

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 EQUIPOS ELÉCTRICOS, AUTOMATISMO Y CONTROL				
SUBCAPÍTULO 3.1 ACOMETIDA ELÉCTRICA MT				
3100520	Ud Celda de línea 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			
3010401	MI Cable RHZ1 de 12/20 KV campo radial de 1 x 150 mm ² 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	1,00	4.651,58	4.651,58
3080603	MI Cinta de señalización de peligro de muerte Cinta de señalización de peligro de muerte de PVC de 200 mm de ancho.	1.500,00	11,97	17.955,00
3080102	Ud Botellas terminales apantalladas en T Botellas terminales apantalladas en T tipo K4TB, servicio interior, para cable seco 12/20 Kv de 150 mm ² . de sección.	480,00	2,16	1.036,80
3040210	MI Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 160 mm Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 160 mm de diámetro, características de acuerdo a ETGE 21.	6,00	190,88	1.145,28
3090102	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material para la línea subterránea de media tensión.	1.920,00	6,56	12.595,20
3070200	P.A A justificar por derechos de enganche 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.	1,00	690,78	690,78
		1,00	6.406,25	6.406,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 ACOMETIDA ELÉCTRICA MT				44.480,89

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.2 PROYECTO, PERMISOS Y TASAS DE LEGALIZACIÓN				
3070250	Ud Proyecto oficial visado del centro de transformación 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.			
3070251	Ud Proyecto oficial visado de línea de baja tensión Proyecto oficial visado de baja tensión para legalización de la instalación en E.D.A.R., incluida dirección de obra, inspección, pruebas etc.	1,00	6.336,71	6.336,71
		1,00	8.520,00	8.520,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2 PROYECTO, PERMISOS Y TASAS				
14.856,71				
SUBCAPÍTULO 3.3 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				
3100520	Ud Celda de línea 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. Captorees capacitivos para la detección de tensión. Conjunto de pequeño material. Características particulares según ETP-3100520			
3100525	Ud Celda de enlace de barras 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. Captorees capacitivos para la detección de tensión. Seccionador de puesta a tierra e indicadores de presencia de tensión. Conjunto de pequeño material. Características particulares según ETP-3100525	2,00	4.651,58	9.303,16
3100530	Ud Celda de protección de transformador (general) 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	1,00	5.435,72	5.435,72
3100544	Ud Celda de medida 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	1,00	8.175,86	8.175,86

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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			
3140409	Ud Transformador trifásico de potencia 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. Liquido 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	1,00	8.577,26	8.577,26
3110101	Ud Interconexión de celda protección a transformador 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.	1,00	7.370,28	7.370,28
3110105	Ud Puente de cables BT Puente de cables B.T. para interconexión entre transformador y CBT	1,00	1.516,08	1.516,08
3100310	Ud Armario de contadores Armario mural para colocación de los contadores de medida, según normas de compañía, conteniendo: 1 Contador electrónico combinado (Activa + reactiva + tarificación), multifunción, para red trifasica de 4 hilos. Comunicación remota vía RS-232, 4 salidas y dos entradas de impulsos configurables. Características particulares según ETP-3100310	1,00	1.043,60	1.043,60
3000901	Ud Cuadro de protección secundario Cuadro de protección secundario de transformador de baja tensión de doble aislameinto con seccionador en carga de 630 A y 1 salida protegida por fusible NH3 de hasta 630 A.	1,00	5.049,52	5.049,52
3100320	Ud Conectores enchufables Conectores enchufables de 400 A, roscados en "T", tipo K 400-TB para cable seco de aluminio	1,00	889,86	889,86
3140105	Ud Edificio prefabricado centro de transformación 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.	6,00	245,75	1.474,50
3080601	Ud Conjunto de material protección y señalización 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.	1,00	16.561,74	16.561,74
		1,00	774,78	774,78

