



### ANEXO III. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REFORMAS Y NUEVAS INSTALACIONES

Todos los precios de las unidades de materiales que se indican a continuación serán de aplicación para estas instalaciones durante la vigencia de este contrato, incluyendo el suministro y montaje, aunque no venga desglosado.

ITEM	CONCEPTO	Precio Unitario
<b>CANALIZACIONES, ARQUETAS, CIMENTACIONES Y OBRA CIVIL</b>		
1	M.L. De canalización en acera de 0,40m. De ancho y 0,60m. De profundidad, con tubería de cloruro de polivinilo, tipo PVC 100-90 x 1,8 UNE 53112, incluidos levantados de toda clase de pavimentos, excavaciones en zanja, pozo o galería, cuna de arena, recibido de toda clase de juntas de tubo, terraplenado y apisonado.	30,03
2	M.L. De canalización doble en calzada de 0,60m. De ancho y 0,80m. De profundidad, con tubería de cloruro de polivinilo, tipo PVC 100-90 x 1,8 UNE 53112, incluidos levantados de toda clase de pavimentos, excavaciones en zanja, pozo o galería, cuna de arena, recibido de toda clase de juntas de tubo, terraplenado y apisonado.	64,91
3	M.L. De canalización en tierra, con tubería de cloruro de polivinilo tipo PVC 100-90 X 1,8 UNE 53112, incluidas excavaciones en zanja, cuna de arena recibido de toda clase de juntas de tubos, terraplenado y apisonado.	11,46
4	M.L. Reposición de pavimento especial (terrazo, etc...) continuo sobre capa de hormigón de 12cm. En zanja de acera de 0,40m. De ancho.	27,68
5	M.L. Reposición de loseta hidráulica de 15x15cm. sobre capa de hormigón de 12cm. En zanja de acera de 0,40m. De ancho.	20,04
6	M.L. Reposición de pavimento en zanja en calzada de asfalto de 0,60m. De ancho y 0,80m. De profundidad.	21,96
7	Ud. Arqueta de ladrillo, con cerco y tapa metálica de 60x60 cm. Con drenaje y enlucido.	
	Tapa y cerco a pie de obra	60,00
	Tapa y cerco a pie de obra reforzada	90,00
	Construcción de arqueta de 60x60x60	56,32
8	Ud. Arqueta de ladrillo, con cerco y tapa metálica de 40x40 cm. Con drenaje y enlucido.	
	Tapa y cerco a pie de obra	38,00
	Tapa y cerco a pie de obra reforzada	55,00
	Construcción de arqueta de 40x40x60	50,6
9	Ud. Cimentación de columna de 0,5x0,5 m. de hormigón, incluyendo excavación, materiales, mano de obra y pernos de anclaje.	120,00
10	Ud. Cimentación de báculo de 1x1 m. de hormigón, incluyendo excavación, materiales, mano de obra y pernos de anclaje.	150,00
11	Ud. Cimentación de armario regulador o de control y de acometida eléctrica.	72,59
12	Ud. Cimentación de armario de control de accesos. De 70 x 50 x 60 cm.	76,93
13	Ud. Cimentación de columna de TV de 15 metros en HM-200 de 1,20 x 1,20 x 1,20 m	325,04
14	Ud. Cimentación de columna de TV de 20 metros en HM-200 de 1,30 x 1,30 x 1,30 m	455,07
15	Ud. Acondicionamiento de arqueta existente	111,16
16	Ml. Mandrilado y limpieza de canalización	1,12
17	Cala reparación calzada	99,32
18	Cala reparación acera	44,15
19	Cala acera localización servicios	93,55
20	Ml canalizacion acceso armario control	11,84
21	Ml canalizacion desagüe bolardo	24,67
22	Ml canalización acera pavimentada	38,30
23	Ml conducción tubo acero 35 mm i.p/p cajas	12,90
24	Ml conducción chapa perforada 400 mm	21,51
25	Demol. base armario c/ tipo	29,67
26	Demol. ciment. baculo	86,81
27	Demol. ciment. columna	86,81



