

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
		3000901 Ud Cuadro de protección secundario de transformador de baja tensión de doble aislamiento con seccionador en carga de 630 A y 1 salida protegida por fusible NH3 de hasta 630 A.		
			Mano de obra	29,58
			Resto de obra y materiales	860,28
			TOTAL PARTIDA	889,86
3010201	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 240 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,33
			Resto de obra y materiales	34,46
			TOTAL PARTIDA	34,79
3010203	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 150 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,33
			Resto de obra y materiales	23,85
			TOTAL PARTIDA	24,18
3010205	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 95 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,33
			Resto de obra y materiales	16,74
			TOTAL PARTIDA	17,07
3010206	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 70 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,33
			Resto de obra y materiales	11,81
			TOTAL PARTIDA	12,14
3010207	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 50 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,33
			Resto de obra y materiales	9,43
			TOTAL PARTIDA	9,76
3010212	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 35 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	36,22
			TOTAL PARTIDA	36,48
3010214	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 25 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.		
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	21,55

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
3010216	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 16 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	21,81
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	13,24
3010217	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 16 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	13,50
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	9,24
3010218	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 10 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	9,46
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	8,27
3010220	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 6 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	8,49
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	6,90
3010223	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 4 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	7,12
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	4,94
3010225	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 2,5 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	5,16
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	3,28
3010226	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 2,5 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	3,50
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	2,70
3010229	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 24 x 1,5 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	TOTAL PARTIDA	2,92
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	10,03
			TOTAL PARTIDA	10,29

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
3010230	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 19 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	7,24
		TOTAL PARTIDA	7,50
3010231	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 14 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	5,86
		TOTAL PARTIDA	6,12
3010233	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 6 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	3,82
		TOTAL PARTIDA	4,08
3010235	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	2,74
		TOTAL PARTIDA	3,00
3010236	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	2,27
		TOTAL PARTIDA	2,53
3010237	MI	Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 2 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	
		Mano de obra	0,26
		Resto de obra y materiales	1,96
		TOTAL PARTIDA	2,22
3010314	MI	Cable de cobre apantallado tipo RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x10 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-04	
		Mano de obra	0,22
		Resto de obra y materiales	17,09
		TOTAL PARTIDA	17,31
3010319	MI	Cable de cobre apantallado tipo RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 2,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-04.	
		Mano de obra	0,22
		Resto de obra y materiales	6,11
		TOTAL PARTIDA	6,33
3010320	MI	Cable de cobre apantallado tipo RVKV-K 0,6/1	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
		Kv de 4 x 4 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-04.		
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	7,23
			TOTAL PARTIDA	7,45
3010321	MI	Cable de cobre apantallado tipo RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 6 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-04.		
			Mano de obra	0,22
			Resto de obra y materiales	11,59
			TOTAL PARTIDA	11,81
3010401	MI	Cable RHZ1 de 12/20 KV campo radial de 1 x 150 mm ² de sección de aluminio, aislamiento en seco, de características de acuerdo a ETGE-05		
			Mano de obra	4,14
			Resto de obra y materiales	7,83
			TOTAL PARTIDA	11,97
3010500	MI	Cable OYCY apantallado de 2 x 1,5 mm ² de sección. Características de acuerdo a ETGE-02.		
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	2,95
			TOTAL PARTIDA	3,21
3010501	MI	Cable OYCY apantallado de 3 x 1,5 mm ² de sección. Características de acuerdo a ETGE-02.		
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	4,05
			TOTAL PARTIDA	4,31
3010600	Ud	Conjunto de pequeño material racores, soportes, grapas abrazaderas, etc. Para alimentación a cuadros, características según ETGE 38.		
			Mano de obra	22,19
			Resto de obra y materiales	1.097,62
			TOTAL PARTIDA	1.119,81
3010605	Ud	Conjunto de pequeño material de montaje; racores, grapas, abrazaderas etc. Para alimentación a receptores, características según ETGE 38.		
			Mano de obra	22,19
			Resto de obra y materiales	3.651,25
			TOTAL PARTIDA	3.673,44
3010802	MI	Cable de cobre desnudo de 35 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-08		
			Mano de obra	1,80
			Resto de obra y materiales	5,87
			TOTAL PARTIDA	7,67
3010803	MI	Cable de cobre desnudo de 50 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-08		