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				66.172,36

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.4 CUADROS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN				
APARTADO 3.4.1 CENTRO DE CONTROL DE MOTORES				
3020971	<p>Ud. Centro de control de motores</p> <p>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</p>			
		1,00	82.248,37	82.248,37
TOTAL APARTADO 3.4.1 CENTRO DE CONTROL DE MOTORES				
82.248,37				
APARTADO 3.4.2 CORRECCIÓN FACTOR DE POTENCIA				
3020140	<p>Ud. Batería de condensadores automática.</p> <p>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</p>			
		1,00	13.603,09	13.603,09
3020146	<p>Ud. Bote fijo para compensación de energía</p> <p>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.</p>			
		1,00	4.543,12	4.543,12
TOTAL APARTADO 3.4.2 CORRECCIÓN FACTOR DE POTENCIA				
18.146,21				

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.4.3 AIRE ACONDICIONADO SALA DE CUADROS ELÉCTRICOS				
3020370	Ud. Aire acondicionado 5,6 kW 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.			
3020380	Ud. Software y puesta en marcha aire acondicionado salas de cuadros Software y puesta en marcha aire acondicionado salas de cuadros	1,00	21.759,89	21.759,89
		1,00	2.696,00	2.696,00
TOTAL APARTADO 3.4.3 AIRE ACONDICIONADO SALA DE				
24.455,89				
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4 CUADROS ELÉCTRICOS EN BAJA				
124.850,47				
SUBCAPÍTULO 3.5 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN				
APARTADO 3.5.1 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN A CUADROS				
3010201	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 240 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 240 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.			
3010203	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 150 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 150 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	270,00	34,79	9.393,30
3010205	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 95 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 95 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	30,00	24,18	725,40
3010206	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 70 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 70 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	30,00	17,07	512,10
3010207	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 50 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 1 x 50 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	60,00	12,14	728,40
3010217	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 16 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 16 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	10,00	9,76	97,60
3040210	MI Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 160 mm Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 160 mm de diámetro, características de acuerdo a ETGE 21.	10,00	9,46	94,60
3010600	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material racores, soportes, grapas abrazaderas, etc.	45,00	6,56	295,20

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Para alimentación a cuadros, características según ETGE 38.			
		1,00	1.119,81	1.119,81
TOTAL APARTADO 3.5.1 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN A				
12.966,41				
APARTADO 3.5.2 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN A RECEPTORES				
3010218	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 10 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 10 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.			
3010220	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 6 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 6 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	55,00	8,49	466,95
3010223	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 4 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 4 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	40,00	7,12	284,80
3010225	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 2,5 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 2,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	385,00	5,16	1.986,60
3010226	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 2,5 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 2,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	1.165,00	3,50	4.077,50
3010229	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 24 x 1,5 mm ² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 24 x 1,5 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	2.005,00	2,92	5.854,60
3010230	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 19 x 1,5 mm ² 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.	65,00	10,29	668,85
3010231	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 14 x 1,5 mm ² 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.	105,00	7,50	787,50
3010233	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 6 x 1,5 mm ² 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.	140,00	6,12	856,80
3010235	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 1,5 mm ² 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.	250,00	4,08	1.020,00
3010236	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 3 x 1,5 mm ² 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.	1.750,00	3,00	5.250,00
3010237	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 2 x 1,5 mm ² 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.	770,00	2,53	1.948,10

