

D – MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Autor del proyecto: Miguel Angel Pajares Ayuela

Colegio profesional: Colegio de Ingenieros de Caminos C. y P.

Núm. de colegiado: 11.461

Firmado:

ÍNDICE

1	MEDICIONES	4
	ACTIVIDADES PREVIAS	4
	TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL	5
	REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA	6
	REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE	9
	RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA	13
	RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES	14
	DEMOLICIONES	15
	ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES	16
	URBANIZACIÓN EXTERIOR	19
	CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN	22
	CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA	31
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	34
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	38
	PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS	41
	PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES	42
	ACTIVIDADES FINALES	44
	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	45
	SEGURIDAD Y SALUD	47
	CALIDAD	47
2	PRESUPUESTO	48

2.1	PRESUPUESTO PARCIAL	48
	ACTIVIDADES PREVIAS	48
	TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL	49
	REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA	50
	REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE	52
	RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA.....	55
	RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES	55
	DEMOLICIONES	56
	ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES.....	57
	URBANIZACIÓN EXTERIOR	59
	CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN	61
	CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA.....	67
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	69
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	71
	PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS	73
	PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES	74
	ACTIVIDADES FINALES	75
	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	76
	SEGURIDAD Y SALUD	77
	CALIDAD.....	77
2.2	RESUMEN DEL PRESUPUESTO	78

1 MEDICIONES

ACTIVIDADES PREVIAS

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
001	PA	Implantación en obra. Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los costes asociados al establecimiento y la gestión del alta del contratista y su personal en la instalación, incluyendo: implantación en obra (instalación de casetas de obra, habilitación de espacios de mecanización y acopios, etc), cursos de acceso, formación específica (PR, seguridad), reconocimientos médicos, etc. Inspección de la instalación y preparación de documentación.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
002	Ud	Replanteo topográfico. Replanteo topográfico de la zona abarcada por los trabajos incluidos en este proyecto. Incluye un replanteo que refleje el estado antes de iniciar los trabajos y la entrega de los replanteos efectuados en formato electrónico (DWG y PDF) a Enresa. Replanteo.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
003	Ud	Traslado del generador diésel.					
		Traslado del generador diésel. Incluye el des- conexionado, recuperación del panel eléctrico, traslado del equipo e instalación para dejarlo en las mismas condiciones actuales y puesta en servicio.					
		Traslado e instalación del equipo.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
004	m	Demolición de bordillo.					
		Demolición de bordillo de hormigón en masa, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.					
		Bordillo de vial.	1	52,00	1,00	1,00	52,00
							52,00
005	Ud	Demolición de imbornal.					
		Demolición de imbornal, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la solera de apoyo y la recuperación del marco y de la rejilla.					
		Imbornales del vial.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
006	Ud	Demolición de arqueta.					
		Demolición de arqueta, con martillo neumático, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.					
		Arqueta drenaje ARQ-18-149.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
007	m²	Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico.					
		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.					
		Zona de reducción de ancho de vial.	1	52,00	3,00	1,00	156,00
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-150.	1	15,00	0,80	1,00	12,00
		Conexión entre arquetas ARQ-18-149 y ARQ-18-150.	1	9,00	0,80	1,00	7,20
							175,20
008	m³	Excavación de zanjas y pozos.					
		Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.					
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-150.	1	15,00	0,80	2,00	24,00
		Conexión entre arquetas ARQ-18-149 y ARQ-18-150.	1	9,00	0,80	2,00	14,40
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-162.	1	2,50	0,80	2,00	4,00
							42,40

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
009	m	Demolición de canalización enterrada.					
		Demolición de canalización enterrada, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.					
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-162.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-149.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Conexión entre arquetas ARQ-18-149 y ARQ-18-150.	1	9,00	1,00	1,00	9,00
							<u>11,00</u>
010	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales.					
		Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.					
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-150.	1	15,00	1,00	1,00	15,00
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-162.	1	2,50	1,00	1,00	2,50
							<u>17,50</u>
011	Ud	Instalación de Imbornal.					
		Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.					
		Imbornales del vial.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							<u>2,00</u>
012	m³	Relleno de zanjas para instalaciones.					
		Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-150.	1	15,00	0,80	2,00	24,00
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-162.	1	2,50	0,80	2,00	4,00
		Conexión entre arquetas ARQ-18-149 y ARQ-18-150.	1	9,00	0,80	2,00	14,40
							<u>42,40</u>
013	m	Reconstrucción de bordillo.					
		Reconstrucción de bordillo de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, con las mismas dimensiones al existente.					
		Reposición de bordillo.	1	52,00	1,00	1,00	52,00
							<u>52,00</u>
014	m²	Capa de mezcla bituminosa.					
		Capa de 8 cm de espesor de mezcla bituminosa discontinua en caliente, tipo BBTM 8B, con árido granítico y betún asfáltico de penetración. El precio no incluye la capa base.					
		Zona de reducción de ancho de vial.	1	52,00	3,00	1,00	156,00
		Conexión imbornal a arqueta ARQ-18-150.	1	15,00	0,80	1,00	12,00
		Conexión entre arquetas ARQ-18-149 y ARQ-18-150.	1	9,00	0,80	1,00	7,20
							<u>175,20</u>

REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
015	PA	Desmontaje y conexión de equipos y componentes a reutilizar en la nueva estación de control del transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el desmontaje de elementos, su traslado a zona instalación estación de control transformador de arranque y conexión. Incluye elementos mecánicos (tramos de tubería, válvulas), instrumentación (indicadores de presión, finales de carrera) y componentes del Sistema PCI (módulo monitor, de control, de aislamiento). Asimismo, incluye la realización de picajes en tramos de tubería para la conexión de indicadores de presión. Incluye instalación de drenaje tras válvula direccional.					
		Reutilización de equipos y componentes existentes.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
016	Ud	Suministro e instalación de válvula manual de compuerta 4" acero al carbono de rating 150 lbs. Suministro y montaje de válvula de compuerta acero al carbono 4" #150.					
		Válvula de bypass estación de control.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
017	Ud	Suministro e instalación de válvula manual de compuerta 4" acero al carbono de rating 300 lbs. Suministro y montaje de válvula de compuerta acero al carbono 4" #300.					
		Válvula de aislamiento válvula de control.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
018	Ud	Suministro e instalación de caseta para estación de control. Suministro y montaje de caseta de panel sandwich o similar, aproximadamente 2 x 1,5 x 2 metros para intemperie.					
		Caseta estación de control.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
019	Ud	Iluminación caseta de la estación de control Suministro e instalación componentes para dotar de iluminación a la caseta de la estación de control.					
		Caseta estación de control.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
020	Ud	Movimiento armario material hidrante H-12 para ejecución de zanja. Moviimiento de cajón metálico para realizar la zanja y su colocación una vez realizada.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Movimiento armario material hidrante H-12 para ejecución de zanja.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
021	m³	Excavación de zanja para tubería PCI.					
		Excavación de zanja de aproximadamente 6 x 0,5 x 1,10 metros con medios mecánicos, incluye ubicación de tierras donde lo indique Enresa.					
		Zanja para tubería PCI.	1	6,00	0,50	1,10	3,30
							3,30
022	PA	Corte y tapado línea en arqueta V-25-437 por interferencia.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el corte de la tubería aguas abajo de la válvula V-25-459 y el soldado de una tapa.					
		Interferencia en interior arqueta.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
023	m	Suministro e instalación de tubería 4" Sistema PCI.					
		Tubería de 4" acero al carbono ASTM A106 Gr. B. Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintada en color RAL-3000.					
		Línea alimentación a estación de control.	1	8,50	1,00	1,00	8,50
		Línea descarga estación de control.	1	24,00	1,00	1,00	24,00
							32,50
024	Ud	Suministro e instalación de codos de 90° en línea 4" Sistema PCI.					
		Codos de 4" 90° de acero al carbono ASTM A234 Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintados en color RAL-3000. Unión soldada butt weld a tubería.					
		Línea alimentación a estación de control.	3	1,00	1,00	1,00	3,00
		Línea descarga estación de control.	8	1,00	1,00	1,00	8,00
							11,00
025	Ud	Suministro e instalación de Tes de 4" en línea Sistema PCI.					
		Tés de 4" de acero al carbono ASTM A234 Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintados en color RAL-3000. Unión soldada butt weld a tubería.					
		Línea alimentación a estación de control.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
026	Ud	Suministro e instalación de Bridas en línea Sistema PCI.					
		Bridas de 4" Slip-on de acero al carbono ASTM A105 según ASME B16.5 rating 150 lbs soldada a tubería.					
		Línea alimentación a estación de control.	3	1,00	1,00	1,00	3,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Línea descarga estación de control.	6	1,00	1,00	1,00	6,00
							9,00
027	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 1.					
		Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.					
		Soportes Tipo 1.	6	1,00	1,00	1,00	6,00
							6,00
028	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 2.					
		Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.					
		Soportes Tipo 2.	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
029	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 3.					
		Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.					
		Soportes Tipo 3.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
030	Ud	Ensayos no destructivos de soldaduras mediante inspección visual.					
		Inspección visual a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica.					
		Soldaduras en tubería.	50	1,00	1,00	1,00	50,00
		Soportes.	11	1,00	1,00	1,00	11,00
							61,00
031	Ud	Ensayos no destructivos de soldaduras mediante líquidos penetrantes o partículas magnéticas.					
		Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas o líquidos penetrantes.					
		Soldaduras en tubería. (25 %)	13	1,00	1,00	1,00	13,00
							13,00
032	Ud	Pruebas de presión en tubería de PCI.					
		Prueba de presión hidrostática sobre tubería.					
		Pruebas de todos los tramos.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
033	PA	Conexión con colector extinción existente en transformador de arranque.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el corte tubería existente, el suministro y soldado de brida y la conexión.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Conexión línea nueva con colector PCI transformador de arranque.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
034	PA	Calorifugado tramos de tubería y válvulas en intemperie estación de control. Partida alzada de abono íntegro. Incluye la instalación de 50 mm de espuma elastomérica (armaflex) y chapa de acero inoxidable de espesor 0,8 mm.					
		Tramos intemperie llenos de agua y válvulas.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
035	m³	Hormigonado zanja tubería PCI alimentación a estación de control Hormigonado de 200 mm alrededor de tubería empleando hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.					
		Zanja para tubería PCI.	1	6,00	0,50	1,10	3,30
							3,30
036	PA	Rellenado zanja con material excavado y preparación superficie de apoyo cajón material hidrante H-12. Partida alzada de abono íntegro. Incluye tapar zanja con material excavado y rehacer base de cajón material hidrante H-12.					
		Rellenado y preparación superficie.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
037	PA	Trabajos para conexión lógica estación de control al Sistema PCI. Partida alzada de abono íntegro. Incluye conexiones eléctricas y tendido de cables de señal y tensión de control desde BOX-2159CA.					
		Trabajos conexión con lazo Sistema PCI.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
038	PA	Desmontaje instalaciones en el edificio de equipos contra incendios. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el desmontaje de la totalidad de equipos, válvulas y tuberías, dejando el edificio diáfano y preparado para su demolición, y carga de los residuos generados en contenedor indicado por Enresa. En estos trabajos se incluye la intervención en el tapado de tubería de alimentación.					
		Desmontaje equipos de edificio contra incendios.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
039	m	Desmontaje de tuberías exteriores en descargo del Sistema PCI. Desmontaje de tubería de 4" y codos de acero al carbono con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga sobre contenedor indicado por Enresa.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Línea alimentación estación de control antiguo transformador principal "A".	1	13,00	1,00	1,00	13,00
		Línea alimentación estación de control antiguo transformador principal "B".	1	15,00	1,00	1,00	15,00
		Línea alimentación estación de control antiguo transformador principal "C".	1	10,00	1,00	1,00	10,00
		Línea alimentación estación de control antiguo transformador auxiliar.	1	15,50	1,00	1,00	15,50
		Línea alimentación fuera de servicio estación de control transformador de arranque.	1	31,00	1,00	1,00	31,00
							84,50

RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
040	m	Desmontaje de perfilería metálica.					
		Desmontaje de estructura metálica atornillada y/o soldada, formada por perfil de acero laminado, hasta 6 m de longitud media, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Perfilería de estructura metálica.	1	240,00	1,00	1,00	240,00
							240,00

RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
041	m	Desmontaje de conduits eléctricos.					
		Desmontaje de canalizaciones eléctricas montadas superficialmente, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Conduits para compartimento 1.	6	8,50	1,00	1,00	51,00
		Conduits para compartimento 2.	6	19,50	1,00	1,00	117,00
		Conduits para compartimento 3.	6	29,50	1,00	1,00	177,00
		Conduits transformador auxiliar.	4	2,00	1,00	1,00	8,00
		Conduits hacia edificio de equipos contra incendio.	5	12,00	1,00	1,00	60,00
		Conduits hacia panel PNLE-E8-243.	2	8,50	1,00	1,00	17,00
							<u>430,00</u>
042	Ud	Desmontaje de panel eléctrico.					
		Desmontaje de panel eléctrico de superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Paneles de transformadores principales.	3	1,00	1,00	1,00	3,00
		Panel PNLE-E8-243.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<u>4,00</u>
043	Ud	Desmontaje de instalaciones varias.					
		Desmontaje de todas las instalaciones menores sobre los muros de transformadores principales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Instalaciones sobre muros de transformadores principales.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<u>1,00</u>
044	m	Desmontaje de tubería de instalación de distribución de agua de servicios.					
		Desmontaje de tubos de acero galvanizado de más de 2" de diámetro, en instalación superficial de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Tuberías de agua de servicios (SW).	1	68,00	1,00	1,00	68,00
							<u>68,00</u>
045	Ud	Desmontaje de instalaciones de casetas.					
		Desmontaje de instalaciones de casetas. Incluye el desmontaje de todas las instalaciones dentro de las casetas, como lo son: alumbrado, tomas de fuerza, soporte de botellas, cerramientos, etc. Dejando la caseta diáfana y preparada para su demolición, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Instalaciones en caseta de botellas de O ₂ .	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Instalaciones en caseta de botellas de CO ₂ .	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Instalaciones en caseta de H ₂ .	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<u>3,00</u>

DEMOLICIONES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
046	Ud	Demolición de caseta metálica.					
		Desmontaje de caseta metálica con medios manuales y carga sobre camión o contenedor.					
		Caseta de botellas de O ₂ .	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
047	m²	Demolición de forjado de hormigón armado.					
		Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado la impermeabilización de cubierta.					
		Forjado caseta de botellas de CO ₂ .	1	5,35	2,25	1,00	12,04
		Forjado caseta de H ₂ .	1	5,60	3,85	1,00	21,56
		Forjado edificio contra incendios.	1	5,60	4,70	1,00	26,32
							59,92
048	m²	Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con hilo de diamante.					
		Corte por vía húmeda en elemento de hormigón armado, hasta un espesor máximo de 80 cm, sin percusión ni vibración, realizado con equipo de corte con hilo de diamante. El precio incluye la realización de taladros con perforadora para pasar el hilo.					
		Muro interior de transformadores principales.	5	8,00	0,30		12,00
			3	9,00	0,30		8,10
		Hueco para comunicación con sala acceso.	2	2,00	0,30		1,20
			2	1,00	0,30		0,60
							21,90
049	m³	Demolición de muro de hormigón armado.					
		Demolición de muro de hormigón armado, con medios mecánicos, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.					
		Muro este caseta de botellas de CO ₂ .	1	1,75	2,70	0,20	0,95
		Muro sur caseta de botellas de CO ₂ .	1	4,75	2,70	0,20	2,57
		Muro oeste caseta H ₂ .	1	5,00	3,10	0,30	4,65
		Muro norte caseta H ₂ .	1	2,95	3,10	0,30	2,74
		Muro oeste edificio de equipos contra incendios.	1	5,00	3,10	0,30	4,65
		Muro norte y sur edificio de equipos contra incendios.	2	4,10	3,10	0,30	7,63
		Muro interior de transformadores principales.	1	9,00	8,00	0,30	21,60
		Hueco para comunicación con sala acceso.	1	2,00	1,00	0,30	0,60
		Bordillo transformador auxiliar.	1	18,10	0,15	0,15	0,41
							45,80

ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
050	Ud	Arqueta de hormigón prefabricado.					
		Arqueta de paso enterrada, de hormigón prefabricado de dimensiones interiores 80x80 cm, sobre cama de hormigón en masa de 10 cm de espesor, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p/p de válvula de control de vertido en las arquetas que sean necesarias.					
		Arqueta cubeto del transformador de arranque.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Arquetas cubeto del autotransformador.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<u>2,00</u>
051	Ud.	Instalación separador de hidrocarburos.					
		Separador de hidrocarburos de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), clase I según UNE-EN 858, serie OTTO, "RIUVERT-JIMTEN", de 6 litros/s de caudal máximo y de 2330x1000x1025 mm, formado por boca de entrada de 160 mm de diámetro, deflector de caudal, zona de retención de arenas, zona con filtro coalescente, cámara de almacenamiento de hidrocarburos con obturador automático y boca de salida de 160 mm de diámetro, con kit de alarma de nivel máximo para la cámara de almacenamiento de hidrocarburos.					
		Separador de hidrocarburos del transformador de arranque.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<u>1,00</u>
052	m²	Demolición de pavimento exterior de hormigón.					
		Demolición de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la gestión de residuos.					
		Conexión cubeto del transformador de arranque.	1	17,50	0,80	1,00	14,00
		Tanque separador de hidrocarburos.	1	2,00	3,00	1,00	6,00
							<u>20,00</u>
053	m³	Excavación de zanjas y pozos.					
		Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.					
		Conexión cubeto del transformador de arranque.	1	17,50	0,80	2,00	28,00
		Separador de hidrocarburos.	1	2,00	3,00	2,00	12,00
							<u>40,00</u>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
054	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales.					
		Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.					
		Conexión cubeto del transformador de arranque.	1	17,50	1,00	1,00	17,50
							<hr/> 17,50
055	m³	Relleno de zanjas para instalaciones.					
		Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.					
		Conexión cubeto del transformador de arranque.	1	17,50	0,80	2,00	28,00
		Tanque separador de hidrocarburos.	1	2,00	3,00	2,00	12,00
							<hr/> 40,00
056	PA	Trabajos sobre el cubeto del transformador de arranque.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el vaciado de gravas del cubeto del transformador de arranque y la instalación de tramex para la circulación alrededor del transformador.					
		Cubeto del transformador de arranque.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<hr/> 1,00
057	m³	Relleno para base de solera.					
		Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
		Cubeto del transformador auxiliar.	1	22,00	0,10	1,00	2,20
							<hr/> 2,20

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
058	m²	Impermeabilización para recibir solera. Impermeabilización con geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m², sobre material granular, film de polietileno GALGA 800, protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². El precio no incluye el pavimento.					
		Cubeto del transformador auxiliar.	1	22,00	1,00	1,00	<div>22,00</div> <div>22,00</div>

URBANIZACIÓN EXTERIOR

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
059	Ud	Anulación válvula V-25-140.					
		Incluye la retirada de internos y el suministro e instalación de tapa para el cuerpo de la válvula.					
		Válvula V-25-140.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
060	m³	Hormigonado arqueta V-25-140.					
		Empleando hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.					
		Arqueta válvula V-25-140.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
061	m²	Demolición de pavimento exterior de hormigón.					
		Demolición de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la gestión de residuos.					
		Rampa norte de muros de transformadores principales.	1	30,00	1,00	1,00	30,00
		Para adecuación de rampa 1.	1	23,00	1,00	1,00	23,00
		Para adecuación de rampa 2.	1	37,00	1,00	1,00	37,00
		Conexión canaleta drenaje a arqueta ARQ-18-161.	1	10,00	0,50	1,00	5,00
							95,00
062	PA	Trabajos sobre arquetas.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye la recrecida de altura e incorporación de tapa acorde al tránsito recibido.					
		Arqueta ARQ-18-161.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Arqueta ARQ-18-162.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Arqueta ARQ-476.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							3,00
063	Ud	Trabajos sobre canaletas de desagüe del patio de turbina y elementos de compuerta anti-inundaciones.					
		Incluye la reposición de las rejillas a la nueva cota y adecuación de placas de anclaje y guías de compuerta anti-inundaciones.					
		Adecuación de rejillas de ingreso al patio de turbina.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
064	Ud	Trabajos sobre portón del patio de turbina.					
		Suministro e instalación del portón del patio de turbina de acuerdo a la normativa actual. Incluye la extracción del portón antiguo, incluso su carga en camión y las obras necesarias para adaptar el sitio al nuevo portón.					
		Adecuación de portón.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
065	m	Canaleta de desagüe.					
		Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 204 mm de ancho exterior, 150 mm de ancho interior y 140 mm de altura, con rejilla nervada de fundición dúctil, clase D-400 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/X0. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. El precio no incluye la excavación.					
		Canaleta recogida de drenajes.	1	10,00	1,00	1,00	10,00
							10,00
066	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales.					
		Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.					
		Conexión canaleta drenaje a arqueta ARQ-18-161.	1	10,00	1,00	1,00	10,00
							10,00
067	m³	Relleno para base de solera.					
		Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
		65% Soleras urbanizacion exterior. Zona de gravas.	65%	665,00	0,10	1,00	43,23
							43,23
068	m²	Solera de hormigón. Esp = 15 cm.					
		Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de 5 kg/m³ de fibras, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para proporcionar a la solera una pendiente del 0,5%.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Solera zona exteriores.	1	530,00	1,00	1,00	530,00
		Solera lateral este transformadores principales.	1	75,00	1,00	1,00	75,00
		Rampas de acceso 1.	1	23,00	1,00	1,00	23,00
		Rampas de acceso 2.	1	37,00	1,00	1,00	37,00
							<u>665,00</u>

069 PA Trabajos sobre desagües en patio de turbina.

Partida alzada de abono íntegro. Incluye la instalación de dos nuevas canalizaciones con todos sus elementos auxiliares necesarios para desviar los desagües a la red de pluviales.

