

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 Acondicionamiento terreno.</b>				
1.1	EADR33a	m2	<b>Demolición de firme existente de espesor menor o igual a 30 cm., incluso recorte de juntas, retirada de escombros y carga.</b>	
	MOOA12a	0,01 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMME.1baa	0,03 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	35,00
	MMMT.5aaa	0,03 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	17,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1,71
		1,00 %	Costes indirectos	1,74
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>1,76</b>
1.2	EADE.4ab	m3	<b>Demolición de cimentación de hormigón en masa, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	1,30 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMMA.7ba	2,00 h	Compresor diésel 4m3	3,20
	MMMA28a	2,00 h	Martillo picador neumático	0,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	24,30
		1,00 %	Costes indirectos	24,79
<b>Precio total por m3 .....</b>				<b>25,04</b>
1.3	EADE.4db	m3	<b>Demolición de cimentación de fab mampostería, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.</b>	
	MOOA12a	2,20 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMMA.7ba	1,20 h	Compresor diésel 4m3	3,20
	MMMA28a	1,20 h	Martillo picador neumático	0,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	33,04
		1,00 %	Costes indirectos	33,70
<b>Precio total por m3 .....</b>				<b>34,04</b>
1.4	EADF.2aab	m3	<b>Demolición de fábrica de ladrillo hueco de 1 pie, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.</b>	
	MOOA11a	0,80 h	Peón especializado construcción	14,00
	MOOA12a	0,90 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMMA.7ba	0,40 h	Compresor diésel 4m3	3,20
	MMMA28a	0,40 h	Martillo picador neumático	0,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	24,38
		1,00 %	Costes indirectos	24,87
<b>Precio total por m3 .....</b>				<b>25,12</b>
1.5	EADR31a	m2	<b>Demolición de pavimento de hormigón en masa hasta 10 cm. de espesor, con retroexcavadora, incluso carga de escombros y transporte a vertedero de productos sobrantes.</b>	
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMMA10b	0,10 h	Camión 12 tm 10m3	0,20
	MMMA38d	0,05 h	Retro oruga 125cv 1m3	44,40
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	3,54
		1,00 %	Costes indirectos	3,61
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>3,65</b>
1.6	EADF.7c	m2	<b>Apertura de huecos en muro de fábrica de ladrillo hueco, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.</b>	
	MOOA.9a	1,00 h	Oficial 2ª construcción	15,00
	MOOA11a	0,90 h	Peón especializado construcción	14,00
	MOOA12a	0,30 h	Peón ordinario construcción	13,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	31,50
		1,00 %	Costes indirectos	32,13
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>32,45</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7	ECMZ.1cc	m3	<b>Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.</b>	
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00
	MMMA37a	0,15 h	Retro neumático 70cv 0.07-0.34m3	26,90
	%	3,00 %	Costes Directos Complementarios	5,34
		1,00 %	Costes indirectos	5,50
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>5,56</b>
1.8	ECAT.1cbc	m3	<b>Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 10 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, incluso carga mecánica con pala cargadora y tiempo de espera del camión.</b>	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	17,50
	MMME.1baa	0,05 h	Retro de neum c/palafritl 0,34m3	35,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	2,63
		1,00 %	Costes indirectos	2,68
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>2,71</b>
1.9	UIIE22a	u	<b>Canalización para red de alumbrado/distribucion BT formada por tres tubos de PE DC 110mm y dos PVC 160 mm de diametro, colocados en zanja sobre solera de arena.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PIEC16jb	3,00 m	Tubo rígido PE DC 110mm	0,90
	PIEC16la	2,00 m	Tubo rígido PE DC 160 mm	1,70
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	9,00
		1,00 %	Costes indirectos	9,18
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>9,27</b>
1.10	pd22212	m	<b>Canalización red de alumbrado/distribucion BT tres tubos de PE DC 110mm, colocados en zanja sobre solera de arena.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PIEC16jb	3,00 m	Tubo rígido PE DC 110mm	0,90
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	5,60
		1,00 %	Costes indirectos	5,71
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>5,77</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 Áridos, firmes y hormigones</b>				
2.1	ECMR.6cc	m3	<b>Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25 cm. de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.</b>	
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PBRT.1cc	2,12 t	Zahorra montera artificial 20 km	3,80
	MMMA.3c	0,02 h	Rodillo cpto autpro 10 tm	35,00
	MMMA34b	0,02 h	Pala crgra neum 179cv pala 2.7m3	39,90
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	10,86
		1,00 %	Costes indirectos	11,08
	<b>Precio total por m3 .....</b>			<b>11,19</b>
2.2	ECMR.6dd	m3	<b>Relleno y extendido de arenas con medios mecánicos, pala cargadora, incluso compactación, y riego, en capas de 25 cm. de espesor máximo, según NTE/ADZ-12.</b>	
	MOOA12a	0,02 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PBRA.1adbb	1,70 t	Arena 0/6 triturada lvd 10 km	3,80
	MMMA34b	0,02 h	Pala crgra neum 179cv pala 2.7m3	39,90
	%	3,00 %	Costes Directos Complementarios	7,52
		1,00 %	Costes indirectos	7,75
	<b>Precio total por m3 .....</b>			<b>7,83</b>
2.3	ECSS.2a	m2	<b>Solera ligera realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa con un espesor de 10cm extendido sobre lámina aislante de polietileno y capa de arena de granulometría 0/5 de 10cm de espesor con terminación mediante reglado y curado mediante riego según NTE/RSS-4.</b>	
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	16,00
	MOOA11a	0,30 h	Peón especializado construcción	14,00
	PBPO.2bbbc	0,10 m3	H 15 B 20mm CEM II/A-P 42.5R IIa	43,02
	PBRA.1acd	0,16 t	Arena 0/5 triturada s/lvd 30km	16,30
	PNIS.2b	1,10 m2	Lámina PE e=0.10mm	0,40
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	16,35
		1,00 %	Costes indirectos	16,68
	<b>Precio total por m2 .....</b>			<b>16,85</b>