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra	1,80
		Resto de obra y materiales	6,38
		TOTAL PARTIDA	8,18
3020140	Ud	Batería de condensadores automática. Potencia: 125 KVAR/400 V/50 Hz. Clase SAH con inductancias antiarmónicos sintonizados a 215 Hz, condensadores sobredimensionados en tensión a 480 V. Composición: 25 + 2 x 50 KVAR. Escalonamiento: 5 escalones de 25KVAR de potencia unitaria. 1 Regulador electrónico de 6 pasos 1:2:1. Indicador digital. Contactores y fusibles de protección. Características particulares según ETP-3020140	
		Mano de obra	213,63
		Resto de obra y materiales	13.272,60
		TOTAL PARTIDA	13.603,09
3020146	Ud	Bote fijo para compensación de energía reactiva de transformadores tipo SAH. Potencia: 12,5 KVAR/400 V/50 Hz. Formado por: Condensador sobredimensionado a 480 V. Fusible HPC. Membrana de sobrepresión. Resistencia de descarga: 50 V 1 minuto. Inductancia antiarmónicos.	
		Mano de obra	209,80
		Resto de obra y materiales	4.333,32
		TOTAL PARTIDA	4.543,12
3020330	Ud	Pantalla de LCD TFT SONY BRAVIA de 52" 100Hz retroiluminación LED. Dimensiones 52" de diagonal como zona de pantalla. Resolución 1920 x 1080 pixels. Conexiones: VGA, Video Compuesto, HDMI. Tarjeta gráfica para soporte de 2 monitores por EVI. 512MB VRAM total. Cables DVI/VGA para monitores a ordenadores. Soporte pared para pantalla. Instalación y montaje	
		Mano de obra	20,49
		Resto de obra y materiales	3.504,98
		TOTAL PARTIDA	3.525,47
3020370	Ud.	2 Ud. Acondicionador partido marca UNIFLAIR ó similar, para impulsión a falso suelo y retorno superior, incluyendo: Microprocesador control. Tarjeta LAN (comunicación con otras unidades). Frío + Deshumidificación + Resistencias eléctricas + Humidificación. Filtro EU-4. Alarma filtros sucios. Bancada. Con las siguientes características: Pot. Frigorífica Total: 5,6 Kw. Pot. Frigorífica Sensible: 5,2 Kw. Tensión alimentación: 220V/II/50 Hz. Refrigerante: R407C. Conjunto líneas frigoríficas entre unidad exterior e interior con tubo de cobre frigorífico aisladas con aislamiento tipo ARMAFLEX incluyendo carga de gas, soportación y accesorios. Conjunto tubería y accesorios de pvc para desagüe de condensados. 4 Reja lineal para suelo marca EUROCLIMA ó similar de 400x400 mm.	
		Mano de obra	15,28