Desagües patio turbina.	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
					1,00

070 m² Preparación de superficie de solera de hormigón.

Preparación de superficie de solera de hormigón, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.

Solera patio de turbina.	1	150,00	1,00	1,00	<u>150,00</u>
					150,00

071 m² Solera de hormigón. Esp = 20 cm.

Solera de hormigón de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de fibras de 5 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para dar una pendiente mínima del 0,5% a la solera.

Solera patio de turbina.	1	150,00	1,00	1,00	<u>150,00</u>
					150,00

CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
072	m³	Excavación de zanjas y pozos.					
		Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.					
		Pozos de bases nuevo pilares.	4	2,50	2,50	1,15	28,75
							28,75
073	m³	Relleno localizado.					
		Relleno localizado con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual.					
		Pozos de bases nuevo pilares.	4	2,50	2,50	0,50	12,50
							12,50
074	m³	Hormigón para armar en zapatas y muretes.					
		Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/B/40/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.					
		Zapatas pilares almacén.	4	2,50	2,50	1,15	28,75
		Zapatas pilares cubierta exterior.	3	1,50	1,50	0,50	3,38
			1	1,70	1,70	0,50	1,45
			1	2,00	2,00	0,85	3,40
		Murete perimetral almacén.	1	17,26	1,00	1,00	17,26
							54,24
075	m³	Relleno para base de solera.					
		Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
		Cubeto de transformadores principales.	1	300,00	0,10	1,00	30,00
							30,00
076	m²	Impermeabilización para recibir solera.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Impermeabilización con geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m², sobre material granular, film de polietileno GALGA 800, protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². El precio no incluye el pavimento.					
		Cubeto de transformadores principales.	1	300,00	1,00	1,00	300,00
							300,00
077	PA	Drenaje del cubeto de transformadores principales.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el vaciado del cubeto de recogida de aceite de los transformadores principales por medio de bombeo.					
		Bombeo de agua remanente del cubeto de transformadores principales.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
078	PA	Trabajos sobre arqueta V-18-17.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el sellado de la salida y el anulado de la arqueta.					
		Arqueta del cubeto de aceites.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
079	m²	Solera de hormigón. Esp = 20 cm.					
		Solera de hormigón de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de fibras de 5 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para dar una pendiente mínima del 0,5% a la solera.					
		Solera almacén.	1	510,00	1,00	1,00	510,00
							510,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
080	m	Canaleta de desagüe.					
		Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 204 mm de ancho exterior, 150 mm de ancho interior y 140 mm de altura, con rejilla nervada de fundición dúctil, clase D-400 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/X0. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. El precio no incluye la excavación.					
		Canaleta para posibles derrames.	1	41,50	1,00	1,00	41,50
							41,50
081	m	Sellado de junta con masilla elástica.					
		Sellado de junta de construcción en paramento horizontal, con masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano; acabado mediante alisado del material con espátula.					
		Sellado de juntas.	1	110,00	1,00	1,00	110,00
							110,00
082	Ud	Arqueta ciega para recogida de drenajes.					
		Arqueta ciega estanca, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa de fundición; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.					
		Arqueta nueva.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
083	m²	Pintura epoxi sobre solera, canaleta y arqueta ciega.					
		Suministro y aplicación de revestimiento con pintura de dos componentes, a base de resina epoxi color gris, sin disolventes, acabado mate, compuesta por imprimación de espesor 1.500 micras y acabado de 100 micras (espesor total 1.600 micras), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, incluida preparación de soporte (grietas y oquedades se deben sanear y rellenar con mortero de cemento epoxi) y limpieza con aspirado previo a la aplicación. Pintura descontaminable según apartado 5.4 de la norma ASTM D 5144. Grado de adherencia superior a 1,4 MPa según ASTM D 4551 o de 5 a 4 según ASTM D 3359. Desgaste por abrasión según apartado 5.5.2 de la norma ASTM D 5144. Nivel de resistencia química según apartado 6 de la norma ASTM D 3912. Incluso p/p de preparación de la mezcla, curado y cualquier elemento auxiliar necesario.					
		Superficie solera.	1	533,00	1,00	1,00	533,00
		Superficie zócalo.	1	115,00	0,30	1,00	34,50
		Superficie canaleta de drenajes.	1	24,00	1,00	1,00	24,00
		Superficie arqueta ciega.	1	5,00	1,00	1,00	5,00
							596,50

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
084	Ud	Unión de pilares almacén a zapatas cimentación.					
		Suministro, colocación y montaje de varillas roscadas hasta diámetro M24, calidad 10,9 con una longitud máxima de 1200 mm, para anclaje de pilares. Colocadas en las zapatas de cimentación. Incluye el replanteo con plantilla metálica para su posicionado. Incluye la colocación de hasta 8 varillas por cada unión. Incluye p/p de tuercas, contratuercas y arandelas. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye el macizado con hormigón del hueco en murete perimetral una vez montado el pilar. El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.					
		Pilares pórticos principales.	4	1,00	1,00	1,00	4,00
		Pilares auxiliares para formación huecos de puertas.	4	1,00	1,00	1,00	4,00
							<u>8,00</u>
085	Ud	Perforación en muros de Trafos para anclaje de pilares.					
		Perforación por vía seca en forjado de hormigón macizo, de 37 mm de diámetro máximo, hasta una profundidad máxima de 60 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para colocación de varillas roscadas de anclaje de pilares.					
		Pilares de esquina.	2	9,00	1,00	1,00	18,00
		Pilares centrales.	2	6,00	1,00	1,00	12,00
		Pilares centrales.	2	6,00	1,00	1,00	12,00
							<u>42,00</u>
086	Ud	Anclaje químico de varillas roscadas.					
		Suministro y colocación de varillas roscadas diámetro máximo M24, calidad 10,8 en coronación de muros de trafos existentes. Incluye la p/p de resina epoxi de anclaje estructural para la fijación de las varillas. Incluye la p/p de medios auxiliares para permitir el montaje en altura. Totalmente terminada.					
		Pilares de esquina.	2	9,00	1,00	1,00	18,00
		Pilares centrales.	2	6,00	1,00	1,00	12,00
		Pilares centrales.	2	6,00	1,00	1,00	12,00
							<u>42,00</u>
087	kg	Acero en pilares.					
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.					
		Pilares.	1	13.500,00	1,00	1,00	13.500,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		5% despuntes y recortes.	1	675,00	1,00	1,00	675,00
							14.175,00
088	kg	Acero en vigas.					
		Acero UNE-EN 10025 S275JR o S355JR en función de la necesidad estructural, en vigas formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.					
		Vigas cubierta.	1	6.711,04	1,00	1,00	6.711,04
		Vigas carrileras PG.	1	12.032,00	1,00	1,00	12.032,00
		Perfil de rodadura 40x40 macizo.	1	813,00	1,00	1,00	813,00
		5% despuntes y recortes.	1	977,80	1,00	1,00	977,80
							20.533,84
089	kg	Acero en correas metálicas.					
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, fijadas a las cerchas con uniones atornilladas en obra. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje, pero no incluye la chapa o panel que actuará como cubierta. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.					
		En cubierta.	1	5.778,00	1,00	1,00	5.778,00
		5% despuntes y recortes.	1	288,90	1,00	1,00	288,90
							6.066,90
090	m²	Paneles prefabricados de hormigón armado.					
		Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 15 cm de espesor macizo, 2,50 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color gris a una cara, dispuestos en posición horizontal. Incluye p/p de sellado de los paneles. Incluye transporte, acopio y montaje en obra.					
		Hoja exterior.	1	727,05	1,00	1,00	727,05
		Hoja interior.	1	267,48	1,00	1,00	267,48
							994,53