2.4	ERSP15bbaa	m2	<b>Pavimento realizado con baldosas de terrazo para uso normal, grano medio, de 40x40cm, tonos claros, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, sin acabado según NTE/RSR-6.</b>	
	MOOA.8a	0,40 h	Oficial 1ª construcción	16,00
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PRRT39abba	1,05 m2	Bald trz g-m 40x40cl nor	7,80
	PBRA.1abb	0,03 t	Arena 0/3 triturada lvd 10 km	6,80
	PBPM.1da	0,02 m3	Mto cto M-5 man	61,33
	PBPL.1j	0,01 m3	Lechada colorante cemento	295,32
	PBAC.2ab	0,01 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	71,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	24,88
		1,00 %	Costes indirectos	25,38
	<b>Precio total por m2 .....</b>			<b>25,63</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.5	UPCM.5b	u	<b>Capa de rodadura para una superficie de 100m2, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo G-20 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla.</b>		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00	1,30
	PUV15b	12,00 t	Mezcla bituminosa G-20	24,54	294,48
	MMMC.5b	0,22 h	Apisonadora 50 CV	18,50	4,07
	MMMC.5a	0,22 h	Apisonadora 45 CV	18,30	4,03
	MMMC12a	0,22 h	Compctr neum 120CV 25T	35,60	7,83
	MMMW.5a	0,22 h	Extndor aglomer 70cv oruga	100,00	22,00
	MMMW.2a	0,24 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	6,60	1,58
	MMMT.5aaa	0,40 h	Cmn de transp 10T 8m3 2 ejes	17,50	7,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	342,29	6,85
		1,00 %	Costes indirectos	349,14	3,49
<b>Precio total por u .....</b>					<b>352,63</b>
2.6	UPCR.1aa	u	<b>Riego de imprimación sobre subbase de calzada y caminos de servicio, para una superficie de 100m2, con emulsión aniónica tipo (EB) DBI 2274 a razón de 0.9 l/m2 y cubrición con 4 l/m2 de árido calizo, incluso extendido y apisonado.</b>		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00	1,30
	PBRA.1abd	0,40 t	Arena 0/3 triturada lvd 30km	12,30	4,92
	PNIB.2a	90,00 kg	Emu bituminosa aniónica tipo EB	1,40	126,00
	MMMC.5a	0,03 h	Apisonadora 45 CV	18,30	0,55
	MMMT10b	0,10 h	Cmn cisterna bit 8m3	54,60	5,46
	MMMA34a	0,03 h	Repartidor gravilla remolcable	4,80	0,14
	MMME.6a	0,03 h	Tractor agrícola neumáticos 70cv	21,10	0,63
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	139,00	2,78
		1,00 %	Costes indirectos	141,78	1,42
<b>Precio total por u .....</b>					<b>143,20</b>
2.7	UIIE23b	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura 8-10m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.6x0.6x0.9m y cuatro pernos de anclaje de 25mm de diámetro y 60cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	0,50 h	Oficial 1ª construcción	16,00	8,00
	MOOA12a	0,20 h	Peón ordinario construcción	13,00	2,60
	PBPO.2bbbb	1,00 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	44,58	44,58
	PIEC20eb	1,05 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	5,80	6,09
	PEAA.3ah	2,40 kg	Acero corrugado soldable B 400 S, de 25mm de diámetro, homologado, 3.85 kg/m.	0,50	1,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	62,47	1,25
	ECAE.8ac	0,33 m3	Excav pozo deficientes retro	6,03	1,99
		1,00 %	Costes indirectos	65,71	0,66
<b>Precio total por u .....</b>					<b>66,37</b>
2.8	UIIE23a	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura &lt;8m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	16,00	4,80
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	13,00	1,30
	PBPO.2bbbb	0,50 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	44,58	22,29
	PIEC20eb	1,05 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	5,80	6,09
	PEAA.3ag	2,00 kg	Acero corru B 400 S ø20	0,70	1,40
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	35,88	0,72
	ECAE.8ac	0,18 m3	Excav pozo deficientes retro	6,03	1,09
		1,00 %	Costes indirectos	37,69	0,38
<b>Precio total por u .....</b>					<b>38,07</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9	UIIE25a	u	Arqueta de registro para alumbrado exterior, de dimensiones interioresd 40x40x60 cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/Ila, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5 cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, con leyenda ALUMBRADO PUBLICO. sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	16,00
	MOOA12a	0,50 h	Peón ordinario construcción	13,00
	PBPO.2bbbb	0,08 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R Ila	44,58
	PFFC.2a	8,00 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,10
	PBRG.1ba	0,03 t	Grava caliza 4/6 lvd	2,60
	PNIS.1aa	0,17 m2	Lamn de PVC e=0,8 mm	1,00
	PIAC.1aa	1,00 u	Tapa de 400X400 p/arq de entrada	17,70
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	44,82
		1,00 %	Costes indirectos	45,72
Precio total por u .....				46,18

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 Materiales electricos.</b>				
3.1	EIEL.2bbkb	m	Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases de 95mm <sup>2</sup> de sección y neutro+tierra 50mm <sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 125mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	3,20
	PIEC.9ak	4,20 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x95	77,28
	PIEC.9ai	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x50	11,97
	PIEC16kb	1,05 m	Tubo rígido PVC 125mm 30%acc	2,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1,89
		1,00 %	Costes indirectos	0,96
<b>Precio total por m .....</b>				<b>97,30</b>
3.2	EIEL.2bblb	m	Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases de 120mm <sup>2</sup> de sección y neutro+tierra 70mm <sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 160mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	3,20
	PIEC.9al	4,20 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x120	77,28
	PIEC.9aj	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x70	16,59
	PIEC16lb	1,05 m	Tubo rígido PVC 160mm 30%acc	2,42
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1,99
		1,00 %	Costes indirectos	1,01
<b>Precio total por m .....</b>				<b>102,49</b>
3.3	EIEL.2bbmb	m	Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases de 150mm <sup>2</sup> de sección y neutro+tierra 95mm <sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 200mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	3,20
	PIEC.9ak	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x95	19,32
	PIEC.9am	4,20 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x150	88,62
	PIEC16mb	1,05 m	Tubo rígido PVC 200mm 30%acc	3,36
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	2,29
		1,00 %	Costes indirectos	1,17