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Resto de obra y materiales	21.744,61
		TOTAL PARTIDA	21.759,89
3020380	Ud.	Software y puesta en marcha aire acondicionado salas de cuadros	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	2.696,00
3020400	Ud	Armario general de alumbrado en chapa de acero de 2 mm de espesor de dimensiones 800 x 2100 x 500 mm. Pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado. Conteniendo: 1 Interruptor general magnetotérmico tetrapolar de 250 A. 3 Transformadores intensidad relación 250/5 A. 3 Amperímetros electromagnéticos, escala 0-250 A. 1 Voltímetro electromagnético, escala 0-500 V. 1 Conmutador de voltímetro. 4 Interruptores magnetotérmicos tetrapolares de 40 A. 1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25 A. 4 Bloques diferenciales tetrapolares de 40 A, 30 mA. 1 Bloque diferencial tetrapolar de 25 A. Reloj horario, contactor tetrapolar. Célula fotoeléctrica. Conmutador de 3 posiciones. Fusibles de mando. 3 Interruptores magnetotérmicos bipolares de 10 A para alumbrado exterior. Cableado y conexión.	
		Mano de obra	29,58
		Resto de obra y materiales	6.485,19
		TOTAL PARTIDA	6.631,63
3020415	Ud	Cuadro local de alumbrado construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo UNIPOL (IP65) de ABB, conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: 1 Interruptor general magnetotérmico tetrapolar de 40 A. 2 Interruptor diferencial tetrapolar de 25 A, 30 mA. 1 Interruptor automático tripolar de 32 A. 3 Interruptores magnetotérmicos bipolares de 16 A. 6 Interruptores magnetotérmicos bipolares de 10 A. 1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6 A.	
		Mano de obra	29,58
		Resto de obra y materiales	924,21
		TOTAL PARTIDA	953,79
3020416	Ud	Cuadro local de alumbrado construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo UNIPOL (IP65) de ABB, conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: 1 Interruptor general magnetotérmico bipolar de 25 A. 1 Interruptor diferencial bipolar de 25 A, 30 mA. 1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 16 A. 1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10 A. 1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6 A.	
		Mano de obra	29,58
		Resto de obra y materiales	439,48
		TOTAL PARTIDA	469,06
3020418	Ud	Cuadro local de alumbrado construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		UNIPOL (IP65) de ABB, conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: 1 Interruptor general magnetotérmico tetrapolar de 40 A. 2 Interruptores diferenciales tetrapolares de 25 A, 30 mA. 3 Interruptores magnetotérmicos bipolares de 16 A. 3 Interruptores magnetotérmicos bipolares de 10 A. 1 Interruptor magnetotermico bipolar de 6 A.	
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 754,84
			TOTAL PARTIDA 784,42
3020971	Ud.	Centro de control de motores, ejecución fija, formado por 9 columnas de dimensiones totales aproximadas 2.200 mm de alto x 8.100 mm de ancho x 600 mm de profundidad conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: 1 Interruptor automático tetrapolar de 630 A con relés magnetotérmicos y protección diferencial, 4 transformadores de intensidad relación 800/5 A. 1 Transformador de maniobra de 1600 VA, 400/220 V. 1 Transformador de maniobra de 630 VA, 400/24 V. 1 Analizador de redes con conexión al sistema de control (acometida desde transformador). 1 Interruptor automático tetrapolar de 160 A con relés magnetotérmicos y protección diferencial para salida a cuadro general de alumbrado. 1 Interruptor automático tripolar de 250 A con relés magnetotérmicos para salida a batería de condensadores. 1 Interruptor automático tripolar de 40 A con relés magnetotérmicos para salida a bote fijo de condensadores. 17 Salidas para motores hasta 5,5 Kw arranque directo. 6 Salidas para motores hasta 2,2 Kw arranque directo con inversor. 1 Salida para motor hasta 11 Kw arranque directo. 5 Salidas para motores hasta 0,40 kW con variador de frecuencia. 2 Salidas para motores hasta 1,5 kW con variador de frecuencia. 3 Salidas para motores hasta 2,2 kW con variador de frecuencia. 1 Salida para motor hasta 7,5 kW con variador de frecuencia. 1 Salida para motor hasta 11 kW con variador de frecuencia. 5 Salidas para motores hasta 15 kW con variador de frecuencia. (Variadores de frecuencia incluidos). Panel de auxiliares con 11 salidas tetrapolares para alimentación de cuadros auxiliares hasta 25 A, salidas a instrumentos de campo y electroválvulas. 1 Conjunto de pequeño material, embarrado, canaletas, terminales, cables de interconexión, etc.,.... Características generales según ETGE-13	
			Mano de obra 947,60
			Resto de obra y materiales 80.950,19
			TOTAL PARTIDA 82.248,37
3040102	MI	Bandeja de PVC perforada de 200 x 60 mm incluyendo parte proporcional de accesorios, características según ETGE 17.	
			Mano de obra 4,44
			Resto de obra y materiales 35,27

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA
3040103	MI	Bandeja de PVC perforada de 100 x 60 mm incluyendo parte proporcional de accesorios, características según ETGE 17.	39,71
			Mano de obra 4,44
			Resto de obra y materiales 16,71
			TOTAL PARTIDA
3040106	MI	Tapa bandeja PVC de 200 mm., características según ETGE 17.	21,15
			Mano de obra 4,44
			Resto de obra y materiales 4,77
			TOTAL PARTIDA
3040107	MI	Tapa bandeja PVC de 100 mm., características según ETGE 17.	9,21
			Mano de obra 2,07
			Resto de obra y materiales 3,78
			TOTAL PARTIDA
3040210	MI	Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 160 mm de diámetro, características de acuerdo a ETGE 21.	5,85
			Mano de obra 0,27
			Resto de obra y materiales 6,29
			TOTAL PARTIDA
3040211	MI	Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 110 mm de diámetro, características de acuerdo a ETGE 21.	6,56
			Mano de obra 0,27
			Resto de obra y materiales 4,10
			TOTAL PARTIDA
3040302	MI	Tubo de PVC rígido M 20, características de acuerdo ETGE 20.	4,37
			Mano de obra 0,44
			Resto de obra y materiales 6,81
			TOTAL PARTIDA
3040303	MI	Tubo de PVC rígido M25, características de acuerdo a ETGE 20.	7,25
			Mano de obra 0,44
			Resto de obra y materiales 8,07
			TOTAL PARTIDA
3040304	MI	Tubo de PVC rígido M32, características de acuerdo a ETGE 20.	8,51
			Mano de obra 0,44
			Resto de obra y materiales 9,61
			TOTAL PARTIDA
3050000	Ud	Caja estanca: Pulsadores de marcha: 2 Ud. Pulsadores de paro: 1 Ud. Características según ETGE-28.	10,05