ÁREA DE MOVILIDAD  
AYUNTAMIENTO CIUDAD REAL

<b>SOPORTES Y ARMARIOS</b>		
28	Ud. Columna de fundición de hierro, sustentadora de señales luminosas, de 2,4m. De altura, incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	246,88
	Montaje y colocación	60,00
	Desmontaje	12,00
29	Ud. Columna de chapa de acero, sustentadora de señales luminosas, de 2,4m. De altura, incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	151,77
	Montaje y colocación	60,00
	Desmontaje	12,00
30	Ud. Columna metálica de 6m. De altura y 3,5m. De saliente, tipo báculo, sustentadora de señales luminosas , incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	470,87
	Montaje y colocación	200,05
	Desmontaje	57,42
31	Ud. Columna metálica de 6m. De altura y 4,5m. De saliente, tipo báculo, sustentadora de señales luminosas , incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	500,71
	Montaje y colocación	200,05
	Desmontaje	57,42
32	Ud. Columna metálica de 6m. De altura y 5,5m. De saliente, tipo báculo, sustentadora de señales luminosas , incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	596,17
	Montaje y colocación	200,05
	Desmontaje	57,42
33	Ud. Columna metálica de 6m. De altura y 6,5m. De saliente, tipo báculo, sustentadora de señales luminosas , incluyendo anclajes, pintada completa y colocada.	
	Suministro , incluido accesorios	665,58
	Montaje y colocación	200,05
	Desmontaje	57,42
34	Ud. Soporte de aluminio 150/270mm. De saliente para la sujeción de señales luminosas, a su poste , como columna o báculo.	
	Suministro , incluido accesorios	30,77
	Montaje y colocación	12,60
	Desmontaje	6,30
35	Ud. Armario acometida con protección (sin contador)	
	Suministro , incluido accesorios	234,08
	Montaje y colocación	22,67
	Desmontaje	11,34
36	Ud. Soporte de doble cabeza de semáforo	
	Suministro , incluido accesorios	52,60
	Montaje y colocación	17,72
	Desmontaje	8,09
37	Ud. Columna de chapa de acero galvanizado de 1m. De altura incluyendo anclajes	
	Suministro , incluido accesorios	121,74
	Montaje y colocación	15,89
	Desmontaje	7,95
38	Ud. Caja para alojamiento de detectores.	
	Suministro , incluido accesorios	131,10
	Montaje y colocación	30,38
	Desmontaje	14,56
39	Ud. Bajante para colgar semáforo a báculo	
	Suministro , incluido accesorios	37,98
	Montaje y colocación	12,00
	Desmontaje	6,00
40	Ud. Perno de anclaje para báculo	8,77
41	Ud. Perno de anclaje para columna	3,13
42	Ud. Columna de acero troncocónica de 15 metros para cámara de CCTV	
	Suministro incluso accesorios	1.950,28
	Montaje y colocación	377,05
	Desmontaje	234,04