<b>Precio total por m .....</b>				<b>117,96</b>
3.4	EIEL.3bhb	m	Línea de aluminio trifásica con aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases de 150mm <sup>2</sup> de sección y neutro 95mm <sup>2</sup> de sección, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	1,60
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	1,30
	PIEC.6h	3,15 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150 LH	3,47
	PIEC.6f	1,05 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x95 LH	1,58
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	0,16
		1,00 %	Costes indirectos	0,08
<b>Precio total por m .....</b>				<b>8,19</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5	EIEE.6bhab	m	<b>Derivación individual trifásica instalada con cable de cobre cero halógenos y aislamiento 07Z1-K 750 V, formada por 3 fases de 25mm<sup>2</sup> de sección y neutro+tierra de 16mm<sup>2</sup> de sección, aislado bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 63mm de diámetro y con un grado de protección mecánica 7, medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta el cuadro de protección individual, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	4,80
	MOOA.9a	0,10 h	Oficial 2ª construcción	1,50
	PIEC.8h	3,15 m	Cable cobre hal 1x25 450/750V	18,59
	PIEC.8g	2,10 m	Cable cobre hal 1x16 450/750V	7,98
	PIEC19fa	1,05 m	Tb flx db capa PVC 40mm	1,58
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	0,69
		1,00 %	Costes indirectos	0,35
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>35,49</b>
3.6	EIEE.6bgab	m	<b>Derivación individual trifásica instalada con cable de cobre cero halógenos y aislamiento 07Z1-K 750 V, formada por 3 fases+neutro+tierra de 16mm<sup>2</sup> de sección, aislado bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 50mm de diámetro y con un grado de protección mecánica 7, medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta el cuadro de protección individual, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	4,80
	MOOA.9a	0,10 h	Oficial 2ª construcción	1,50
	PIEC.8g	5,25 m	Cable cobre hal 1x16 450/750V	19,95
	PIEC19fa	1,05 m	Tb flx db capa PVC 40mm	1,58
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	0,56
		1,00 %	Costes indirectos	0,28
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>28,67</b>
3.7	EIEE.6bfab	m	<b>Derivación individual trifásica instalada con cable de cobre cero halógenos y aislamiento 07Z1-K 750 V, formada por 3 fases+neutro+tierra de 10mm<sup>2</sup> de sección, aislado bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 40mm de diámetro y con un grado de protección mecánica 7, medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta el cuadro de protección individual, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	4,80
	MOOA.9a	0,10 h	Oficial 2ª construcción	1,50
	PIEC.8f	5,25 m	Cable cobre hal 1x10 450/750V	12,60
	PIEC19fa	1,05 m	Tb flx db capa PVC 40mm	1,58
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	0,41
		1,00 %	Costes indirectos	0,21
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>21,10</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.8	EIEE.6beab	m	<b>Derivación individual trifásica instalada con cable de cobre cero halógenos y aislamiento 07Z1-K 750 V, formada por 3 fases+neutro+tierra de 6mm2 de sección, aislado bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 40mm de diámetro y con un grado de protección mecánica 7, medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta el cuadro de protección individual, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	4,80
	MOOA.9a	0,10 h	Oficial 2ª construcción	15,00	1,50
	PIEC.8e	5,25 m	Cable cobre hal 1x6 450/750V	1,40	7,35
	PIEC19fa	1,05 m	Tb flx db capa PVC 40mm	1,50	1,58
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	15,23	0,30
		1,00 %	Costes indirectos	15,53	0,16
<b>Precio total por m .....</b>					<b>15,69</b>
3.9	EIEL.2aabb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 16mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	PIEC.8c	3,15 m	Cable cobre hal 1x2.5 1 KV	0,60	1,89
	PIEC16bb	1,05 m	Tubo PVC 16mm 30%acc	1,10	1,16
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	4,65	0,09
		1,00 %	Costes indirectos	4,74	0,05
<b>Precio total por m .....</b>					<b>4,79</b>
3.10	EIEL.2aadB	m	<b>Línea de cobre cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 6mm2 de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 25mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	PIEC.8e	3,15 m	Cable cobre hal 1x6 450/750V	1,40	4,41
	PIEC16db	1,05 m	Tubo rígido PVC 25mm 30%acc	1,10	1,16
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	7,17	0,14
		1,00 %	Costes indirectos	7,31	0,07
<b>Precio total por m .....</b>					<b>7,38</b>
3.11	EIEL.2aaeb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 10mm2 de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 32mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	PIEC.8f	3,15 m	Cable cobre hal 1x10 450/750V	2,40	7,56
	PIEC16eb	1,05 m	Tubo rígido PVC 32mm 30%acc	1,60	1,68
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	10,84	0,22
		1,00 %	Costes indirectos	11,06	0,11
<b>Precio total por m .....</b>					<b>11,17</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.12	EIEL.2bbbb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm<sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 16mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	PIEC.9fb	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 3x2.5	1,40	1,47
	PIEC16bb	1,05 m	Tubo PVC 16mm 30%acc	1,10	1,16
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	5,83	0,12
		1,00 %	Costes indirectos	5,95	0,06
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>6,01</b>
3.13	EIEL.2bbdb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6mm<sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 25mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	PIEC.9fd	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 5x6	12,00	12,60
	PIEC16db	1,05 m	Tubo rigido PVC 25mm 30%acc	1,10	1,16
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	16,96	0,34
		1,00 %	Costes indirectos	17,30	0,17
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>17,47</b>
3.14	EIEL.2bbeb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10mm<sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 32mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	PIEC.9fe	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 5x10	16,50	17,33