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra	2,95
		Resto de obra y materiales	132,39
		TOTAL PARTIDA	135,34
3050001	Ud	Caja estanca: Pulsadores de marcha: 1 ud, Pulsadores de paro:1 ud., características de acuerdo a ETGE 27.	
		Mano de obra	2,95
		Resto de obra y materiales	116,17
		TOTAL PARTIDA	119,12
3050007	Ud	Caja de distribución con bornas: Material: aluminio. Tipo: 1250, características según ETGE-24.	
		Mano de obra	2,95
		Resto de obra y materiales	34,02
		TOTAL PARTIDA	36,97
3050008	Ud	Cajas de distribución con bornas: Material: aluminio, Tipo: 1000, características de acuerdo a ETGE 24.	
		Mano de obra	2,95
		Resto de obra y materiales	28,94
		TOTAL PARTIDA	31,89
3050009	Ud	Cajas de distribución con bornas: Material: aluminio, Tipo: 800, características de acuerdo a ETGE 24.	
		Mano de obra	2,95
		Resto de obra y materiales	25,31
		TOTAL PARTIDA	28,26
3060003	Ud	Punto de luz, formado por: Baculo: Altura: 9 m., Brazos: 2 uds., Luminarias: Cantidad: 2 uds., Forma: cerradas Protección: IP 54, Lampara: Tipo: VSAP, Potencia: 150 W., Equipo incorporado de alto factor. Suplementos: Placa de conexión, Cableado interior del baculo, Pica de tierra, incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones. Características generales según ETGE 71.	
		Mano de obra	11,72
		Resto de obra y materiales	1.307,48
		TOTAL PARTIDA	1.329,60
3060005	Ud	Punto de luz, formado por: Columna tubular: Altura: 4 m., Luminarias: Cantidad: 1 ud., Forma: esférica, Lampara: Tipo: VSAP, Potencia: 150 W., Suplementos: Caja estanca para alojamiento del equipo, incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones, características generales de la columna según ETGE 73.	
		Mano de obra	11,72
		Resto de obra y materiales	406,85
		TOTAL PARTIDA	428,97
3060101	Ud	Regleta fluorescente: Tubos: 2 Ud, Potencia unitaria: 36 W. Difusor: metacrilato. Incluso	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características generales según ETGE 50.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	95,01
		TOTAL PARTIDA	101,64
3060104	Ud	Luminaria de suspensión cerrada: Lámparas: 1 ud, Tipo: VMCC. Potencia: 250 W, Protección: IP 54. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características según ETGE 55.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	288,06
		TOTAL PARTIDA	294,69
3060108	Ud	Aparato autónomo de emergencia. Tipo: fluorescente, Intensidad luminosa: 150 lm, Protección: IP 655 estanco. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones. Características generales según ETGE 62.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	119,33
		TOTAL PARTIDA	125,96
3060116	Ud	Toma de corriente III+T estanca. Intensidad nominal 32 A. Tensión nominal 380 V. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones.	
		Mano de obra	4,38
		Resto de obra y materiales	178,92
		TOTAL PARTIDA	183,30
3060117	Ud	Toma de corriente bipolar con toma de tierra Tipo: estanca, Intensidad nominal: 10/16 A, Tensión nominal: 250 V. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones.	
		Mano de obra	4,38
		Resto de obra y materiales	50,37
		TOTAL PARTIDA	54,75
3060118	Ud	Cofre estanco IP-65 de fijación mural de 12 + 1 módulos y dimensiones 335x340x160 mm, para instalación de tomas de corriente tipo CETAC (2 bases de 230V, 2P+T, 16A + 1 base de 400V, 3P+T, 32A), bases de empotrar IP-67 con salida inclinada y provistas de protección magnetotérmica y diferencial adecuada. Totalmente instalado y cableado.	
		Mano de obra	7,34
		Resto de obra y materiales	1.107,33
		TOTAL PARTIDA	1.114,67
3060200	Ud	Conjunto de pequeño material para instalación de alumbrado exterior: fijaciones, soportes, racores, abrazaderas, etc., características según ETGE-38.	
		Mano de obra	22,19
		Resto de obra y materiales	1.408,11

