQUE-1.			
		Total Ud. ....	103,000	197,80	20.373,40
1.13 AP251.1	Ud	Suministro y colocación de brazo sencillo de acero de 1 m. de saliente, galvanizado y pintado, para acoplar a columna metálica, según plano.			
		Total Ud .....	248,000	51,79	12.843,92
1.14 AP452	Ud.	Suministro y montaje de cofred de derivación para exteriores, báculos y columnas metálicas, tipo CLAVED 1465/4P, con 2 c/c fusibles calibrados y 2 barras de neutro para líneas de potencia y de reductor de consumo.			
		Total Ud. ....	351,000	3,75	1.316,25
1.15 AP500	M...	Suministro y colocación de conductor unipolar de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 6 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.			
		Total M.l. ....	48.932,000	0,57	27.891,24
1.16 AP509	M...	Suministro y colocación de conductor manguera de cobre 0,6/1 KV de aislamiento, de 3x2,5 mm2 de sección, tipo Sintenax o similar.			
		Total M.l. ....	2.647,000	1,24	3.282,28
1.17 AP451	Ud.	Suministro e instalación de puesta a tierra para columnas metálicas, compuesta por electrodo pica de acero galvanizado cobreado de 2 m. con grapa de conexión, cable doble capa 750 V. de 16 mm2.			
		Total Ud. ....	351,000	14,79	5.191,29
1.18 AP600	M...	Zanja en acera de 0,40x0,45 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes con medios mecánicos, un tubo P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado en capa de 20 cm., relleno y compactado con zahorra natural, y cinta de atención.			
		Total M.l. ....	9.915,000	8,10	80.311,50
1.19 AP615	M...	Zanja de cruce de calzada de 0,40x0,60 m. incluyendo excavación y retirada de sobrantes, con medios mecánicos, dos tubos de P.V.C. 100 mm. diámetro, hormigonado, cinta de atención, relleno y compactado con zahorra natural.			
		Total M.l. ....	1.763,000	10,24	18.053,12
1.20 AP401	Ud.	Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 6, 8, 9 y 10 m., de 1,00x1,00x1,20 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 20 mm. y longitud 1 m.			
		Total Ud. ....	248,000	119,32	29.591,36
1.21 AP400	Ud.	Basamento de hormigón HM-20, para columnas de 3 y 4 m., de 0,70 x 0,7 x 0,8 m. incluido material para encofrado, excavación y retirada de sobrantes, pernos cadmiados de diámetro 16 mm. y longitud 0,6 m.			
		Total Ud. ....	103,000	46,89	4.829,67



Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.22 AP457	Ud.	Suministro y colocación de derivación de línea o punto de luz, en arqueta, con cuatro conectores de perforación simultanea en principal derivado, aislamiento 6000 V. y capacidad en mm2 de 4 a 70 en principal y 1,6 a 6 en derivado, tipo Niled modelo RS.			
	Total Ud.	.....	395,000	13,15	5.194,25
1.23 AP719	UD	Ud. Arqueta de hormigón H-150 de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con marco y tapa de hierro con bisagra y cierre de seguridad, modelo Ayuntamiento de Murcia, de fundición dúctil, según detalle y norma EN 124 clase C-250, pintada en negro, completamente instalada.			
	Total UD	.....:	395,000	126,23	49.860,85
1.24 AP706	UD	Ud. Macizado de arqueta existente de 0,4 x 0,4 x 0,6 m. con hormigón H-150, según detalle, incluso limpieza de arqueta y saneamiento de líneas, empalmes y conexiones, completamente terminado.			
	Total UD	.....:	395,000	32,43	12.809,85
1.25 V208	P.A	Revisión instalación de alumbrado público por organismo de control autorizado (OCA)			
	Total P.A	.....	1,000	5.584,02	5.584,02

Presupuesto de ejecución material

1. ALUMBRADO VIALES .....	594.167,38
Total:	594.167,38



Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Murcia, Junio de 2018  
INGENIERO INDUSTRIAL

MANUEL AGUSTÍN MARTÍNEZ BERNAL.  
Colegiado nº 492



Proyecto: AP ZG-SG-CT6

**Capítulo**

Capítulo	Importe
Capítulo 1 ALUMBRADO VIALES	594.167,38
Presupuesto de ejecución material	594.167,38
0% de gastos generales	
0% de beneficio industrial	
Suma	594.167,38
16% IVA	95.066,78
Presupuesto de ejecución por contrata	689.234,16



Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.

Murcia, Junio de 2018  
INGENIERO INDUSTRIAL

MANUEL AGUSTÍN MARTÍNEZ BERNAL. Colegiado nº 492

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