	PIEC16eb	1,05 m	Tubo rigido PVC 32mm 30%acc	1,60	1,68
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	22,21	0,44
		1,00 %	Costes indirectos	22,65	0,23
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>22,88</b>
3.15	EIEL.9db	m	<b>Tubo de acero galvanizado, diámetro nominal 32mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	PIEC15db	1,05 m	Tubo acero galv 32mm 30%acc	4,30	4,52
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	7,42	0,15
		1,00 %	Costes indirectos	7,57	0,08
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>7,65</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.16	EIEL14alab	m	<b>Bandeja metálica ciega de acero galvanizado con tapa, de dimensiones 60x300mm, para canalización eléctrica suministrada en tramos de 2m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,30 h	Especialista electricidad	13,00
	PIEC25alab	1,05 m	Band a galv cie 60x300 30%acc	38,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	48,81
		1,00 %	Costes indirectos	49,79
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>50,29</b>
3.17	EIEL.9eb	m	<b>Tubo de acero galvanizado, diámetro nominal 40mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00
	PIEC15eb	1,05 m	Tubo acero galv 40mm 30%acc	0,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	3,11
		1,00 %	Costes indirectos	3,17
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>3,20</b>
3.18	EIEL.3bhb	m	<b>Línea de aluminio trifásica con aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases de 150mm<sup>2</sup> de sección y neutro 95mm<sup>2</sup> de sección, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00
	PIEC.6h	3,15 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150 LH	1,10
	PIEC.6f	1,05 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x95 LH	1,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	7,95
		1,00 %	Costes indirectos	8,11
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>8,19</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4 Seguridad y Salud					
4.1	SPCS.3a	m	Banda bicolor rojo-blanco para señalización.		
	MOOA12a	0,01 h	Peón ordinario construcción	13,00	0,13
	MSCS.3a	1,00 m	Banda bicolor rojo/blanco	0,10	0,10
		1,00 %	Costes indirectos	0,23	0,00
			Precio total por m .....		0,23
4.2	SPIT.1a	u	Juego de guantes dieléctricos, para protección de contacto eléctrico en baja tensión, amortizable en cuatro usos.		
	MSED.3a	0,25 u	Juego guantes dieléctricos	42,40	10,60
	%	1,00 %	Costes Directos Complementarios	10,60	0,11
		1,00 %	Costes indirectos	10,71	0,11
			Precio total por u .....		10,82
4.3	SPIT.7a	u	Mono trabajo de una pieza de tejido ligero y flexible amortizable en un uso.		
	MSPR.2a	1,00 u	Mono trabajo 1pieza	13,20	13,20
	%	1,00 %	Costes Directos Complementarios	13,20	0,13
		1,00 %	Costes indirectos	13,33	0,13
			Precio total por u .....		13,46
4.4	SPIT13a	u	Casco de seguridad, con arnés de adaptación, en material resistente al impacto, marcado CE, amortizable en 10 usos.		
	MSPC.1a	0,10 u	Casco seguridad	1,80	0,18
		1,00 %	Costes indirectos	0,18	0,00
			Precio total por u .....		0,18

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>5 Jardinería</b>					
5.1	USJP10d	m2	<b>Pradera de Tepe Dichondra, incluso preparación del terreno con aporte de estiércol, siembra a voleo, mantillo, pase de rulo y primer riego.</b>		
	MOOJ.8a	0,20 h	Oficial jardinero	16,00	3,20
	MOOJ12a	0,20 h	Contrato formación	9,00	1,80
	PUJU.2a	1,00 m2	Tepe Dichondra repens pza 30x100	1,50	1,50
	PUJB.2c	3,00 m3	Tierra vegetal arenosa	3,40	10,20
	PUJB.2a	2,50 kg	Mantillo	0,10	0,25
	PUJB.3a	0,20 m3	Tierra vegetal fertilizada	12,40	2,48
	MMMC13a	0,20 h	Rulo manual	1,00	0,20
	MMMC.4bc	0,20 h	Fresadora Hormigón W-1000L	5,50	1,10
	%	3,00 %	Costes Directos Complementarios	20,73	0,62
		1,00 %	Costes indirectos	21,35	0,21
<b>Precio total por m2 .....</b>					<b>21,56</b>
5.2	USJT10aa	m2	<b>Preparación del terreno, entrecava desmenuzado, limpieza, nivelado y abonado para plantación, realizada por medios manuales.</b>		
	MOOJ11a	0,20 h	Peón jardinero	13,00	2,60
	PUJB.2b	6,00 kg	Materia orgánica	0,04	0,24
	PUJB.1b	0,02 kg	Abono químico	2,70	0,05
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	2,89	0,06
		1,00 %	Costes indirectos	2,95	0,03
<b>Precio total por m2 .....</b>					<b>2,98</b>
5.3	USJT10ab	m2	<b>Preparación del terreno, entrecava desmenuzado, limpieza, nivelado y abonado para plantación, realizada por medios mecánicos.</b>		
	MOOJ.8a	0,02 h	Oficial jardinero	16,00	0,32
	MOOJ11a	0,02 h	Peón jardinero	13,00	0,26
	PUJB.2b	6,00 kg	Materia orgánica	0,04	0,24
	PUJB.1b	0,02 kg	Abono químico	2,70	0,05
	MMMC.4bc	0,01 h	Fresadora Hormigón W-1000L	5,50	0,06
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	0,93	0,02
		1,00 %	Costes indirectos	0,95	0,01
<b>Precio total por m2 .....</b>					<b>0,96</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>6 Alumbrado Publico Viario</b>					
6.1	pd22690	ud	<b>Pto luz alumbrado ext viario 50+100 Led</b>		
	MOOE11a	1,10 h	Especialista electricidad	13,00	14,30
	MOOE.8a	0,50 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	8,00
	pu0001	0,10 ud	Material complementario	87,20	8,72
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu22692	1,00 ud	Pto luz alum ext viario 50+100 W led	1.338,60	1.338,60
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00	2,00
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujeción	1,00	1,00
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60	3,60
	MMMA52b	0,20 h	Plataforma móvil	20,20	4,04
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1.381,14	27,62
		1,00 %	Costes indirectos	1.408,76	14,09
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>1.422,85</b>
6.2	pd22710	ud	<b>Pto luz alumbrado exterior led 50 W.</b>		
	MOOE11a	1,00 h	Especialista electricidad	13,00	13,00
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	4,80
	pu0001	0,10 ud	Material complementario	87,20	8,72
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu227001	1,00 ud	Columna alumbrado 3 m acero galv pintada.	89,10	89,10
	pu227002	1,00 ud	Luminaria Gamma de Ros Lighting o equivalente	324,90	324,90
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00	2,00
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60	3,60
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujeción	1,00	1,00
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	448,00	8,96
		1,00 %	Costes indirectos	456,96	4,57