**ÁREA DE MOVILIDAD  
AYUNTAMIENTO CIUDAD REAL**

43	Ud. Columna de acero troncocónica de 20 metros para cámara de CCTV	
	Suministro incluso accesorios	2.457,35
	Montaje y colocación	390,06
	Desmontaje	195,03
44	Ud. Armario de control de cámara con protecciones eléctricas	
	Suministro incluso accesorios	777,62
	Montaje y colocación	43,41
	Desmontaje	21,71
45	Ud. Armario de chapa de acero de regulador	572,08
46	Ud. Armario de chapa de acero inoxidable de regulador	575,63
47	Ud. Desembornado de cable en regulador existente	23,96
48	Ud. Embornado de cable en regulador existente	59,93
<b>SEMÁFOROS</b>		
49	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 3 focos de 200 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	314,00
	Montaje y colocación	23,98
	Desmontaje	10,19
50	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 2 focos de 200 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	220,00
	Montaje y colocación	24,59
	Desmontaje	12,30
51	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 1 focos de 200 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	92,00
	Montaje y colocación	22,71
	Desmontaje	11,36
52	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 3 focos de 100 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	199,32
	Montaje y colocación	25,82
	Desmontaje	12,91
53	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 2 focos de 100 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	132,88
	Montaje y colocación	24,59
	Desmontaje	12,30
54	Ud. Semáforo completo S12/200 de peatones en diodos LED de alta luminosidad incluido contador de segundos de tiempo de verde para peatón. Y bicicleta. Modelo 12/200 C.	
	Suministro, incluido accesorios	359,00
	Montaje y colocación	46,24
	Desmontaje	14,99
55	Ud. Semáforo completo S12/200 de peatones en diodos LED de alta luminosidad sin contador para peatón.	
	Suministro, incluido accesorios	269,89
	Montaje y colocación	23,98
	Desmontaje	11,99
56	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 3 focos uno de 300 mm de diámetro y 2 de 200 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	459,71
	Montaje y colocación	41,61
	Desmontaje	20,80
57	Ud. Semáforo de inyección de aluminio de 2 focos uno de 300 mm de diámetro con ópticas de diodos led	
	Suministro, incluido accesorios	417,26
	Montaje y colocación	34,01
	Desmontaje	17,94



ÁREA DE MOVILIDAD  
AYUNTAMIENTO CIUDAD REAL

58	Foco rojo leds d=200mm	44,86
59	Foco ambar leds d=200mm	44,86
60	Foco verde leds d=200mm	63,86
61	Foco rojo peat.cuadr. leds d=200mm	54,86
62	Foco rojo peat./bici cuadr. leds d=200mm	61,86
63	Foco verde peat.cuadr. leds d=200mm	66,86
64	Foco verde peat./bici cuadr. leds d=200mm	72,86
65	Foco rojo leds d=100mm	37,86
66	Foco ambar leds d=100mm	37,86
67	Foco verde leds d=100mm	43,86
68	Foco blanco leds d=200mm hv	112,86
69	Foco blanco leds d=200mm triang.	117,86
70	Tapa pulsador peatones	43,89
71	Rotulo "pulse peaton"	21,99
72	Rotulo "espere verde"	21,99
73	Ud. Repetidor acústico, accionado por mando a distancia, modelo tipo ONCE.	
	Suministro , incluido accesorios	370,00
	Montaje y colocación	18,00
	Desmontaje	7,81
74	Ud. Caja con pulsador de peatones, para detección de los mismos, en cruces accionados con doble inscripción "pulse peatón" "espere verde".	
	Suministro , incluido accesorios	183,15
	Montaje y colocación	18,00
	Desmontaje	7,81
75	Ud. Detector de vehículos. (Tarjeta electrónica 4 canales).	
	Suministro , incluido accesorios	184,27
	Montaje y colocación	24,60
	Desmontaje	10,80
76	M.L espira para lazo inductivo incluso sellado de la misma mediante producto asfáltico o resina especial.	22,80
<b>REGULADORES</b>		
77	Regulador electrónico 220 v a.c.	3.413,15
78	Regulador electrónico 42/25 v a.c.	4.341,15
79	Montaje equipo regulador	116,74
80	Desmontaje equipo regulador	76,84
81	Grupo regulador 220 v a.c.	173,36
82	Grupo regulador 42/25 a.c.	183,36
83	Grupo regulador detec.lampa.fund. 220 v a.c.	185,36
84	Grupo regulador detec.lampa.fund. 42/25 v a.c.	195,36
85	Montaje grupo regulador	14,00
86	Desmontaje grupo regulador	10,93
87	Adapt.regul.elect. 220 v a 42/25 v, <16 g	373,53
88	Adapt.regul.elect. 220 v a 42/25 v, >16 g	493,53
89	Módulo de centralización	722,40
90	Programación adicional	135,07
91	Estructura adicional	135,07
92	Ud. Pantalla de fibra de vidrio	
	Suministro , incluido accesorios	41,11
	Montaje y colocación	15,89
	Desmontaje	7,93