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
091	m ²	Cubierta de paneles sándwich aislantes, de acero. Cobertura de paneles sándwich acústicos de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m ³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,35 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 35 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 34,7 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,85, según UNE-EN ISO 354, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte. Cubierta.	90%	522,41	1,00	1,00	470,17 470,17
092	m ²	Lucernario de placas translúcidas, en cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes. Lucernario a un agua en cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes. Con placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 30 mm de espesor. Incluso accesorios de fijación de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas. El precio no incluye la estructura soporte. Cubierta.	10%	522,41	1,00	1,00	52,24 52,24
093	m	Canalón evacuación pluviales. Canalón interior para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. En cubierta.	1	32,10	1,00	1,00	32,10 32,10
094	m	Bajante para aguas pluviales. Bajante exterior de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Bajantes.	2	12,00	1,00	1,00	24,00 24,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
095	m	Remates de cubierta con paneles.					
		Encuentro frontal y lateral de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.					
		Laterales.	2	16,28	1,00	1,00	32,56
		Frontal.	1	32,10	1,00	1,00	32,10
							<u>64,66</u>
096	m²	Fábrica de bloque de hormigón prefabricado.					
		Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica armada de bloque CV de hormigón, liso hidrófugo, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m ³ de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques en "U" en formación de zunchos horizontales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con cubilote, volumen 0,12 m ³ /m ² , en dinteles, zunchos horizontales y zunchos verticales; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m ² . Incluye p/p de relleno con hormigón de los huecos de esquina y sus adyacentes. También incluye relleno con hormigón de los huecos junto a las puertas. Incluye p/p de medios auxiliares de elevación y/o andamios para la colocación de los bloques en los muros de los trafos.					
		En sala de acceso.	1	38,07	1,00	1,00	38,07
		En macizado de huecos de muros trafos.	1	17,50	1,00	1,00	17,50
							<u>55,57</u>
097	m²	Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.					
		Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1.					
		En sala de acceso.	2	38,07	1,00	1,00	76,14
		En macizado de huecos de muros trafos.	2	17,50	1,00	1,00	35,00
							<u>111,14</u>
098	m²	Forjado unidireccional con viguetas prefabricadas.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, con un volumen total de hormigón en forjado y vigas de 0,100 m ³ /m ² , y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos y vigas, con una cuantía total de 6 kg/m ² , constituida por: FORJADO UNIDIRECCIONAL: inclinado, de canto 25 = 20+5 cm; vigueta pretensada T-18; bovedilla mecanizada de poliestireno expandido, 62,5x125x20 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; altura libre de planta de hasta 4 m. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller de obra y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.					
		En sala de acceso.	1	16,31	1,00	1,00	16,31
							16,31
099	m²	Impermeabilización de forjado con láminas asfálticas.					
		Impermeabilización, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida, adherida con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 4 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora. El precio no incluye la capa separadora ni el pavimento.					
		En sala de acceso.	1	16,31	1,00	1,00	16,31
							16,31
100	Ud	Puerta corredera blindada.					
		Puerta corredera suspendida blindada de doble hoja, dimensiones de hueco 5000x5500 mm (ancho x alto), situada por el exterior del cerramiento de fachada, formada por chapa de acero macizo, panel liso acanalado, acabado galvanizado sendzimir o similar. Incorpora chapas de acero SR235 de 50 mm de espesor total para proporcionar blindaje radiológico. Incluye p/p de vierteaguas en su parte superior para protección de los elementos que componen la puerta. Incluye motorización y p/p de rail de rodadura. Totalmente montada.					
		Para acceso a almacén.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
101	Ud	Puerta estanca al aire, de acero.					
		Puerta estanca al aire (fuga de aire de 2 m ³ /h a 1000 Pa), de acero, de 900x1900 mm, hoja de puerta de doble pared, de 44 mm de espesor, marco de anclaje de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana de roca, manecillas para accionamiento por ambos lados de aluminio fundido a presión, junta estanca de caucho APT, accionamiento situado en el lado derecho de la puerta. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.					
		Para sala de acceso.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
102	Ud	Puente grúa de 15 Tn.					
		Suministro e instalación de puente grúa monorriel de 15 toneladas. Longitud camino rodadura 32 m, luz entre ejes 15,30 m, altura bajo gancho 8,15 m.					
		Puente grúa del nuevo almacén.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
103	Ud	Unión de pilares almacén a zapatas cimentación.					
		Suministro, colocación y montaje de varillas roscadas hasta diámetro M24, calidad 10,9 con una longitud máxima de 1200 mm, para anclaje de pilares. Colocadas en las zapatas de cimentación. Incluye el replanteo con plantilla metálica para su posicionado. Incluye la colocación de hasta 8 varillas por cada unión. Incluye p/p de tuercas, contratuercas y arandelas. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye el macizado con hormigón del hueco en murete perimetral una vez montado el pilar El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.					
		Unión pilares. Cubierta metálica anexa.	6	1,00	1,00	1,00	6,00
							6,00
104	Ud	Ménsula metálica anclada a viga edificio de turbina					
		Ménsula metálica a base de chapa metálica S275JR de espesor 20 mm en todos sus componentes. Incluye perforación de orificios en viga del edificio. Incluye la p/p de resina epoxi para realizar el anclaje perno-viga. Incluye la p/p de medios auxiliares de elevación para la perforación y montaje de la ménsula. Totalmente terminada.					
		Anclajes vigas. Cubierta metálica edificio turbina.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
105	kg	Acero en pilares.					
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.					
		Pilares. Cubierta metálica anexa.	1	2.708,25	1,00	1,00	2.708,25
		5% recortes y despuntes.	1	135,41	1,00	1,00	135,41
							2.843,66
106	kg	Acero en vigas.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.					
		Vigas. Cubierta metálica anexa.	1	3.862,20	1,00	1,00	3.862,20
		Vigas. Cubierta metálica edificio turbina.	1	2.772,00	1,00	1,00	2.772,00
		Perfiles para faldón vertical entre cubiertas exteriores.	1	500,00	1,00	1,00	500,00
		5% recortes y despuntes.	1	356,71	1,00	1,00	356,71
							7.490,91

107 kg Acero en correas metálicas.

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, fijadas a las cerchas con uniones atornilladas en obra. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje, pero no incluye la chapa o panel que actuará como cubierta. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.

Correas. Cubierta metálica anexa.	1	1.492,50	1,00	1,00	1.492,50
Correas. Cubierta metálica edificio turbina.	1	1.404,00	1,00	1,00	1.404,00
En faldón vertical entre cubiertas exteriores.	1	400,00	1,00	1,00	400,00
5% recortes y despuntes.	1	164,83	1,00	1,00	164,83
					3.461,33

108 m² Cubierta de chapa perfilada de acero.

Cobertura de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado, ACH 30/204 "ACH", espesor 0,6 mm, 30 mm de altura de perfil y 204 mm de intereje, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 5%. Incluso accesorios de fijación de las chapas. El precio no incluye la estructura soporte. El precio incluye la formación de faldones laterales con el mismo material que la cubierta.

Cubierta. Cubierta metálica anexa.	1	201,00	1,00	1,00	201,00
Cubierta. Cubierta metálica edificio turbina.	1	115,80	1,00	1,00	115,80
Faldón vertical.	1	45,00	1,00	1,00	45,00
					361,80

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
109	m	Canalón evacuación pluviales.					
		Canalón interior para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.					
		Cubierta metálica edificio turbina.	1	12,00	1,00	1,00	12,00
							12,00
110	m	Bajante para aguas pluviales.					
		Bajante exterior de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.					
		Bajante.	1	10,50	1,00	1,00	10,50
							10,50
111	m	Remates de cubierta.					
		Remates de esquina y encuentros de cubierta con cerramientos laterales, con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y máximo 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.					
		En cubiertas exteriores.	1	53,00	1,00	1,00	53,00
							53,00

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
112	Ud	Transformador trifásico.					
		Suministro, montaje, conexionado y puesta en servicio de transformador tipo seco de 160 kVA, IP54, 400 / 400+N.					
		Transformador.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
113	PA	Panel principal eléctrico.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye el suministro, montaje, conexionado y puesta en servicio. Incluye la ejecución de penetración para paso de conduit 3" para alimentación del panel así como el sellado de esta penetración de acuerdo a documentación de proyecto.					
		Panel principal.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
114	PA	Pequeño material eléctrico.					
		Partida alzada de abono íntegro. Pequeño material eléctrico e interruptores / conmutadores de encendido del alumbrado normal.					
		Material eléctrico.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
115	Ud	Alumbrado normal.					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de tipo LED.					
		Alumbrado interior.	20	1,00	1,00	1,00	20,00
		Alumbrado exterior.	6	1,00	1,00	1,00	6,00
		Alumbrado sala de acceso.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							27,00
116	Ud	Alumbrado de emergencia.					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de emergencia.					
		Alumbrado emergencia.	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
117	Ud	Alumbrado salida de emergencia.					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de emergencia.					
		Alumbrado emergencia.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
118	Ud	Cuadro de tomas de corriente.					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de los cuadros de tomas de corriente.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Cuadro T.F.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
119	Ud	Pictogramas de salida de emergencia.					
		Suministro e instalación de pictogramas de salida de emergencia.					
		Señalización.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
120	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 25 mm de diámetro nominal.					
		Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 25 mm de diámetro nominal.					
		Canalizaciones alumbrado.	1	300,00	1,00	1,00	300,00
							300,00
121	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 40 mm de diámetro nominal.					
		Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 40 mm de diámetro nominal.					
		Canalizaciones alumbrado.	1	40,00	1,00	1,00	40,00
							40,00
122	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 75 mm de diámetro nominal.					
		Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 75 mm de diámetro nominal.					
		Panel Principal	1	35,00	1,00	1,00	35,00
							35,00
123	Ud	Caja eléctrica de conexionado / derivación.					
		Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida tubos de acero galvanizado de alumbrado normal y emergencia.					
		Cajas derivación alumbrado.	1	25,00	1,00	1,00	25,00
							25,00
124	m	Cable alimentación 120 mm².					
		Suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar SZ1-K (AS+) de 120 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Panel principal.	3	35,00	1,00	1,00	105,00
							105,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
125	m	Cable alimentación 70 mm². Suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar SZ1-K (AS+) de 70 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Panel principal.	1	35,00	1,00	1,00	35,00
							35,00
126	m	Cable alimentación 4x50 mm². Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4x50 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Futura granalladora.	1	20,00	1,00	1,00	20,00
							20,00
127	m	Cable alimentación 4x25 mm². Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4x25 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Puente grúa + T.F.	1	60,00	1,00	1,00	60,00
							60,00
128	m	Cable alimentación 3x10 mm². Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 3x10 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Compresor.	1	20,00	1,00	1,00	20,00
							20,00
129	m	Cable alimentación 4G4 mm². Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4G4 mm ² . Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Motores portones.	1	70,00	1,00	1,00	70,00
							70,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
130	m	Cable alimentación alumbrado 3G2,5 mm².					
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar 3G2,5 mm ² H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Cableado de alumbrado.	1	200,00	1,00	1,00	200,00
							200,00
131	m	Cable alimentación alumbrado 3G4 mm².					
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar 3G4 mm ² H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Cableado de alumbrado.	1	150,00	1,00	1,00	150,00
							150,00