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			<hr/>
		TOTAL PARTIDA	1.430,30
3070200	P.A	A justificar por abono de los derechos de enganche, acometida y contratación en MT desde el punto indicado, según normas de la Compañía Eléctrica Suministradora.	
			<hr/>
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	6.406,25
3070250	Ud	Proyecto oficial visado del centro de transformación para legalización de la instalación en E.D.A.R., incluida dirección de obra y medida de tensión de paso y contacto.	
			<hr/>
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	6.336,71
3070251	Ud	Proyecto oficial visado de baja tensión para legalización de la instalación en E.D.A.R., incluida dirección de obra, inspección, pruebas etc.	
			<hr/>
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	8.520,00
3080102	Ud	Botellas terminales apantalladas en T tipo K4TB, servicio interior, para cable seco 12/20 Kv de 150 mm². de sección.	
			<hr/>
		Mano de obra	22,19
		Resto de obra y materiales	168,69
			<hr/>
		TOTAL PARTIDA	190,88
3080601	Ud	Conjunto de material protección y señalización conteniendo: 7 placas de celda en tensión 3 placas de peligro de muerte. 1 Taburete aislante de 24 Kv. 1 Pertiga de maniobra de 24 Kv. 1 Juego de guantes aislantes. 1 Armario para colocación de los guantes. 1 Placa de primeros auxilios. 1 extintor no propagador de la electricidad de 5 Kgs.	
			<hr/>
		Mano de obra	14,79
		Resto de obra y materiales	759,99
			<hr/>
		TOTAL PARTIDA	774,78
3080603	MI	Cinta de señalización de peligro de muerte de PVC de 200 mm de ancho.	
			<hr/>
		Mano de obra	1,89
		Resto de obra y materiales	0,27
			<hr/>
		TOTAL PARTIDA	2,16
3090102	Ud	Conjunto de pequeño material para la línea subterránea de media tensión.	
			<hr/>
		Mano de obra	22,19
		Resto de obra y materiales	668,59
			<hr/>
		TOTAL PARTIDA	690,78
3090502	Ud	Conjunto de pequeño material para instalación de alumbrado interior: fijaciones, soportes, racores, abrazaderas, etc., características según ETGE-38	
			<hr/>
		Mano de obra	22,19
		Resto de obra y materiales	1.846,79

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA
3090601	Ud	Conjunto de pequeño material para instalación de puesta a tierra	1.868,98
			Mano de obra 22,19
			Resto de obra y materiales 1.136,24
			TOTAL PARTIDA
3100310	Ud	Armario mural para colocación de los contadores de medida, según normas de compañía, conteniendo: 1 Contador electrónico combinado (Activa + reactiva + tarificación), multifunción, para red trifásica de 4 hilos. Comunicación remota vía RS-232, 4 salidas y dos entradas de impulsos configurables. Características particulares según ETP-3100310	1.158,43
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 5.019,94
			TOTAL PARTIDA
3100320	Ud	Conectores enchufables de 400 A, roscados en "T", tipo K 400-TB para cable seco de aluminio	5.049,52
			Mano de obra 4,14
			Resto de obra y materiales 241,61
			TOTAL PARTIDA
3100520	Ud	Celda de línea formada por módulo metálico con aislamiento y corte en SF6 tipo CGM COSMOS-L de dimensiones aproximadas 365 mm de ancho por 735 mm de fondo por 1.740 mm de alto; conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: interruptor-seccionador rotativo con capacidad de corte y aislamiento y posición de puesta a tierra, mando de interruptor motorizado a 48 Vcc tipo BM. Tensión asignada 24 kV, intensidad asignada 400 A, intensidad de corta duración (1 s) cresta 40 kA. Captoreos capacitivos para la detección de tensión. Conjunto de pequeño material. Características particulares según ETP-3100520	245,75
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 4.505,14
			TOTAL PARTIDA
3100525	Ud	Celda de enlace de barras formada por módulo metálico con aislamiento y corte en SF6 tipo CGM COSMOS-SPat de dimensiones aproximadas 450 mm de ancho por 730 mm de fondo por 1.740 mm de alto; conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: interruptor-seccionador rotativo con capacidad de corte y aislamiento y posición de puesta a tierra, mando de interruptor motorizado a 48 Vcc tipo BM. Tensión asignada 24 kV, intensidad asignada 400 A, intensidad de corta duración (1 s) cresta 40 kA. Captoreos capacitivos para la detección de tensión. Seccionador de puesta a tierra e indicadores de presencia de tensión. Conjunto	4.651,58