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3010314	MI Cable de cobre RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 10 mm ² 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	505,00	2,22	1.121,10
3010321	MI Cable de cobre RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 6 mm ² 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.	195,00	17,31	3.375,45
3010320	MI Cable de cobre RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 4 mm ² Cable de cobre apantallado tipo RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 4 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-04.	50,00	11,81	590,50
3010319	MI Cable de cobre RVKV-K 0,6/1 Kv de 4 x 2,5 mm ² 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.	50,00	7,45	372,50
3010501	MI Cable OYCY apantallado de 3 x 1,5 mm ² Cable OYCY apantallado de 3 x 1,5 mm ² de sección. Características de acuerdo a ETGE-02.	505,00	6,33	3.196,65
3010500	MI Cable OYCY apantallado de 2 x 1,5 mm ² Cable OYCY apantallado de 2 x 1,5 mm ² de sección. Características de acuerdo a ETGE-02.	610,00	4,31	2.629,10
3040304	MI Tubo de PVC rígido M32 Tubo de PVC rígido M32, características de acuerdo a ETGE 20.	2.005,00	3,21	6.436,05
3040303	MI Tubo de PVC rígido M25 Tubo de PVC rígido M25, características de acuerdo a ETGE 20.	35,00	10,05	351,75
3040302	MI Tubo de PVC rígido M20 Tubo de PVC rígido M 20, características de acuerdo ETGE 20.	10,00	8,51	85,10
3050000	Ud Caja estanca 2 pulsadores marcha y 1 de paro Caja estanca: Pulsadores de marcha: 2 Ud. Pulsadores de paro: 1 Ud. Características según ETGE-28.	325,00	7,25	2.356,25
3050001	Ud Caja estanca 1 pulsador marcha y 1 de paro Caja estanca: Pulsadores de marcha: 1 ud, Pulsadores de paro:1 ud., características de acuerdo a ETGE 27.	6,00	135,34	812,04
3050007	Ud Cajas de distribución con bornas tipo: 1250 Caja de distribución con bornas: Material: aluminio. Tipo: 1250, características según ETGE-24.	35,00	119,12	4.169,20
3050008	Ud Cajas de distribución con bornas tipo: 1000 Cajas de distribución con bornas: Material: aluminio, Tipo: 1000, características de acuerdo a ETGE 24.	5,00	36,97	184,85
3050009	Ud Cajas de distribución con bornas tipo: 800 Cajas de distribución con bornas: Material: aluminio, Tipo: 800,	6,00	31,89	191,34

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	características de acuerdo a ETGE 24.			
3040102	MI Bandeja de PVC perforada de 200 x 60 mm Bandeja de PVC perforada de 200 x 60 mm incluyendo parte proporcional de accesorios, características según ETGE 17.	34,00	28,26	960,84
3040103	MI Bandeja de PVC perforada de 100 x 60 mm Bandeja de PVC perforada de 100 x 60 mm incluyendo parte proporcional de accesorios, características según ETGE 17.	25,00	39,71	992,75
3040106	MI Tapa bandeja PVC de 200 mm Tapa bandeja PVC de 200 mm., características según ETGE 17.	130,00	21,15	2.749,50
3040107	MI Tapa bandeja PVC de 100 mm Tapa bandeja PVC de 100 mm., características según ETGE 17.	25,00	9,21	230,25
3040211	MI Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 110 mm Tubo de PVC rígido para canalización subterránea de 110 mm de diámetro, características de acuerdo a ETGE 21.	130,00	5,85	760,50
3010605	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material de montaje; racores, grapas, abrazaderas etc. Para alimentación a receptores, características según ETGE 38.	190,00	4,37	830,30
		1,00	3.673,44	3.673,44
TOTAL APARTADO 3.5.2 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN A				59.271,16
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5 CABLEADO DE ALIMENTACIÓN				72.237,57
SUBCAPÍTULO 3.6 SISTEMA DE ALUMBRADO				
APARTADO 3.6.1 ARMARIO GENERAL DE ALUMBRADO				
3020400	Ud Cuadro general de alumbrado 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.			
		1,00	6.631,63	6.631,63
TOTAL APARTADO 3.6.1 ARMARIO GENERAL DE ALUMBRADO				6.631,63