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>461,53</b>
6.3	pd22750	ud	<b>Sustitucion equipo encendido y lampara en luminarias C/ Denia utilizando equipo Ventronic de Venture SA y lamparas con quemador ceramico CM City HHMM 140 W.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	pu0002	0,05 ud	Pequeño material	8,80	0,44
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pd227501	1,00 ud	Equipo Ventronic de Lamparas Venture 70-140 W HHMM regulable	29,80	29,80
	pd227503	1,00 ud	Lampara 140 W HHMM quemador ceramico CM City de Venture o equivalente.	17,10	17,10
	MMMA52b	0,10 h	Plataforma móvil	20,20	2,02
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	56,62	1,13
		1,00 %	Costes indirectos	57,75	0,58
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>58,33</b>
6.4	pd22760	ud	<b>Sustitucion equipo encendido y lampara en luminarias C/ Altea utilizando equipo Ventronic de Venture SA y lamparas CM HHMM 70 W.</b>		
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu0002	0,05 ud	Pequeño material	8,80	0,44
	pd227501	1,00 ud	Equipo Ventronic de Lamparas Venture 70-140 W HHMM regulable	29,80	29,80
	pd227502	1,00 ud	Lampara 70 W HHMM quemador ceramico	9,10	9,10
	MMMA52b	0,10 h	Plataforma móvil	20,20	2,02
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	48,62	0,97
		1,00 %	Costes indirectos	49,59	0,50
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>50,09</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.5	pd22770	ud	<b>Sustitucion equipo encendido y lampara en luminarias C/ Calpe utilizando equipo Ventronic de Venture SA y lamparas CM City HHMM 140 W.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20
	pd227501	0,05 ud	Equipo Ventronic de Lamparas Venture 70-140 W HHMM regulable	29,80
	pd227503	1,00 ud	Lampara 140 W HHMM quemador ceramico CM City de Venture o equivalente.	17,10
	pu0002	0,05 ud	Pequeño material	8,80
	MMA52b	0,10 h	Plataforma móvil	20,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	28,31
		1,00 %	Costes indirectos	28,88
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>29,17</b>
6.6	EIEP.6aa	m	<b>Línea principal de puesta a tierra instalada con conductor de cobre RV 0.6/1 KV de 16mm2 de sección, en canalizacion existente, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, ayudas de albañilería y conexión al punto de puesta a tierra, medida desde la primera derivación hasta el punto de puesta a tierra, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,01 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,01 h	Especialista electricidad	13,00
	PIEC.2af	1,05 m	Cable Cu rígido 450/750V 1x16	1,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1,55
		1,00 %	Costes indirectos	1,58
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>1,60</b>
6.7	pd22720	ud	<b>Pto luz para empotrar en jardinera acceso C/ Denia.</b>	
	MOOE11a	0,20 h	Especialista electricidad	13,00
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80
	pu22722	1,00 ud	Desmontaje de equipo encendido existente e instalacion de lampara led 13 W de DLU o equivalente.	14,30
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	25,34
		1,00 %	Costes indirectos	25,85
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>26,11</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>7 Alumbrado Publico recinto deportivo</b>					
7.1	pd22745	ud	<b>Pto luz alumbrado zona ajardinada PISCINAS led 50 W, aprovechando columna en PRFV.</b>		
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	pu227002	1,00 ud	Luminaria Gamma de Ros Lighting o equivalente	324,90	324,90
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu227452	1,00 ud	Recuperacion columna existente, adecuacion y pintado.	39,40	39,40
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	374,04	7,48
		1,00 %	Costes indirectos	381,52	3,82
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>385,34</b>
7.2	pd22700	ud	<b>Pto luz alumbrado zonas comunes led 50 W nueva instalacion.</b>		
	MOOE.8a	0,50 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	8,00
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,00	6,50
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu227001	1,00 ud	Columna alumbrado 3 m acero galv pintada.	89,10	89,10
	pu227002	1,00 ud	Luminaria Gamma de Ros Lighting o equivalente	324,90	324,90
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00	2,00
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujeción	1,00	1,00
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60	3,60
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	440,34	8,81
		1,00 %	Costes indirectos	449,15	4,49
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>453,64</b>
7.3	pd22675	ud	<b>Proyector TK Floodlight 400W 96 leds 44400 lm de ETI o equiv.</b>		
	pu226751	1,00 ud	Proyector TK Floodlight 400W 96 leds 44400 lm de ETI o equiv.	709,90	709,90
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	pu0001	0,50 ud	Material complementario	87,20	43,60
	pu22662	1,00 ud	Soporte abrazadera fijacion a columna cualquier diametro, en acero galvanizado.	4,20	4,20
	pu0002	1,00 ud	Pequeño material	8,80	8,80
	MMMA52b	0,50 h	Plataforma móvil	20,20	10,10
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	781,10	15,62
		1,00 %	Costes indirectos	796,72	7,97
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>804,69</b>
7.4	pd22730	ud	<b>Proyector 225 W led 19.000 lm de RZB o equivalente.</b>		
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu227301	1,00 ud	Proyector led 225 W RZB	301,50	301,50
	MMMA52b	0,15 h	Plataforma móvil	20,20	3,03
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	312,67	6,25
		1,00 %	Costes indirectos	318,92	3,19
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>322,11</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.5	pd22740	ud	<b>Proyector 112 W led 8900 lm de RZB o equivalente.</b>		
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	1,60
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pd227401	1,00 ud	Proyector 112 W led de RZB	249,00	249,00
	MMMA52b	0,15 h	Plataforma móvil	20,20	3,03
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	260,17	5,20
		1,00 %	Costes indirectos	265,37	2,65
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>268,02</b>
7.6	pd2244	ud	<b>Armario prefabricado monobloque con puertas metálicas.</b>		
			<b>Características Técnicas:</b>		
			•Estructura monobloque de hormigón reforzado con fibra de vidrio.		