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		de pequeño material. Características particulares según ETP-3100525	
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 5.289,28
			TOTAL PARTIDA 5.435,72
3100530	Ud	Celda de protección de transformador (general) formada por módulo metálico con aislamiento y corte en SF6 tipo CGM COSMOS-P de protección por fusibles combinados, de dimensiones aproximadas 470 mm de ancho por 735 mm de fondo por 1.740 mm de alto; conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: interruptor-seccionador rotativo con capacidad de corte y aislamiento y posición de puesta a tierra. Con cadena autónoma de protecciones indirectas contra sobrecarga y defectos a tierra tipo ekorRPT-201A, comunicable, con función de medida clase 1 (I1, I2, I3, I0). Mando posición de fusibles manual tipo BR. Tensión asignada 24 kV, intensidad asignada 400 A, intensidad de corta duración (1 s) cresta 40 kA. Fusibles MT de 24 kV, de alto poder de ruptura y baja disipación térmica. Captorees capacitivos para la detección de tensión. Seccionador de puesta a tierra. Conjunto de pequeño material. Características particulares según ETP-3100530	
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 8.029,42
			TOTAL PARTIDA 8.175,86
3100544	Ud	Celda de medida formada por módulo metálico con aislamiento y corte en SF6 tipo CGM COSMOS-M de dimensiones aproximadas 800 mm de ancho por 1.025 mm de fondo por 1.800 mm de alto; conteniendo en su interior debidamente montado y conexionado el siguiente material: 3 Transformadores de tensión relación de transformación 16500/v3-110/v3, tensión nominal 24 KV. potencias de precisión 50 VA. en clase 0,5. 3 Transformadores de intensidad relación de transformación 10-20/5 A, tensión nominal 24 KV, potencias de precisión 15 VA clase 0,5 s. Incluso cableado de interconexión con armario de contadores. Características particulares según ETP-3100544	
			Mano de obra 29,58
			Resto de obra y materiales 8.430,82
			TOTAL PARTIDA 8.577,26
3110101	Ud	Interconexión de celda protección a transformador compuesto por: puente MT con cables RHZ1 12/20 kV de 95 mm ² en aluminio, con bornas K152 SR/terminaciones OTK 224 incluidas en ambos extremos. Conjunto de pequeño material.	
			Mano de obra 4,14
			Resto de obra y materiales 1.511,94