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.6.2 ALUMBRADO EXTERIOR				
3060003	Ud Punto de luz, formado por: Baculo: Altura: 9 m 2 brazos 150 W 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.			
		1,00	1.329,60	1.329,60
3060005	Ud Punto de luz, formado por: Columna tubular: Altura: 4 m, 150 W 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.			
		3,00	428,97	1.286,91
3180810	Ud Punto de luz, formado por: Brazo mural: Dimensión: 1 m 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.			
		5,00	535,22	2.676,10
3060200	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material para instalación de alumbrado exterior: fijaciones, soportes, racores, abrazaderas, etc., características según ETGE-38.			
		1,00	1.430,30	1.430,30
TOTAL APARTADO 3.6.2 ALUMBRADO EXTERIOR				6.722,91
APARTADO 3.6.3 ALUMBRADO INTERIOR				
3170106	Ud Pantalla fluorescente: Tipo: empotrada. Difusor: lamas 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.			
		6,00	163,56	981,36
3060104	Ud Luminaria de suspensión cerrada Luminaria de suspensión cerrada: Lamparas: 1 ud, Tipo: VMCC. Potencia: 250 W, Protección: IP 54. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características según ETGE 55.			
		10,00	294,69	2.946,90
3060101	Ud Regleta fluorescente 2 x 36 W Estanca Regleta fluorescente: Tubos: 2 Ud, Potencia unitaria: 36 W. Difusor: metacrilato. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características generales según ETGE 50.			
		9,00	101,64	914,76
3170223	Ud Pantalla fluorescente estanca con interruptor y toma de corrien 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.			
		2,00	165,90	331,80
3170612	Ud Punto de luz, empotrado Punto de luz, empotrado: Lamparas: 1 ud, Tipo: incandescente, Potencia: 100 W, Posición: en pared. Incluso parte proporcional de cableado, canalizaciones y mecanismos. Características geerales según ETGE-52			
		4,00	68,64	274,56
3171501	Ud Toma de corriente bipolar empotrada			

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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.			
3060117	Ud Toma de corriente bipolar estanca 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.	12,00	53,55	642,60
3060116	Ud Toma de corriente III+T estanca Toma de corriente III+T estanca. Intensidad nominal 32 A. Tensión nominal 380 V. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones.	6,00	54,75	328,50
3171002	Ud Aparato autonomo de emergencia 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.	3,00	183,30	549,90
3060108	Ud Aparato autonomo de emergencia estanco Aparato autonomo de emergencia. Tipo: fluorescente, Intensidad luminosa: 150 lm, Protección: IP 655 estanco. Incluso parte proporcional de cableado y canalizaciones. Características generales según ETGE 62.	5,00	93,44	467,20
3010212	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 35 mm². Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 35 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	11,00	125,96	1.385,56
3010214	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 25 mm² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 25 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	70,00	36,48	2.553,60
3010216	MI Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 16 mm² Cable de cobre RV-K 0,6/1 Kv de 4 x 16 mm² de sección, de características de acuerdo a ETGE 06.	30,00	21,81	654,30
3020415	Ud Cuadro local de alumbrado Cuadro local de alumbrado construido en poliester 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 magnetotermico bipolar de 6 A.	20,00	13,50	270,00
3020418	Ud Cuadro local de alumbrado Cuadro local de alumbrado construido en poliester 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 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.	2,00	953,79	1.907,58
3020416	Ud Cuadro local de alumbrado Cuadro local de alumbrado construido en poliester reforzado con fibra de	2,00	784,42	1.568,84

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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 bipolare de 10 A. 1 Interruptor magnetotermico bipolar de 6 A.			
3090502	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material para instalación de alumbrado interior: fijaciones, soportes, racores, abrazaderas, etc., características según ETGE-38	1,00	469,06	469,06
		1,00	1.868,98	1.868,98
TOTAL APARTADO 3.6.3 ALUMBRADO INTERIOR.....				18.115,50
APARTADO 3.6.4 TOMAS DE CORRIENTE EXTERIORES				
3060118	Ud Cofret tomas de corriente exteriores Cofret estanco IP-65 de fijación mural de 12 + 1 modulos 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.			
		1,00	1.114,67	1.114,67
TOTAL APARTADO 3.6.4 TOMAS DE CORRIENTE EXTERIORES 1.114,67				
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6 SISTEMA DE ALUMBRADO				32.584,71
SUBCAPÍTULO 3.7 RED DE TIERRAS				
3010803	MI Cable de cobre desnudo de 50 mm ² Cable de cobre desnudo de 50 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-08			
3010802	MI Cable de cobre desnudo de 35 mm ² Cable de cobre desnudo de 35 mm ² de sección, de características de acuerdo a ETGE-08	380,00	8,18	3.108,40
3190101	Ud Pica de tierra de acero cobrizado de 2 m Pica de tierra de acero cobrizado de 2 m. longitud y 18.3 mm de diámetro.	140,00	7,67	1.073,80
3190304	Ud Brida de unión para cable de cobre desnudo Brida de unión para cable de cobre desnudo: Material: acero galvanizado, Sección: menos de 70 mm ² .	12,00	32,72	392,64
3190303	Ud Brida de unión para cable de cobre desnudo Brida de unión para cable de cobre desnudo: Material: acero galvanizado, Sección: menos de 50 mm ² .	12,00	8,67	104,04
3190401	Ud Soldadura aluminotérmica en T 50/50 Soldadura aluminotérmica: Forma: en T, Cable: 50/50 mm ² .	24,00	7,42	178,08
3190402	Ud Soldadura aluminotérmica en T 50/35 Soldadura aluminotérmica: Forma: en T, Cable: 50/35 mm ² .	8,00	14,54	116,32
3190403	Ud Soldadura aluminotérmica en X 50/50 Soldadura aluminotérmica: Forma: en X, Cable: 50/50 mm ² .	12,00	25,59	307,08