			•Composición GRC según UNE-EN 1169.		
			•Resistencia Flexión GRC 8 N/mm2 (Mpa) según UNE-EN 1170-4.		
			•Tipo de cemento: CEM I 52,5 R.		
			•Puerta en chapa galvanizada RAL 7035 de 1,2 mm, pliegue perfil en forma		
			•Apertura de la puerta 150º con anticierre fijado.		
			•Maneta con cierre de anclaje 3 puntos y bombín tipo JIS CFE,		
			•Marco en chapa galvanizada RAL 7035 1,5 mm en inglete.		
			<b>DIMENSIONES INT. UTILES alto x ancho x prof. 1930x1690x400(mm)</b>		
			<b>REFERENCIA CAHORS Z18</b>		
			• Protección contra polvo/agua IP s/n UNE 20 324		
			• Protección contra impactos IK s/n UNE EN 50 102		
			• Resistencia al calor o fuego s/n UNE EN 60 695-2-1/0		
			• Directiva Material Eléctrico (B.T.) 73/23/CEE Modificación Directiva (73/23/ CEE) 93/68/CEE		
			• Directiva compatibilidad electromagnética 89/336 CEE Modificación Directiva (89/336/ CEE) 92/31 CEE Modificación Directiva (89/336/ CEE) 93/98 CEE		
	pu2244	1,00 ud	Armario distribucion Z18 Cahors o equivalente.	799,00	799,00
	MOOE.8a	0,60 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	9,60
	MOOA.8a	0,60 h	Oficial 1ª construcción	16,00	9,60
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20	4,36
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 250/400A	82,50	82,50
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60	3,60
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujeción	1,00	1,00
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00	2,00
	pu2525973	1,00 ud	Cuadro eléctrico de control, IP65.	196,60	196,60
	PIED.1bbba	1,00 u	Intr mgnt 10A up+N C 6KA	20,70	20,70
	PIED.1cfba	1,00 u	Intr mgnt 16A tetrap C 6KA	38,30	38,30
	PIED.3abba	1,00 u	Intr difl 25A tetrap 30mA	47,00	47,00
	PIED23bbba	1,00 u	Toma corriente s estn 10/16A	5,60	5,60
	PIED15bbba	1,00 u	Marco s estn 1 elem cld media	0,90	0,90
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1.221,64	24,43
		1,00 %	Costes indirectos	1.246,07	12,46
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>1.258,53</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.7	PD2255	ud	<b>Armario prefabricado monobloque con puerta metálica</b> <b>Características Técnicas:</b> <b>Estructura monobloque de hormigón reforzado con fibra de vidrio.</b> <b>Composición GRC según UNE-EN 1169.</b> <b>Resistencia Flexión GRC ?8 N/mm2 (Mpa) según UNE-EN 1170-4.</b> <b>Tipo de cemento: CEM I 52,5 R.</b> <b>Puerta en chapa galvanizada RAL 7035 de ?1,2 mm, pliegue perfil en forma</b> <b>Apertura de la puerta ?150° con anticierre fijado.</b> <b>Maneta con cierre de anclaje 3 puntos y bombín tipo JIS CFE</b> <b>Marco en chapa galvanizada RAL 7035 ?1,5 mm en inglete.</b> <b>DIMENSIONES INT. ÚTILES alto x ancho x prof. (mm)1930x1030x400</b> <b>REFERENCIA CAHORS Z12</b>	
	pu2255	1,00 ud	Armario pref distribucion electrica Z10	580,60
			Cahors o equivalente	
	MOOE.8a	1,00 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,20 h	Especialista electricidad	13,00
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	16,00
	pu0001	0,05 ud	Material complementario	87,20
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 250/400A	82,50
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujeción	1,00
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00
	pu2525973	1,00 ud	Cuadro eléctrico de control, IP65.	196,60
	PIED.1bbba	1,00 u	Intr mgnt 10A up+N C 6KA	20,70
	PIED.1cfba	1,00 u	Intr mgnt 16A tetrap C 6KA	38,30
	PIED23bbba	1,00 u	Toma corriente s estn 10/16A	5,60
	PIED.3abba	1,00 u	Intr difl 25A tetrap 30mA	47,00
	PIED15bbba	1,00 u	Marco s estn 1 elem cld media	0,90
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1.018,64
		1,00 %	Costes indirectos	1.039,01
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1.049,40</b>
7.8	pd2266	ud	<b>Proyector led 50 W de DLU o equivalente</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00
	pu22661	1,00 ud	Proyector led 50 W 4000 K, incluso soporte fijación a columna, de DLU o equivalente.	23,50
	pu0001	0,01 ud	Material complementario	87,20
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80
	pu22662	1,00 ud	Soporte abrazadera fijacion a columna cualquier diametro, en acero galvanizado.	4,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	32,35
		1,00 %	Costes indirectos	33,00
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>33,33</b>
7.9	EIEL.2bbbb	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada bajo tubo rígido de PVC de 16mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>	
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	PIEC.9fb	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 3x2.5	1,40
	PIEC16bb	1,05 m	Tubo PVC 16mm 30%acc	1,10
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	5,83
		1,00 %	Costes indirectos	5,95
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>6,01</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.10	EIEL.2bbba	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm<sup>2</sup> de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 16mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80
	PIEC.9fb	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 3x2.5	1,40
	PIEC16bb	1,05 m	Tubo PVC 16mm 30%acc	1,10
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	4,32
		1,00 %	Costes indirectos	4,41
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>4,45</b>
7.11	EIEL.2bbda	m	<b>Línea de cobre cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 2 fases+neutro de 6mm<sup>2</sup> de sección, colocada en tubo PE considerado, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80
	PIEC.9ad	1,05 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x6	2,10
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	3,90
		1,00 %	Costes indirectos	3,98