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA			1.516,08
3110105	Ud	Puente de cables B.T. para interconexión entre transformador y CBT	
Mano de obra			4,14
Resto de obra y materiales			1.039,46
TOTAL PARTIDA			1.043,60
3140105	Ud	Edificio prefabricado en hormigón armado tipo PFU-5 1T-100, sistema monobloque, para alojamiento de todos los componentes eléctricos que constituyen el centro de transformación, dimensiones aproximadas 6.080 mm de longitud por 2.380 mm de fondo por 3.045 mm de altura total. incluyendo puerta peatonal, puerta de transformador, rejillas de ventilación natural, depósito de recogida de aceite, red de tierras interior, alumbrado interior y defensa de transformador.	
Mano de obra			59,16
Resto de obra y materiales			16.152,00
TOTAL PARTIDA			16.561,74
3140409	Ud	Transformador trifásico de potencia de las siguientes características: Potencia: 400 KVA. Tensión primaria: 15,4 kV \pm 2,5 \pm 5 %. Tensión secundaria: 420 V. Frecuencia: 50 Hz.. Tensión de cortocircuito: 4%. grupo de conexión: Dyn11. Servicio: Interior. Refrigeración natural. Líquido aislante: aceite. Equipado con termómetro de esfera con dos contactos, ruedas de transporte, indicador de nivel y malla de protección. Características particulares según ETP-3140409	
Mano de obra			73,40
Resto de obra y materiales			7.180,02
TOTAL PARTIDA			7.370,28
3150101	Ud	Sistema de captación compuesto por un cabezal del sistema (terminal aéreo de captación) INGESCO-PDC (pararrayos normalizado no electrónico) modelo 3.3 de 75 metros de radio de zona de protección acoplado a un mástil de tubo de hierro galvanizado de unos 6 mts de longitud fijo a la estructura. 1 pieza de adaptación de cabeza a mástil (1' 1/2'). 1 Juego de fijación para mástil, anclaje de obra 30 cm. 1 Mástil de tubo de hierro galvanizado de 5,8 metros de longitud (en dos piezas más una pieza de unión más 3 tornillos de métrica 12). 17 metros de cable de cobre desnudo de 50 mm². 17 Abrazaderas para fijación de cable tipo M-8. 1 Tubo de protección de hierro galvanizado más 3 abrazaderas más tacos y tirafondos. 1 Arqueta de registro. 1 Puente de comprobación formado por pletina de cobre sobre aisladores y dos terminales de conexión. 1 Electrodo de grafito con espiral interior. Compuesto mineral QUIBACSOL G. Manguito de conexión tipo "T". Colocación de un contador de rayos CDR-1 y de un medidor de corriente PCS. Material auxiliar para montaje así como guías de cable y elementos de conexión. Incluso certificado de inspección de la	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		instalación.	
		Mano de obra	131,46
		Resto de obra y materiales	3.233,79
		TOTAL PARTIDA	3.450,50
3170106	Ud	Pantalla fluorescente: Tipo: empotrada, Tubos: 2 Ud, Potencia unitaria: 36 W, Difusor: lamas. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características generales según ETGE 46.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	156,93
		TOTAL PARTIDA	163,56
3170223	Ud	Pantalla fluorescente estanca con interruptor y toma de corriente 16 A, 1F+N+T. Tubos: 1 Ud, Potencia unitaria: 18 W. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	159,27
		TOTAL PARTIDA	165,90
3170612	Ud	Punto de luz, empotrado: Lámparas: 1 ud, Tipo: incandescente, Potencia: 100 W, Posición: en pared. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características geerales según ETGE-52	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	62,01
		TOTAL PARTIDA	68,64
3171002	Ud	Aparato autonomo de emergencia. Tipo: fluorescente, Intensidad luminosa: 150 lm, Protección: IP 225. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones. Características generales según ETGE-60.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	86,81
		TOTAL PARTIDA	93,44
3171501	Ud	Toma de corriente bipolar con toma de tierra Tipo: empotrada, Intensidad nominal: 10/16 A, Tensión nominal: 250 V. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones.	
		Mano de obra	4,38
		Resto de obra y materiales	49,17
		TOTAL PARTIDA	53,55
3180810	Ud	Punto de luz, formado por: Brazo mural: Dimensión: 1 m., Luminarias, Forma: cerrada, Lámpara: Tipo: VSAP, Potencia: 150 W., Equipo incorporado de alto factor, Suplementos: Placa de conexión, Cableado del brazo mural, Pica de tierra, incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones. Características generales según ETGE 76.	
		Mano de obra	11,72
		Resto de obra y materiales	438,25