<b>CABLEADOS Y OTROS MATERIALES</b>		
93	Ud. Pica de toma de tierra de 20mm. De diámetro y 1,50cm. De longitud.	
	Suministro , incluido accesorios	14,91
	Montaje y colocación	23,44
	Desmontaje	11,70
94	Ud. Placa de hierro galvanizado para toma de tierra de 500x500 y 2mm. De espesor, cable hasta la embocadura de la arqueta.	
	Suministro , incluido accesorios	14,12
	Montaje y colocación	23,44
	Desmontaje	11,50
95	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 1x4mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	0,79
96	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 2x1,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	1,58
97	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 2x2,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,07
98	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 2x4mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,24
99	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 2x6mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,93
100	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 2x10mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	4,09
101	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 3x1,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	1,76
102	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 3x2,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,07
103	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 4x1,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	1,98
104	M.L. Conductor pvc 0,6/1kv 4x2,5mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,46
105	M.L. Conductor bicolor a/v 1x16mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	2,06
106	M.L. Conductor bicolor a/v 1x35mm. De sección incluido montaje en canalización subterránea.	3,77
107	M.L. Cable telefónico armado y apantallado de pares 2	1,11
108	M.L. Cable telefónico armado y apantallado de pares 4	1,47
109	M.L. Cable telefónico armado y apantallado de pares 7	2,02
110	M.L. Cable telefónico armado y apantallado de pares 10	3,55
111	M.L. Cable telefónico armado y apantallado de pares 15	4,06
112	Mi. Cable de manguera de 8 x 1 mm <sup>2</sup> , incluso montaje.	1,11
113	Mi. Cable de fibra óptica de 4 fibras multimodo, incluso montaje.	2,84
114	Mi. Cable coaxial de 75 Ohmios, incluso montaje.	1,25
115	Mi. Cable UTP de 4 x 2 x 0,15, incluso montaje.	1,19
116	Ud. Suministro e instalación de tubo de acero PG-21	9,35
117	Mi. Cable de fibra óptica monomodo de 2 fibras. Incluso montaje	2,39
118	Mi. Cable de fibra óptica monomodo de 6 fibras. Incluso montaje	3,55
119	Mi. Cable de fibra óptica monomodo de 8 fibras. Incluso montaje	3,84
120	Mi. Cable de fibra óptica monomodo de 16 fibras. Incluso montaje	5,71
121	Acometida eléctrica instalada, incluyendo armario, placa de contador, conexión magnetotérmico totalmente termiando y funcionando	440,00
122	Mi. Tubo de acero PG-36 enchufable grapado a pared, con parte proporcional de curvas y anclajes.	7,80
<b>CÁMARAS, COMUNICACIONES Y COMPONENTES ELECTRÓNICOS</b>		
123	Ud. Ordenador PC , teclado, ratón, monitor y sistema operativo Windows.	
	Suministro a pie de obra	800,00
	Montaje y colocación	65,96
	Desmontaje	32,99
124	Ud. Cámara color CCTV IP tipo DOMO DIA/NOCHE	
	Suministro incluso accesorios	2.329,96
	Montaje y colocación	227,69
	Desmontaje	113,84
125	Ud. Módulo rack de 19"	
	Suministro incluso accesorios	777,62
	Montaje y colocación	54,93
	Desmontaje	27,44
126	Cámara fija IP	1.378,00
127	Ud. Conversor RS-232 a Ethernet. Instalado	156,02
128	Ud. Switche de F.O. con dos bocas en cobre y dos bocas en fibra óptica para fibra monomodo	
	Suministro incluso accesorios	1.040,15
	Montaje	26,01
	Desmontaje	13,00