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>4,02</b>
7.12	EIEL.3bjb	m	<b>Línea de aluminio trifásica con aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases de 240mm<sup>2</sup> de sección y neutro 120mm<sup>2</sup> de sección ,incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,10 h	Oficial 1ª electricidad	16,00
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00
	PIEC.6j	3,15 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240 LH	3,50
	PIEC.6g	1,05 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x120 LH	2,10
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	16,14
		1,00 %	Costes indirectos	16,46
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>16,62</b>
7.13	EIAD.7aaab	u	<b>Instalación sobre armario de panel de fibras con capacidad de 12 fibras de tipo monomodo con conector tipo SC, incluso conexión de 6 cables, según las normas ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 B, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.</b>	
	MOOL.8a	1,00 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00
	MOOL.9a	0,20 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00
	PIAD.7aaa	1,00 u	Pnl 12 fib monomodo ST	49,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	68,50
		1,00 %	Costes indirectos	69,87
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>70,57</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.14	EIAD.8eab	m	<b>Instalación de manguera de fibra óptica para exterior de cubierta libre de halógenos y armadura de fibra de vidrio, protección contra rayos ultravioleta, antirroedores y antihumedad de 12 fibras tipo monomodo, según las normas ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 B, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOL.8a	0,02 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	0,32
	MOOL.9a	0,02 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	0,30
	PIAD.8eab	1,00 m	Mang 12 fib monomodo cub ext	1,50	1,50
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80	0,09
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	2,21	0,04
		1,00 %	Costes indirectos	2,25	0,02
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>2,27</b>
7.15	PD24700	ud	<b>Convertidor 10/100/1000 Base-TX a 1000 Base-SC(Monomodo)</b>		
	MOOL.8a	0,02 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	0,32
	MOOL.9a	0,02 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	0,30
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80	0,09
	pu247010	1,00 ud	Convertidor 10/100/1000 Base-TX a 1000 Base-SC (Monomodo)	90,70	90,70
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	91,41	1,83
		1,00 %	Costes indirectos	93,24	0,93
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>94,17</b>
7.16	pu24702	ud	<b>Transmisor datos y video</b>		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOL.8a	0,20 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	3,20
	MOOL.9a	0,10 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	1,50
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80	0,09
	pu247012	1,00 ud	Transmisor datos y video ND6V de Adilec o equiv.	51,20	51,20
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	60,49	1,21
		1,00 %	Costes indirectos	61,70	0,62
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>62,32</b>
7.17	pd24720	ud	<b>Switch Ethernet Industrial Administrado,de carril DIN compacto, de 9 puertos</b>		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOL.8a	0,20 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	3,20
	MOOL.9a	0,10 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	1,50
	pu0002	0,01 ud	Pequeño material	8,80	0,09
	pu247205	1,00 ud	Switch industrial administrado RJ45+FO	354,20	354,20
	PIDC17ba	1,00 u	Fuente alim 12/24 V CC / 1 A	44,60	44,60
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	408,09	8,16
		1,00 %	Costes indirectos	416,25	4,16
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>420,41</b>
7.18	pd22860	ud	<b>Pantalla fluorescente led 48 W</b>		
	MOOE.8a	0,50 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	8,00
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,00	6,50
	pu0002	1,00 ud	Pequeño material	8,80	8,80
	pu228601	1,00 ud	Pantalla fluorescente led 48 W de DLU o equiv	34,70	34,70
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	58,00	1,16
		1,00 %	Costes indirectos	59,16	0,59
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>59,75</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.19	pd2270010	ud	<b>Pto luz zonas comunes led 50 W aprovechando soporte.</b>		
	MOOE.8a	0,50 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	8,00
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,00	6,50
	pu0002	1,00 ud	Pequeño material	8,80	8,80
	pu227002	1,00 ud	Luminaria Gamma de Ros Lighting o equivalente	324,90	324,90
	pu227452	1,00 ud	Recuperacion columna existente, adecuacion y pintado.	39,40	39,40
	PIEC11c	2,00 m	Cable cobre desnudo 1x35	1,00	2,00
	PIEP.2a	1,00 u	Taco y collarín para sujección	1,00	1,00
	PIEP.1a	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	3,60	3,60
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	394,20	7,88
		1,00 %	Costes indirectos	402,08	4,02
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>406,10</b>
7.20	pd25259204	ud	<b>Control de energia electrica</b>		
			<b>Hardware de monitorización de energía eléctrica, compuesto por:</b>		
			· 1 Centrales de medida de parámetros eléctricos Schneider Electric PM7.		
			· 1 juegos de 3 transformadores de intensidad 60/5 A.		
			· 1 Pasarela de comunicación Web Server Schneider Electric EGX300.		
			· 1 Fuente de alimentación 24 Vdc.		
			· 1 Aparamenta de protección eléctrica para el hardware de medida y comunicación.		