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3190404	Ud Soldadura aluminotérmica en X 50/35 Soldadura aluminotérmica: Forma: en X, Cable: 50/35 mm².	14,00	23,87	334,18
3190521	Ud Puesta a tierra estructuras Puesta a tierra estructuras.	26,00	27,51	715,26
3150101	Ud Sistema de captación 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 QUIBACSQL 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 instalación.	8,00	33,58	268,64
3090601	Ud Conjunto de pequeño material Conjunto de pequeño material para instalación de puesta a tierra	1,00	3.450,50	3.450,50
		1,00	1.158,43	1.158,43
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7 RED DE TIERRAS				11.207,37
SUBCAPÍTULO 3.8 COMUNICACIÓN TELEFÓNICA				
7000610	Ud Telefonía 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.			
		1,00	7.201,17	7.201,17
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.8 COMUNICACIÓN TELEFÓNICA.				7.201,17

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.9 SISTEMA DE CONTROL				
3020330	Ud TV digital LCD TFT de 52" SONY BRAVIA 100Hz LED 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			
7000520	Ud PLC Proceso 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	1,00	3.525,47	3.525,47
7000710	Ud. Sistema Informático 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 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	1,00	33.144,45	33.144,45
7000712	Ud. Impresora láser color 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	1,00	11.879,91	11.879,91
7000713	Ud. Impresora matricial Epson LQ300+ Impresora matricial Epson LQ300+ para alarmas, de 80 columnas, 24 agujas y 300 cps.	1,00	794,92	794,92
7000368	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 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 interior cuadro de control.	1,00	312,09	312,09
7000665	MI Cable red comunicaciones fibra óptica Cable de Comunicaciones Ethernet en fibra óptica (anillo de seguridad), consistente en cable de 4 fibras multimodo 62,5/125, totalmente	1,00	1.678,29	1.678,29

PRESUPUESTO

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

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	dieléctrica o con armadura metálica, para enlace de remotas hasta 4Km entre 2 nodos.Preconectorizado en fábrica.			
3040303	MI Tubo de PVC rígido M25 Tubo de PVC rígido M25, características de acuerdo a ETGE 20.	80,00	10,66	852,80
7000719	Ud Paquete Ingeniería SCADA y Documentación Paquete SCADA y documentación. Puesta en Marcha y Formación. Ingeniería y generación de los programas de supervisión. Generación de pantallas de SCADA. Documentación.	40,00	8,51	340,40
7000725	Ud Curso de formación Curso de formación (3 días, operación y mantenimiento instalación). 4 Semanas/hombre de Puesta en Marcha.	1,00	8.491,43	8.491,43
		1,00	12.954,00	12.954,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.9 SISTEMA DE CONTROL				73.973,76
TOTAL CAPÍTULO 3 EQUIPOS ELÉCTRICOS, AUTOMATISMO Y CONTROL.....				447.565,01
TOTAL.....				447.565,01