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
132	Ud	Detector lineal de humos.					
		Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 100 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 24 Vcc, con led indicador de acción, según EN 54-12. Incluso elementos de fijación.					
		Detectores almacén.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
133	Ud	Detector de humo analógico óptico.					
		Detector de humo analógico óptico ref. NOTIFIER SDX.751EM. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Detector sala acceso.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
134	Ud	Módulo monitor de Notifier.					
		Módulo monitor FZM1 de Notifier. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Módulo monitor.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
135	Ud	Módulo de prueba.					
		Módulo de prueba RTS151 KIT de NOTIFIER. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Módulos de prueba.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
136	Ud	Pulsador de alarma.					
		Pulsador de alarma por rotura de cristal con contacto NA y NC, de color rojo para sistemas convencionales. Para uso en exteriores y montaje superficial. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Pulsadores.	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
137	Ud	Caja de derivación eléctrica metálica 2".					
		Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida conduits de 2" de PCI. Totalmente montada, conexionada y probada.					
		Cajas derivación PCI.	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
138	Ud	Caja de derivación eléctrica metálica 2 1/2".					
		Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida conduits de 2 1/2" de PCI. Totalmente montada, conexionada y probada.					
		Cajas derivación PCI.	4	1,00	1,00	1,00	4,00
							4,00
139	m	Tubo conduit de 2 1/2".					
		Tubo rígido, conduit, de 2 1/2" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/7 de AUXIME.					
		Canalizaciones PCI.	1	60,00	1,00	1,00	60,00
							60,00
140	m	Tubo conduit de 2".					
		Tubo rígido, conduit, de 2" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/6 de AUXIME.					
		Canalizaciones PCI.	1	46,00	1,00	1,00	46,00
							46,00
141	m	Tubo conduit de 1".					
		Tubo rígido, conduit, de 1" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/3 de AUXIME.					
		Canalizaciones PCI.	1	40,00	1,00	1,00	40,00
							40,00
142	m	Cable multipolar 2x1,5 mm².					
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar, apantallado para instalaciones fijas de seguridad contra incendios (AS+) SOZ1-K 300/500 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Cableado de instalación PCI.	1	200,00	1,00	1,00	200,00
							200,00
143	m	Cable multipolar 5x1,5 mm².					
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, de cobre clase 5 (-K) de 5x1,5 mm ² de sección. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.					
		Cableado de instalación PCI.	1	25,00	1,00	1,00	25,00
							25,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
144	Ud	Pictogramas de señalización contra incendio.					
		Suministro e instalación de pictogramas de señalización contra incendios (pulsadores) de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación (CTE).					
		Señalización.	2	1,00	1,00	1,00	<div>2,00</div> <div>2,00</div>
145	Ud	Extintor Polivalente.					
		Suministro e instalación de extintor polivalente de polvo ABC de 6 Kg. Incluye armario de protección para intemperie, elementos de fijación y señalización.					
		Extintor.	2	1,00	1,00	1,00	<div>2,00</div> <div>2,00</div>
146	Ud	Extintor CO2.					
		Suministro e instalación de extintor CO2 de 5 Kg. Incluye los elementos de fijación y señalización.					
		Extintor.	1	1,00	1,00	1,00	<div>1,00</div> <div>1,00</div>

PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
147	m	Conductor de tierra de 70 mm². Suministro de cable conductor de cobre desnudo recocido de 70 mm ² de sección. Incluye el montaje, conexionado a la red de tierra más cercana de la instalación y prueba. Puesta a tierra.	1	100,00	1,00	1,00	<div>100,00</div> <div>100,00</div>
148	Ud	Pararrayos con dispositivo de cebado. Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 15 µs y radio de protección de 32 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Pararrayos.	1	1,00	1,00	1,00	<div>1,00</div> <div>1,00</div>
149	Ud	Protecciones contra sobretensiones Instalación de dispositivos limitadores frente a sobretensiones para el sistema de conexión a tierra previsto y conforme a normativa aplicable, ITC-BT-23 y CTE SUA 8. Incluye otros componentes requeridos como cables, perfiles, interruptor, etc. Protección.	1	1,00	1,00	1,00	<div>1,00</div> <div>1,00</div>

PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
150	PA	Pruebas sobre el sistema de drenaje.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la evacuación de los líquidos desde canaletas hasta pozo ciego y estanqueidad del mismo.					
		Drenajes.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
151	PA	Pruebas sobre cubierta del almacén.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la estanqueidad de cubierta, canalón y desagües.					
		Cubierta.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
152	PA	Pruebas sobre accesos del almacén.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de funcionalidad de los accesos al almacén.					
		Accesos.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
153	PA	Pruebas sobre puente grúa del almacén.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de funcionalidad de todos los sistemas del puente grúa.					
		Puente grúa.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
154	PA	Pruebas sobre sistema de alumbrado y fuerza.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.					
		Fuerza y alumbrado.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
155	PA	Pruebas sobre sistema contra incendios.					
		Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.					
		Sistema contra incendios.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
156	PA	Pruebas sobre sistema de PCI del transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.					
		Sistema PCI.	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00
157	PA	Pruebas requeridas por el Consejo de Seguridad Nuclear. Partida alzada de abono íntegro. Incluye redacción/revisión de documentación, coste movilización personal, ejecución pruebas y servicios auxiliares/material requerido.					
		Pruebas Consejo de Seguridad Nuclear.	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00

ACTIVIDADES FINALES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
158	PA	Actividades finales.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye una inspección final de los trabajos ejecutados conforme a lo esperado, desmontaje de instalaciones temporales y acopio, limpieza final de obra y preparación de la documentación final solicitada.					
		Trabajos finales.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
159	PA	Dossier final de los trabajos.					
		Partida alzada de abono íntegro. Conjunto final de documentación (incluidos planos as-built), demostrativa de la calidad de los trabajos y actividades realizados, según el alcance establecido en los códigos y normas utilizados y en la práctica corriente de los servicios y elementos suministrados.					
		Dossier final de los trabajos.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
160	m³	Transporte de residuos inertes con camión. Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.					
		Volumen proveniente de demoliciones e insumos aportados a la obra.	1	394,06	1,00	1,00	394,06
							394,06
161	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado. Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.					
		Volumen proveniente de demoliciones e insumos aportados a la obra.	1	394,06	1,00	1,00	394,06
							394,06
162	Ud	Transporte de residuos peligrosos. Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con camión cisterna de 18 m³ a planta de tratamiento autorizada para gestión. Incluso servicio de entrega.					
		Viajes de camión cisterna de 18 m³.	4	1,00	1,00	1,00	4,00
							4,00
163	m³	Canon de vertido por entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado. Canon de vertido por entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado. El precio no incluye el transporte.					
		Volumen de agua remanente del cubeto de transformadores principales.	1	65,00	1,00	1,00	65,00
							65,00
164	Kg	Valorización de residuos de hierro y acero. Valorización de residuos de hierro y acero generados durante la ejecución de los trabajos.					
		Volumen de elementos aprovechables de los trabajos.	1	16.695,00	1,00	1,00	16.695,00
							16.695,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
165	m³	Movimientos de tierra / residuos dentro de la obra. Transporte de tierras y cualquier otro material clasificado como desclasificable por parte de Enresa a través de las distintas instalaciones de la planta para su adecuada gestión. Incluye dumper y/o camión o cualquier otro medio de transporte adecuado al material transportado. Incluye la carga y descarga del material en las diferentes etapas de procesado del material. Incluye las operaciones de carga para su entrega a gestor autorizado en el caso de que el material finalmente se desclasifique. Incluye las operaciones de transporte necesarias hasta los almacenes que designe Enresa en caso de clasificación final por parte de Enresa como RBBA o RBMA. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. El precio no incluye los contenedores de transporte de los materiales desclasificables, que serán aportados por Enresa.					
		Volumen proveniente de excavación en vial.	1	140,00	1,00	1,00	140,00
		Volumen proveniente de excavación de zona controlada.	1	50,00	1,00	1,00	50,00
							<u>190,00</u>

SEGURIDAD Y SALUD

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
166	PA	Seguridad y salud.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras.					
		Trabajos de seguridad y salud.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

CALIDAD

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
167	PA	Calidad.					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la calidad durante la ejecución de las obras.					
		Trabajos relacionados con la calidad.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

2 PRESUPUESTO

2.1 PRESUPUESTO PARCIAL

ACTIVIDADES PREVIAS

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
1		ACTIVIDADES PREVIAS			21.530,40 €
001	PA	Implantación en obra. Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los costes asociados al establecimiento y la gestión del alta del contratista y su personal en la instalación, incluyendo: implantación en obra (instalación de casetas de obra, habilitación de espacios de mecanización y acopios, etc), cursos de acceso, formación específica (PR, seguridad), reconocimientos médicos, etc.	18.720,00 €	1,00	18.720,00 €
002	Ud	Replanteo topográfico. Replanteo topográfico de la zona abarcada por los trabajos incluidos en este proyecto. Incluye un replanteo que refleje el estado antes de iniciar los trabajos y la entrega de los replanteos efectuados en formato electrónico (DWG y PDF) a Enresa.	2.810,40 €	1,00	2.810,40 €

TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
2		TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL			1.677,52 €
003	Ud	Traslado del generador diésel. Traslado del generador diésel. Incluye el des-conexionado, recuperación del panel eléctrico, traslado del equipo e instalación para dejarlo en las mismas condiciones actuales y puesta en servicio.	1.677,52 €	1,00	1.677,52 €

REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
3		REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA			15.188,16 €
004	m	Demolición de bordillo. Demolición de bordillo de hormigón en masa, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	19,40 €	52,00	1.008,80 €
005	Ud	Demolición de imbornal. Demolición de imbornal, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la solera de apoyo y la recuperación del marco y de la rejilla.	278,29 €	2,00	556,58 €
006	Ud	Demolición de arqueta. Demolición de arqueta, con martillo neumático, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.	185,53 €	1,00	185,53 €
007	m²	Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.	12,16 €	175,20	2.130,43 €
008	m³	Excavación de zanjas y pozos. Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	32,54 €	42,40	1.379,70 €
009	m	Demolición de canalización enterrada. Demolición de canalización enterrada, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.	23,39 €	11,00	257,29 €
010	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales.	74,10 €	17,50	1.296,75 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.			
011	Ud	Instalación de Imbornal.	199,90 €	2,00	399,80 €
		Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.			
012	m³	Relleno de zanjas para instalaciones.	25,80 €	42,40	1.093,92 €
		Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.			
013	m	Reconstrucción de bordillo.	55,14 €	52,00	2.867,28 €
		Reconstrucción de bordillo de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, con las mismas dimensiones al existente.			
014	m²	Capa de mezcla bituminosa.	22,90 €	175,20	4.012,08 €
		Capa de 8 cm de espesor de mezcla bituminosa discontinua en caliente, tipo BBTM 8B, con árido granítico y betún asfáltico de penetración. El precio no incluye la capa base.			

REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
4		REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE			50.630,51 €
015	PA	Desmontaje y conexión de equipos y componentes a reutilizar en la nueva estación de control del transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el desmontaje de elementos, su traslado a zona instalación estación de control transformador de arranque y conexión. Incluye elementos mecánicos (tramos de tubería, válvulas), instrumentación (indicadores de presión, finales de carrera) y componentes del Sistema PCI (módulo monitor, de control, de aislamiento). Asimismo, incluye la realización de picajes en tramos de tubería para la conexión de indicadores de presión. Incluye instalación de drenaje tras válvula direccional.	3.767,47 €	1,00	3.767,47 €
016	Ud	Suministro e instalación de válvula manual de compuerta 4" acero al carbono de rating 150 lbs. Suministro y montaje de válvula de compuerta acero al carbono 4" #150.	1.082,66 €	1,00	1.082,66 €
017	Ud	Suministro e instalación de válvula manual de compuerta 4" acero al carbono de rating 300 lbs. Suministro y montaje de válvula de compuerta acero al carbono 4" #300.	1.368,19 €	1,00	1.368,19 €
018	Ud	Suministro e instalación de caseta para estación de control. Suministro y montaje de caseta de panel sandwich o similar, aproximadamente 2 x 1,5 x 2 metros para intemperie.	6.539,10 €	1,00	6.539,10 €
019	Ud	Iluminación caseta de la estación de control Suministro e instalación componentes para dotar de iluminación a la caseta de la estación de control.	2.054,45 €	1,00	2.054,45 €
020	Ud	Movimiento armario material hidrante H-12 para ejecución de zanja. Movimiento de cajón metálico para realizar la zanja y su colocación una vez realizada.	343,70 €	1,00	343,70 €
021	m ³	Excavación de zanja para tubería PCI. Excavación de zanja de aproximadamente 6 x 0,5 x 1,10 metros con medios mecánicos, incluye ubicación de tierras donde lo indique Enresa.	32,54 €	3,30	107,38 €
022	PA	Corte y tapado línea en arqueta V-25-437 por interferencia. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el corte de la tubería aguas abajo de la válvula V-25-459 y el soldado de una tapa.	508,94 €	1,00	508,94 €
023	m	Suministro e instalación de tubería 4" Sistema PCI. Tubería de 4" acero al carbono ASTM A106 Gr. B. Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintada en color RAL-3000.	191,99 €	32,50	6.239,68 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
024	Ud	Suministro e instalación de codos de 90° en línea 4" Sistema PCI. Codos de 4" 90° de acero al carbono ASTM A234 Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintados en color RAL-3000. Unión soldada butt weld a tubería.	232,04 €	11,00	2.552,44 €
025	Ud	Suministro e instalación de Tes de 4" en línea Sistema PCI. Tés de 4" de acero al carbono ASTM A234 Presión de diseño 150 psig, presión de prueba 225 psig y temperatura de diseño 38°C. Schedule STD, pintados en color RAL-3000. Unión soldada butt weld a tubería.	314,17 €	1,00	314,17 €
026	Ud	Suministro e instalación de Bridas en línea Sistema PCI. Bridas de 4" Slip-on de acero al carbono ASTM A105 según ASME B16.5 rating 150 lbs soldada a tubería.	319,31 €	9,00	2.873,79 €
027	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 1. Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.	336,25 €	6,00	2.017,50 €
028	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 2. Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.	505,20 €	3,00	1.515,60 €
029	Ud	Suministro e instalación de soportes Tipo 3. Incluye el material y la mano de obra para fabricar e instalar soporte, con medios de elevación necesarios.	438,62 €	2,00	877,24 €
030	Ud	Ensayos no destructivos de soldaduras mediante inspección visual. Inspección visual a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica.	22,03 €	61,00	1.343,83 €
031	Ud	Ensayos no destructivos de soldaduras mediante líquidos penetrantes o partículas magnéticas. Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas o líquidos penetrantes.	66,10 €	13,00	859,30 €
032	Ud	Pruebas de presión en tubería de PCI. Prueba de presión hidrostática sobre tubería.	1.374,80 €	1,00	1.374,80 €
033	PA	Conexión con colector extinción existente en transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el corte tubería existente, el suministro y soldado de brida y la conexión.	826,20 €	1,00	826,20 €
034	PA	Calorifugado tramos de tubería y válvulas en intemperie estación de control. Partida alzada de abono íntegro. Incluye la instalación de 50 mm de espuma elastomérica (armaflex) y chapa de acero inoxidable de espesor 0,8 mm.	2.203,20 €	1,00	2.203,20 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
035	m ³	Hormigonado zanja tubería PCI alimentación a estación de control Hormigonado de 200 mm alrededor de tubería empleando hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.	284,29 €	3,30	938,16 €
036	PA	Rellenado zanja con material excavado y preparación superficie de apoyo cajón material hidrante H-12. Partida alzada de abono íntegro. Incluye tapar zanja con material excavado y rehacer base de cajón material hidrante H-12.	1.652,40 €	1,00	1.652,40 €
037	PA	Trabajos para conexión lógica estación de control al Sistema PCI. Partida alzada de abono íntegro. Incluye conexiones eléctricas y tendido de cables de señal y tensión de control desde BOX-2159CA.	1.652,40 €	1,00	1.652,40 €
038	PA	Desmontaje instalaciones en el edificio de equipos contra incendios. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el desmontaje de la totalidad de equipos, válvulas y tuberías, dejando el edificio diáfano y preparado para su demolición, y carga de los residuos generados en contenedor indicado por Enresa. En estos trabajos se incluye la intervención en el tapado de tubería de alimentación.	3.987,79 €	1,00	3.987,79 €
039	m	Desmontaje de tuberías exteriores en descargo del Sistema PCI. Desmontaje de tubería de 4" y codos de acero al carbono con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga sobre contenedor indicado por Enresa.	42,96 €	84,50	3.630,12 €

RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
5		RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA			6.943,20 €
040	m	Desmontaje de perfilería metálica.	28,93 €	240,00	6.943,20 €
		Desmontaje de estructura metálica atornillada y/o soldada, formada por perfil de acero laminado, hasta 6 m de longitud media, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			

RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
6		RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES			8.212,19 €
041	m	Desmontaje de conduits eléctricos.	5,44 €	430,00	2.339,20 €
		Desmontaje de canalizaciones eléctricas montadas superficialmente, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
042	Ud	Desmontaje de panel eléctrico.	206,72 €	4,00	826,88 €
		Desmontaje de panel eléctrico de superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
043	Ud	Desmontaje de instalaciones varias.	687,40 €	1,00	687,40 €
		Desmontaje de todas las instalaciones menores sobre los muros de transformadores principales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
044	m	Desmontaje de tubería de instalación de distribución de agua de servicios.	34,55 €	68,00	2.349,40 €
		Desmontaje de tubos de acero galvanizado de más de 2" de diámetro, en instalación superficial de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
045	Ud	Desmontaje de instalaciones de casetas.	669,77 €	3,00	2.009,31 €
		Desmontaje de instalaciones de casetas. Incluye el desmontaje de todas las instalaciones dentro de las casetas, como lo son: alumbrado, tomas de fuerza, soporte de botellas, cerramientos, etc. Dejando la caseta diáfana y preparada para su demolición, y carga manual sobre camión o contenedor.			

DEMOLICIONES

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
7		DEMOLICIONES			31.421,77 €
046	Ud	Demolición de caseta metálica. Desmontaje de caseta metálica con medios manuales y carga sobre camión o contenedor.	511,14 €	1,00	511,14 €
047	m²	Demolición de forjado de hormigón armado. Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado la impermeabilización de cubierta.	54,79 €	59,92	3.283,02 €
048	m²	Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con hilo de diamante. Corte por vía húmeda en elemento de hormigón armado, hasta un espesor máximo de 80 cm, sin percusión ni vibración, realizado con equipo de corte con hilo de diamante. El precio incluye la realización de taladros con perforadora para pasar el hilo.	990,98 €	21,90	21.702,46 €
049	m³	Demolición de muro de hormigón armado. Demolición de muro de hormigón armado, con medios mecánicos, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.	129,37 €	45,80	5.925,15 €

ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
8		ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES			25.755,25 €
050	Ud	Arqueta de hormigón prefabricado. Arqueta de paso enterrada, de hormigón prefabricado de dimensiones interiores 80x80 cm, sobre cama de hormigón en masa de 10 cm de espesor, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p/p de válvula de control de vertido en las arquetas que sean necesarias.	971,22 €	2,00	1.942,44 €
051	Ud.	Instalación separador de hidrocarburos. Separador de hidrocarburos de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), clase I según UNE-EN 858, serie OTTO, "RIUVERT-JIMTEN", de 6 litros/s de caudal máximo y de 2330x1000x1025 mm, formado por boca de entrada de 160 mm de diámetro, deflector de caudal, zona de retención de arenas, zona con filtro coalescente, cámara de almacenamiento de hidrocarburos con obturador automático y boca de salida de 160 mm de diámetro, con kit de alarma de nivel máximo para la cámara de almacenamiento de hidrocarburos.	6.176,03 €	1,00	6.176,03 €
052	m²	Demolición de pavimento exterior de hormigón. Demolición de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la gestión de residuos.	23,53 €	20,00	470,60 €
053	m³	Excavación de zanjas y pozos. Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	32,54 €	40,00	1.301,60 €
054	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales. Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.	74,10 €	17,50	1.296,75 €
055	m³	Relleno de zanjas para instalaciones.	25,80 €	40,00	1.032,00 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.			
056	PA	Trabajos sobre el cubeto del transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el vaciado de gravas del cubeto del transformador de arranque y la instalación de tramex para la circulación alrededor del transformador.	12.998,88 €	1,00	12.998,88 €
057	m³	Relleno para base de solera. Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	38,87 €	2,20	85,51 €
058	m²	Impermeabilización para recibir solera. Impermeabilización con geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m², sobre material granular, film de polietileno GALGA 800, protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². El precio no incluye el pavimento.	20,52 €	22,00	451,44 €