	MOOE11a	0,60 h	Especialista electricidad	13,00	7,80
	MOOE.8a	0,70 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	11,20
	MOOL.8a	0,70 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	11,20
	pu0001	1,00 ud	Material complementario	87,20	87,20
	pu0002	1,00 ud	Pequeño material	8,80	8,80
	pu252502	1,00 ud	Central de medida PM7 de Schneider.	379,30	379,30
	pu252504	1,00 ud	Juegos Trafo intensidad 60/5A.	93,00	93,00
	pu252506	1,00 ud	Pasarela de comunicación Web Server Schneider Electric EGX300.	191,70	191,70
	pu252507	1,00 ud	Fuente de alimentación 24 Vdc.	4,50	4,50
	pu2525973	1,00 ud	Cuadro eléctrico de control, IP65.	196,60	196,60
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	991,30	19,83
		1,00 %	Costes indirectos	1.011,13	10,11
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>1.021,24</b>
7.21	pd22670	ud	<b>Proyector tipo campana de 165 W max 5000 K de DLU o equiv.</b>		
	pu226701	1,00 ud	Proyector tipo campana de 165 W max 5000 K de DLU o equiv.	318,10	318,10
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	pu0001	0,01 ud	Material complementario	87,20	0,87
	pu22662	1,00 ud	Soporte abrazadera fijacion a columna cualquier diametro, en acero galvanizado.	4,20	4,20
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	MMMA52b	0,15 h	Plataforma móvil	20,20	3,03
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	331,58	6,63
		1,00 %	Costes indirectos	338,21	3,38
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>341,59</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.22	pd22689	ud	<b>Proyector tipo campana de 100 W max 5000 K de DLU o equiv.</b>		
	pu226891	1,00 ud	Proyector 100 W tipo campana max 5000 K	241,10	241,10
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	3,20
	MOOE11a	0,10 h	Especialista electricidad	13,00	1,30
	pu0001	0,01 ud	Material complementario	87,20	0,87
	pu0002	0,10 ud	Pequeño material	8,80	0,88
	pu22662	1,00 ud	Soporte abrazadera fijacion a columna cualquier diametro, en acero galvanizado.	4,20	4,20
	MMMA52b	0,20 h	Plataforma móvil	20,20	4,04
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	255,59	5,11
		1,00 %	Costes indirectos	260,70	2,61
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>263,31</b>
7.23	pd252596	ud	<b>Cuadro de control iluminación.</b>		
	MOOE.8a	0,70 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	11,20
	MOOE11a	0,60 h	Especialista electricidad	13,00	7,80
	MOOL.9a	9,40 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	141,00
	MOOL.8a	9,50 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	152,00
	pu0001	3,00 ud	Material complementario	87,20	261,60
	pu0002	3,00 ud	Pequeño material	8,80	26,40
	pu252585	1,00 ud	Interfaz grafica de control de la instalacion.	216,40	216,40
	pd252595	1,00 ud	CPU distribuida de control.	532,40	532,40
	pu2525961	4,00 ud	Módulo medidas 0-10v	107,20	428,80
	pd25259212	1,00 ud	Módulo de alimentacion 1,2A de Schneider electric	48,60	48,60
	pu2525971	1,00 ud	Sensor nivel de iluminacion 0-10v	88,10	88,10
	pu2525973	1,00 ud	Cuadro eléctrico de control, IP65.	196,60	196,60
	PIED.1bbba	1,00 u	Intr mgnt 10A up+N C 6KA	20,70	20,70
	PIED.1cfba	1,00 u	Intr mgnt 16A tetrap C 6KA	38,30	38,30
	PIED23bbba	1,00 u	Toma corriente s estn 10/16A	5,60	5,60
	PIED.3abba	1,00 u	Intr difl 25A tetrap 30mA	47,00	47,00
	PIED15bbba	1,00 u	Marco s estn 1 elem cld media	0,90	0,90
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	2.223,40	44,47
		1,00 %	Costes indirectos	2.267,87	22,68
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>2.290,55</b>
7.24	pd25250	ud	<b>Puesto de control centralizado. (PC Industrial, monitor 21,5" Full H-D)</b> <b>Suministro de PC tipo industrial, marca HP, o similar, con OS Windows 10 (embebido), con licencia original. Monitor LED 21,5" Full H-D 12.000.000 de colores como puesto de control centralizado de las instalaciones del edificio segun se incorporen al nuevo sistema. Capacidad para licencia original operativa Run Time, para la adquisicion de datos de la red de control. Software SCADA ECO-LOGICS CONTROL CLIMA. Incorpora paneles de control para el manejo de instalaciones a modo de Master, con sinopticos animados de muy alta calidad y graficos de tendencias . Alta flexibilidad de ampliacion y/o modificacion. Capacidad de auto-resolucion de fallos de comunicacion entre los diferentes equipos de la red. Servidor web incorporado, comunicable a traves de la red interna del Ayto. Puerto de comunicaciones tipo Industrial Ethernet de alta velocidad. Totalmente instalado, configurado y comprobado segun normativa vigente.</b>		
	pu0001	1,00 ud	Material complementario	87,20	87,20
	pu0002	1,00 ud	Pequeño material	8,80	8,80
	MOOE.8a	0,70 h	Oficial 1ª electricidad	16,00	11,20
	MOOE11a	0,60 h	Especialista electricidad	13,00	7,80
	MOOL.9a	2,50 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,00	37,50
	MOOL.8a	2,60 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	16,00	41,60
	PU252510	1,00 ud	módulo Licencia	437,90	437,90
	pu252520	1,00 ud	PXG80-N Router Ethernet/IP industrial	167,10	167,10
	pu252530	1,00 ud	Cuadro electrico.	226,30	226,30
	pu303030	1,00 ud	PC industrial soporte scada.	290,50	290,50
	%	2,00 %	Costes Directos Complementarios	1.315,90	26,32
		1,00 %	Costes indirectos	1.342,22	13,42

---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por ud .....				1.355,64

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>8 Legalizaciones</b>				
8.1	pd101002	pa	Legalizacion instalaciones ante STIE Alicante.	
			Sin descomposición	635,81
		1,00 %	Costes indirectos	6,36
			Precio total redondeado por pa .....	<b>642,17</b>