ÁREA DE MOVILIDAD  
AYUNTAMIENTO CIUDAD REAL

129	Ud. Antena 300Mbps. Pareja.	
	Suministro incluso accesorios	9.993,33
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
130	Ud. Antena 150Mbps. Pareja.	0,00
	Suministro incluso accesorios	8.618,52
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
131	Ud. Antena 100Mbps. Pareja.	0,00
	Suministro incluso accesorios	7.035,56
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
132	Ud. Antena 55Mbps. Pareja.	0,00
	Suministro incluso accesorios	5.114,81
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
133	Ud. Antena 10Mbps. Pareja.	0,00
	Suministro incluso accesorios	1.400,00
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
134	Ud. Antena 20Mbps. Pareja.	
	Suministro incluso accesorios	2.325,93
	Montaje	331,67
	Desmontaje	127,10
135	Antena 5.7 GHZ OFDM SM incluido Power Supply. Pareja	980,00
136	Antena WIFI 5 GHZ, 108 Mbps Tx/Rx, instalada y configurada. Pareja	860,00
137	Ud. Tarjeta CPU	479,63
138	Ud. Tarjeta INTERFACE	279,10
139	Ud. Tarjeta F.A.	209,11
140	Ud. Tarjeta ES. Y Tarjeta periférico MF-4	252,70
141	Ud. Licencia CCTV	178,50
142	Ud. Pantalla TFT 22" HD LED	249,90
143	Suministro e instalación de servidor NAS con 4 discos duros de 4TB, con capacidad de almacenamiento de 12 TB	2.106,00
<b>REPUESTOS EQUIPAMIENTO EMBARCADO SAE/SIV</b>		
144	Equipo CPU. Instalado	1.050,00
145	Equipo de comunicaciones. Instalado	160,00
146	Pantalla de consola IHM. Instalado	302,00
147	Placa E/S. Instalado	215,00
148	Protectores y fuente de alimentación. Instalado	95,00
149	Unidad completa equipamiento básico embarcado en bus (CPU + equipo de comunicaciones + GPS + manos libres + pisón de emergencia + sistema de voz). Incluye la consola del conductor, totalmente integrado e instalado.	3.609,00
<b>REPUESTOS EQUIPAMIENTO PANELES SAE/SIV</b>		
150	Equipo CPU. Instalado	280,00
151	Equipo de comunicaciones. Instalado	160,00
152	Electrónica del panel. Instalado	400,00
153	Placa E/S. Instalado	190,00
154	Protectores y fuente de alimentación. Instalado	53,00
155	Unidad completa de sistema de información en parada (UCP+ equipo de comunicaciones+panel informativo) instalada, integrada y funcionando. Incluida obra civil.	3.670,00



ÁREA DE MOVILIDAD  
AYUNTAMIENTO CIUDAD REAL

<b>SISTEMA DE LECTURA DE MATRÍCULAS CONTROL DE CALLES PEATONALES</b>		
156	Báculo con armario de automatismos. Instalado	976,00
157	Procesador local. Instalado	3.500,00
158	Cámara compacta OCR. Instalada	1.300,00
159	Cámara color para captura de imágenes infracciones. Instalada	870,00
160	Servidor de la aplicación. Instalada	2.130,00
161	Punto completo de control de acceso compuesto por Báculo con armario de automatismos, Procesador local, Cámara compacta OCR, Cámara color para captura de imágenes infracciones, licencias, comunicaciones, obra civil, totalmente instalado e integrado en el sistema	10.500,00
<b>SISTEMA DE PRIORIDAD BUS</b>		
162	Análisis y diseño de áreas de detección y áreas de cobertura por punto e integración en el sistema de Prioridad Bus	500,00
163	Placa PBC para Regulador con Protocolo Abierto para Prioridad Bus	1.400,75
164	RadioModem Prioridad Bus	254,00
165	Switch Ethernet para equipo embarcado de Prioridad Bus	150,00
166	Antena y cableado para Radio Modem para Prioridad Bus	115,00
167	Equipo embarcado en el autobús para Prioridad Bus	1.950,00