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA			535,22
3190101	Ud	Pica de tierra de acero cobrizado de 2 m. longitud y 18.3 mm de diámetro.	
Mano de obra			5,15
Resto de obra y materiales			27,57
TOTAL PARTIDA			32,72
3190303	Ud	Brida de unión para cable de cobre desnudo: Material: acero galvanizado, Sección: menos de 50 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			3,90
TOTAL PARTIDA			7,42
3190304	Ud	Brida de unión para cable de cobre desnudo: Material: acero galvanizado, Sección: menos de 70 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			5,15
TOTAL PARTIDA			8,67
3190401	Ud	Soldadura aluminotérmica: Forma: en T, Cable: 50/50 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			11,02
TOTAL PARTIDA			14,54
3190402	Ud	Soldadura aluminotérmica: Forma: en T, Cable: 50/35 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			22,07
TOTAL PARTIDA			25,59
3190403	Ud	Soldadura aluminotérmica: Forma: en X, Cable: 50/50 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			20,35
TOTAL PARTIDA			23,87
3190404	Ud	Soldadura aluminotérmica: Forma: en X, Cable: 50/35 mm ² .	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			23,99
TOTAL PARTIDA			27,51
3190521	Ud	Puesta a tierra estructuras.	
Mano de obra			3,52
Resto de obra y materiales			30,06
TOTAL PARTIDA			33,58
7000368	Ud	SAI ON-Line de 2 KVA, autonomía 10 min, entrada monofásica, salida monofásica. Totalmente instalada para Centro de Control. Protecciones eléctricas para salida SAI (diferencial+magnetotérmicos) y alimentación equipos (magnetotérmicos), a colocar en	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		interior cuadro de control.	
			Mano de obra 11,01
			Resto de obra y materiales 1.667,28
		TOTAL PARTIDA	1.678,29
7000520	Ud	Cuadro Control para PLC Proceso. Incluyendo: Controlador/PLC AC500 con 256KB para programa, 2 puertos RS232/485 protocolo MODBUS RTU (1 puerto posibilidad de bus de E/S CS31), 2 puertos de red Ethernet 10/100BaseTx con TCP/IP y protocolo MODBUS/TCP, 1 Puerto esclavo FieldbusPlug (posibilidad de comunicación Profibus DP, DeviceNet ó CANOpen) tarjeta de memoria Flash de 512MB. Conjunto de E/S de la serie S500: 216 E/D Transistor, 64 S/D con separación galvánica mediante bornas relés, 64 E/A intensidad o tensión o Pt100, 32 S/A intensidad, o tensión. Switch de 2 puertos cable 10/100BaseTx, y 2 puertos de Fibra Óptica 100BaseFx, Configuración PLC y puesta en marcha. Armario metálico eléctrico autosoportado de 2.100 x 800 x 500 mm IP55. Protección contra sobretensión 10KA (Tipo III). Protecciones eléctricas para acometida eléctrica y distribución energía en cuadro. Filtros de entrada de red de doble etapa y fuente de alimentación para campo y para electrónica. Pequeño material, montaje, documentación. Características particulares según ET-7000520	
			Mano de obra 870,90
			Resto de obra y materiales 32.273,55
		TOTAL PARTIDA	33.144,45
7000610	Ud	Telefonía comprendiendo los siguientes elementos: Central telefónica híbrida IP PBX con capacidad inicial: 4 líneas y 8 extensiones telefónicas. Capacidad Máxima: 8 líneas y 24 Extensiones telefónicas. Sistema híbrido. Interfase incorporada para telefonos. 6 Estaciones de sobremesa. 6 Bases de conexión. Instalación, montaje y puesta en marcha.	
			Mano de obra 43,82
			Resto de obra y materiales 7.157,35
		TOTAL PARTIDA	7.201,17
7000665	MI	Cable de Comunicaciones Ethernet en fibra óptica (anillo de seguridad), consistente en cable de 4 fibras multimodo 62,5/125, totalmente dieléctrica o con armadura metálica, para enlace de remotas hasta 4Km entre 2 nodos.Preconectorizado en fábrica.	
			Mano de obra 4,68
			Resto de obra y materiales 5,98
		TOTAL PARTIDA	10,66
7000710	Ud.	Sistema informático para control y supervisión formado por: 1 ordenador tipo PC con Windows 7, 64 bits, procesador Intel Core i5-2400 (4C/4T, 3,1 GHz, caché de último nivel de 6	

CUADRO DE PRECIOS 2

E.D.A.R. DE PORTINATX EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		MB, Turbo Boost 2.0), disco duro interno 1x500 GB SATA, memoria 4 GB DDR3 1333 SDRAM (2x2GB), dual channel. Teclado y ratón USB 3 botones. 1 Pantalla plana LCD TFT de 22" resolución 1650x1050 pixels. Lector-brabador de DVD. Licencia software SCADA Servidor+Cliente en misma máquina (COMBI) para 1.000tags. Funcionalidad OPC. Licencia de software Office para generación de informes. Carga sistema operativo y pruebas de funcionamiento ordenador. Instalación, configuración equipos y puesta en servicio	
		Mano de obra	495,16
		Resto de obra y materiales	11.384,75
		TOTAL PARTIDA	11.879,91
7000712	Ud.	Impresora láser color XEROX PHASER 6125V/N o simialar, con tamaño Legal y A4, resolución 600 ppp x 600 ppp - hasta 16 ppm (monocromo) / hasta 12 ppm (color) - capacidad: 250 hojas - USB y Ethernet 10/100BaseTx	
		Mano de obra	11,01
		Resto de obra y materiales	783,91
		TOTAL PARTIDA	794,92
7000713	Ud.	Impresora matricial Epson LQ300+ para alarmas, de 80 columnas, 24 agujas y 300 cps.	
		Mano de obra	11,01
		Resto de obra y materiales	301,08
		TOTAL PARTIDA	312,09
7000719	Ud	Paquete SCADA y documentación. Puesta en Marcha y Formación. Ingeniería y generación de los programas de supervisión. Generación de pantallas de SCADA. Documentación.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	8.491,43
7000725	Ud	Curso de formación (3 días, operación y mantenimiento instalación). 4 Semanas/hombre de Puesta en Marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	12.954,00
		Enero de 2015	
		El Ingeniero Autor de Proyecto	

Carlos Alejandro Entrena
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 8975