URBANIZACIÓN EXTERIOR

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
9		URBANIZACIÓN EXTERIOR			117.043,24 €
059	Ud	Anulación válvula V-25-140. Incluye la retirada de internos y el suministro e instalación de tapa para el cuerpo de la válvula.	962,80 €	1,00	962,80 €
060	m ³	Hormigonado arqueta V-25-140. Empleando hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.	274,07 €	1,00	274,07 €
061	m ²	Demolición de pavimento exterior de hormigón. Demolición de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la gestión de residuos.	23,53 €	95,00	2.235,35 €
062	PA	Trabajos sobre arquetas. Partida alzada de abono íntegro. Incluye la recrecida de altura e incorporación de tapa acorde al tránsito recibido.	1.321,92 €	3,00	3.965,76 €
063	Ud	Trabajos sobre canaletas de desagüe del patio de turbina y elementos de compuerta anti-inundaciones. Incluye la reposición de las rejillas a la nueva cota y adecuación de placas de anclaje y guías de compuerta anti-inundaciones.	2.974,85 €	1,00	2.974,85 €
064	Ud	Trabajos sobre portón del patio de turbina. Suministro e instalación del portón del patio de turbina de acuerdo a la normativa actual. Incluye la extracción del portón antiguo, incluso su carga en camión y las obras necesarias para adaptar el sitio al nuevo portón.	50.872,04 €	1,00	50.872,04 €
065	m	Canaleta de desagüe. Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 204 mm de ancho exterior, 150 mm de ancho interior y 140 mm de altura, con rejilla nervada de fundición dúctil, clase D-400 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/X0. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. El precio no incluye la excavación.	170,52 €	10,00	1.705,20 €
066	m	Colector PVC de evacuación de aguas pluviales. Suministro e instalación de canalización para la evacuación de aguas pluviales, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.	74,10 €	10,00	741,00 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
067	m ³	Relleno para base de solera. Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	38,87 €	43,23	1.680,35 €
068	m ²	Solera de hormigón. Esp = 15 cm. Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de 5 kg/m ³ de fibras, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m ²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para proporcionar a la solera una pendiente del 0,5%.	55,73 €	665,00	37.060,45 €
069	PA	Trabajos sobre desagües en patio de turbina. Partida alzada de abono íntegro. Incluye la instalación de dos nuevas canalizaciones con todos sus elementos auxiliares necesarios para desviar los desagües a la red de pluviales.	2.665,87 €	1,00	2.665,87 €
070	m ²	Preparación de superficie de solera de hormigón. Preparación de superficie de solera de hormigón, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.	11,72 €	150,00	1.758,00 €
071	m ²	Solera de hormigón. Esp = 20 cm. Solera de hormigón de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de fibras de 5 kg/m ³ , extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m ²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para dar una pendiente mínima del 0,5% a la solera.	67,65 €	150,00	10.147,50 €

CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
10		CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN			693.455,42 €
072	m³	Excavación de zanjas y pozos. Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	32,54 €	28,75	935,53 €
073	m³	Relleno localizado. Relleno localizado con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual.	43,49 €	12,50	543,63 €
074	m³	Hormigón para armar en zapatas y muretes. Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/B/40/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.	130,57 €	54,24	7.082,12 €
075	m³	Relleno para base de solera. Base realizada mediante relleno a cielo abierto, con material granular (arena 0/5). Incluye compactación con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	38,87 €	30,00	1.166,10 €
076	m²	Impermeabilización para recibir solera. Impermeabilización con geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m ² , sobre material granular, film de polietileno GALGA 800, protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, Danofelt PY 300 "DANOSA", con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,4 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m ² . El precio no incluye el pavimento.	20,52 €	300,00	6.156,00 €
077	PA	Drenaje del cubeto de transformadores principales. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el vaciado del cubeto de recogida de aceite de los transformadores principales por medio de bombeo.	991,44 €	1,00	991,44 €
078	PA	Trabajos sobre arqueta V-18-17. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el sellado de la salida y el anulado de la arqueta.	936,36 €	1,00	936,36 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
079	m ²	Solera de hormigón. Esp = 20 cm. Solera de hormigón de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con una dosificación mínima de fibras de 5 kg/m ³ , extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m ²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. El precio incluye los sobre espesores para dar una pendiente mínima del 0,5% a la solera.	67,65 €	510,00	34.501,50 €
080	m	Canaleta de desagüe. Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 204 mm de ancho exterior, 150 mm de ancho interior y 140 mm de altura, con rejilla nervada de fundición dúctil, clase D-400 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/X0. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. El precio no incluye la excavación.	170,52 €	41,50	7.076,58 €
081	m	Sellado de junta con masilla elástica. Sellado de junta de construcción en paramento horizontal, con masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano; acabado mediante alisado del material con espátula.	10,68 €	110,00	1.174,80 €
082	Ud	Arqueta ciega para recogida de drenajes. Arqueta ciega estanca, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa de fundición; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.	1.735,70 €	1,00	1.735,70 €
083	m ²	Pintura epoxi sobre solera, canaleta y arqueta ciega. Suministro y aplicación de revestimiento con pintura de dos componentes, a base de resina epoxi color gris, sin disolventes, acabado mate, compuesta por imprimación de espesor 1.500 micras y acabado de 100 micras (espesor total 1.600 micras), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, incluida preparación de soporte (grietas y oquedades se deben sanear y rellenar con mortero de cemento epoxi) y limpieza con aspirado previo a la aplicación. Pintura descontaminable según apartado 5.4 de la norma ASTM D 5144. Grado de adherencia superior a 1,4 MPa según ASTM D 4551 o de 5 a 4 según ASTM D 3359. Desgaste por abrasión según apartado 5.5.2 de la norma ASTM D 5144. Nivel de resistencia química según apartado 6 de la norma ASTM D 3912. Incluso p/p de preparación de la mezcla, curado y cualquier elemento auxiliar necesario.	32,42 €	596,50	19.338,53 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
084	Ud	Unión de pilares almacén a zapatas cimentación. Suministro, colocación y montaje de varillas roscadas hasta diámetro M24, calidad 10,9 con una longitud máxima de 1200 mm, para anclaje de pilares. Colocadas en las zapatas de cimentación. Incluye el replanteo con plantilla metálica para su posicionado. Incluye la colocación de hasta 8 varillas por cada unión. Incluye p/p de tuercas, contratueras y arandelas. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye el macizado con hormigón del hueco en murete perimetral una vez montado el pilar El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.	651,08 €	8,00	5.208,64 €
085	Ud	Perforación en muros de Trafos para anclaje de pilares. Perforación por vía seca en forjado de hormigón macizo, de 37 mm de diámetro máximo, hasta una profundidad máxima de 60 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para colocación de varillas roscadas de anclaje de pilares.	102,89 €	42,00	4.321,38 €
086	Ud	Anclaje químico de varillas roscadas. Suministro y colocación de varillas roscadas diámetro máximo M24, calidad 10,8 en coronación de muros de trafos existentes. Incluye la p/p de resina epoxi de anclaje estructural para la fijación de las varillas. Incluye la p/p de medios auxiliares para permitir el montaje en altura. Totalmente terminada.	45,48 €	42,00	1.910,16 €
087	kg	Acero en pilares. Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.	6,80 €	14.175,00	96.390,00 €
088	kg	Acero en vigas.	6,81 €	20.533,84	139.835,45 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Acero UNE-EN 10025 S275JR o S355JR en función de la necesidad estructural, en vigas formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.			
089	kg	Acero en correas metálicas.	7,17 €	6.066,90	43.499,67 €
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, fijadas a las cerchas con uniones atornilladas en obra. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje, pero no incluye la chapa o panel que actuará como cubierta. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.			
090	m ²	Paneles prefabricados de hormigón armado.	114,08 €	994,53	113.455,98 €
		Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 15 cm de espesor macizo, 2,50 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color gris a una cara, dispuestos en posición horizontal. Incluye p/p de sellado de los paneles. Incluye transporte, acopio y montaje en obra.			
091	m ²	Cubierta de paneles sándwich aislantes, de acero.	80,91 €	470,17	38.041,45 €
		Cobertura de paneles sándwich acústicos de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m ³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,35 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 35 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 34,7 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,85, según UNE-EN ISO 354, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte.			
092	m ²	Lucernario de placas translúcidas, en cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes.	92,23 €	52,24	4.818,10 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Lucernario a un agua en cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes. Con placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 30 mm de espesor. Incluso accesorios de fijación de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas. El precio no incluye la estructura soporte.			
093	m	Canalón evacuación pluviales.	40,63 €	32,10	1.304,22 €
		Canalón interior para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.			
094	m	Bajante para aguas pluviales.	25,10 €	24,00	602,40 €
		Bajante exterior de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
095	m	Remates de cubierta con paneles.	27,21 €	64,66	1.759,40 €
		Encuentro frontal y lateral de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.			
096	m²	Fábrica de bloque de hormigón prefabricado.	83,60 €	55,57	4.645,65 €
		Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica armada de bloque CV de hormigón, liso hidrófugo, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques en "U" en formación de zunchos horizontales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con cubilote, volumen 0,12 m³/m², en dinteles, zunchos horizontales y zunchos verticales; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m². Incluye p/p de relleno con hormigón de los huecos de esquina y sus adyacentes. También incluye relleno con hormigón de los huecos junto a las puertas. Incluye p/p de medios auxiliares de elevación y/o andamios para la colocación de los bloques en los muros de los tramos.			
097	m²	Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.	35,05 €	111,14	3.895,46 €
		Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1.			
098	m²	Forjado unidireccional con viguetas prefabricadas.	104,74 €	16,31	1.708,31 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, con un volumen total de hormigón en forjado y vigas de 0,100 m ³ /m ² , y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos y vigas, con una cuantía total de 6 kg/m ² , constituida por: FORJADO UNIDIRECCIONAL: inclinado, de canto 25 = 20+5 cm; vigueta pretensada T-18; bovedilla mecanizada de poliestireno expandido, 62,5x125x20 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; altura libre de planta de hasta 4 m. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller de obra y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.			
099	m ²	Impermeabilización de forjado con láminas asfálticas.	51,69 €	16,31	843,06 €
		Impermeabilización, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida, adherida con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 4 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora. El precio no incluye la capa separadora ni el pavimento.			
100	Ud	Puerta corredera blindada.	44.778,21 €	2,00	89.556,42 €
		Puerta corredera suspendida blindada de doble hoja, dimensiones de hueco 5000x5500 mm (ancho x alto), situada por el exterior del cerramiento de fachada, formada por chapa de acero macizo, panel liso acanalado, acabado galvanizado sendzimir o similar. Incorpora chapas de acero SR235 de 50 mm de espesor total para proporcionar blindaje radiológico. Incluye p/p de vierteaguas en su parte superior para protección de los elementos que componen la puerta. Incluye motorización y p/p de rail de rodadura. Totalmente montada.			
101	Ud	Puerta estanca al aire, de acero.	1.111,67 €	2,00	2.223,34 €
		Puerta estanca al aire (fuga de aire de 2 m ³ /h a 1000 Pa), de acero, de 900x1900 mm, hoja de puerta de doble pared, de 44 mm de espesor, marco de anclaje de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana de roca, manecillas para accionamiento por ambos lados de aluminio fundido a presión, junta estanca de caucho APT, accionamiento situado en el lado derecho de la puerta. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.			
102	Ud	Puente grúa de 15 Tn.	57.798,04 €	1,00	57.798,04 €
		Suministro e instalación de puente grúa monocarril de 15 toneladas. Longitud camino rodadura 32 m, luz entre ejes 15,30 m, altura bajo gancho 8,15 m.			

CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
11		CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA			116.774,67 €
103	Ud	Unión de pilares almacén a zapatas cimentación.	651,08 €	6,00	3.906,48 €
		Suministro, colocación y montaje de varillas roscadas hasta diámetro M24, calidad 10,9 con una longitud máxima de 1200 mm, para anclaje de pilares. Colocadas en las zapatas de cimentación. Incluye el replanteo con plantilla metálica para su posicionado. Incluye la colocación de hasta 8 varillas por cada unión. Incluye p/p de tuercas, contratueras y arandelas. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye el macizado con hormigón del hueco en murete perimetral una vez montado el pilar El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.			
104	Ud	Ménsula metálica anclada a viga edificio de turbina	1.854,46 €	2,00	3.708,92 €
		Ménsula metálica a base de chapa metálica S275JR de espesor 20 mm en todos sus componentes. Incluye perforación de orificios en viga del edificio. Incluye la p/p de resina epoxi para realizar el anclaje perno-viga. Incluye la p/p de medios auxiliares de elevación para la perforación y montaje de la ménsula. Totalmente terminada.			
105	kg	Acero en pilares.	6,80 €	2.843,66	19.336,89 €
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.			
106	kg	Acero en vigas.	6,81 €	7.490,91	51.013,10 €
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, la preparación de la superficie será St2 y aplicación posterior imprimación + capa de acabado conformando un espesor mínimo total de pintado de 100 micras según ISO 12944, colocados con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.			

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
107	kg	Acero en correas metálicas. Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, fijadas a las cerchas con uniones atornilladas en obra. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje, pero no incluye la chapa o panel que actuará como cubierta. Incluye p/p de medios auxiliares para su montaje en obra. Incluye p/p de transporte y acopio en obra.	7,17 €	3.461,33	24.817,74 €
108	m ²	Cubierta de chapa perfilada de acero. Cobertura de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado, ACH 30/204 "ACH", espesor 0,6 mm, 30 mm de altura de perfil y 204 mm de intereje, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 5%. Incluso accesorios de fijación de las chapas. El precio no incluye la estructura soporte. El precio incluye la formación de faldones laterales con el mismo material que la cubierta.	32,61 €	361,80	11.798,30 €
109	m	Canalón evacuación pluviales. Canalón interior para cubierta inclinada, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.	40,63 €	12,00	487,56 €
110	m	Bajante para aguas pluviales. Bajante exterior de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	25,10 €	10,50	263,55 €
111	m	Remates de cubierta. Remates de esquina y encuentros de cubierta con cerramientos laterales, con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y máximo 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a las placas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.	27,21 €	53,00	1.442,13 €

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
12		INSTALACIÓN ELÉCTRICA			90.401,56 €
112	Ud	Transformador trifásico. Suministro, montaje, conexionado y puesta en servicio de transformador tipo seco de 160 kVA, IP54, 400 / 400+N.	9.554,01 €	1,00	9.554,01 €
113	PA	Panel principal eléctrico. Partida alzada de abono íntegro. Incluye el suministro, montaje, conexionado y puesta en servicio. Incluye la ejecución de penetración para paso de conduit 3" para alimentación del panel así como el sellado de esta penetración de acuerdo a documentación de proyecto.	18.176,40 €	1,00	18.176,40 €
114	PA	Pequeño material eléctrico. Partida alzada de abono íntegro. Pequeño material eléctrico e interruptores / conmutadores de encendido del alumbrado normal.	1.321,92 €	1,00	1.321,92 €
115	Ud	Alumbrado normal. Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de tipo LED.	700,62 €	27,00	18.916,74 €
116	Ud	Alumbrado de emergencia. Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de emergencia.	861,45 €	3,00	2.584,35 €
117	Ud	Alumbrado salida de emergencia. Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de emergencia.	356,71 €	2,00	713,42 €
118	Ud	Cuadro de tomas de corriente. Suministro, montaje, conexionado y probado de los cuadros de tomas de corriente.	1.526,82 €	1,00	1.526,82 €
119	Ud	Pictogramas de salida de emergencia. Suministro e instalación de pictogramas de salida de emergencia.	34,15 €	2,00	68,30 €
120	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 25 mm de diámetro nominal. Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 25 mm de diámetro nominal.	47,63 €	300,00	14.289,00 €
121	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 40 mm de diámetro nominal. Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 40 mm de diámetro nominal.	73,12 €	40,00	2.924,80 €
122	m	Tubo rígido de acero galvanizado de 75 mm de diámetro nominal. Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, roscable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 75 mm de diámetro nominal.	142,19 €	35,00	4.976,65 €
123	Ud	Caja eléctrica de conexionado / derivación.	155,33 €	25,00	3.883,25 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida tubos de acero galvanizado de alumbrado normal y emergencia.			
124	m	Cable alimentación 120 mm².	43,47 €	105,00	4.564,35 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar SZ1-K (AS+) de 120 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
125	m	Cable alimentación 70 mm².	29,51 €	35,00	1.032,85 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar SZ1-K (AS+) de 70 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
126	m	Cable alimentación 4x50 mm².	33,83 €	20,00	676,60 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4x50 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
127	m	Cable alimentación 4x25 mm².	27,65 €	60,00	1.659,00 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4x25 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
128	m	Cable alimentación 3x10 mm².	11,76 €	20,00	235,20 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 3x10 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
129	m	Cable alimentación 4G4 mm².	6,77 €	70,00	473,90 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS) de 4G4 mm². Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
130	m	Cable alimentación alumbrado 3G2,5 mm².	7,40 €	200,00	1.480,00 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar 3G2,5 mm² H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
131	m	Cable alimentación alumbrado 3G4 mm².	8,96 €	150,00	1.344,00 €
		Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar 3G4 mm² H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
13		SISTEMA CONTRA INCENDIOS			21.772,42 €
132	Ud	Detector lineal de humos.	1.760,36 €	2,00	3.520,72 €
133	Ud	Detector de humo analógico óptico. Detector de humo analógico óptico ref. NOTIFIER SDX.751EM. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.	530,97 €	1,00	530,97 €
134	Ud	Módulo monitor de Notifier. Módulo monitor FZM1 de Notifier. Totalmente montado, conexionado y probado.	255,57 €	1,00	255,57 €
135	Ud	Módulo de prueba. Módulo de prueba RTS151 KIT de NOTIFIER. Totalmente montado, conexionado y probado.	475,89 €	2,00	951,78 €
136	Ud	Pulsador de alarma. Pulsador de alarma por rotura de cristal con contacto NA y NC, de color rojo para sistemas convencionales. Para uso en exteriores y montaje superficial. Totalmente montado, conexionado y probado.	270,99 €	3,00	812,97 €
137	Ud	Caja de derivación eléctrica metálica 2". Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida conduits de 2" de PCI. Totalmente montada, conexionada y probada.	299,64 €	2,00	599,28 €
138	Ud	Caja de derivación eléctrica metálica 2 1/2". Caja de derivación eléctrica metálica rectangular para acometida conduits de 2 1/2" de PCI. Totalmente montada, conexionada y probada.	316,16 €	4,00	1.264,64 €
139	m	Tubo conduit de 2 1/2". Tubo rígido, conduit, de 2 1/2" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/7 de AUXIME.	117,41 €	60,00	7.044,60 €
140	m	Tubo conduit de 2". Tubo rígido, conduit, de 2" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/6 de AUXIME.	81,59 €	46,00	3.753,14 €
141	m	Tubo conduit de 1". Tubo rígido, conduit, de 1" de acero al carbono electrogalvanizado con referencia ACE-01/3 de AUXIME.	43,96 €	40,00	1.758,40 €
142	m	Cable multipolar 2x1,5 mm2. Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar, apantallado para instalaciones fijas de seguridad contra incendios (AS+) SOZ1-K 300/500 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.	3,36 €	200,00	672,00 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
143	m	Cable multipolar 5x1,5 mm2. Suministro e instalación de cableado formado por cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, de cobre clase 5 (-K) de 5x1,5 mm ² de sección. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.	4,95 €	25,00	123,75 €
144	Ud	Pictogramas de señalización contra incendio. Suministro e instalación de pictogramas de señalización contra incendios (pulsadores) de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación (CTE).	44,56 €	2,00	89,12 €
145	Ud	Extintor Polivalente. Suministro e instalación de extintor polivalente de polvo ABC de 6 Kg. Incluye armario de protección para intemperie, elementos de fijación y señalización.	107,96 €	2,00	215,92 €
146	Ud	Extintor CO2. Suministro e instalación de extintor CO2 de 5 Kg. Incluye los elementos de fijación y señalización.	179,56 €	1,00	179,56 €

PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
14		PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS			20.754,30 €
147	m	Conductor de tierra de 70 mm².	46,82 €	100,00	4.682,00 €
		Suministro de cable conductor de cobre desnudo recocido de 70 mm ² de sección. Incluye el montaje, conexionado a la red de tierra más cercana de la instalación y prueba.			
148	Ud	Pararrayos con dispositivo de cebado.	11.662,74 €	1,00	11.662,74 €
		Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 15 µs y radio de protección de 32 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado.			
149	Ud	Protecciones contra sobretensiones	4.409,56 €	1,00	4.409,56 €
		Instalación de dispositivos limitadores frente a sobretensiones para el sistema de conexión a tierra previsto y conforme a normativa aplicable, ITC-BT-23 y CTE SUA 8. Incluye otros componentes requeridos como cables, perfiles, interruptor, etc.			

PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
15		PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES			25.460,18 €
150	PA	Pruebas sobre el sistema de drenaje. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la evacuación de los líquidos desde canaletas hasta pozo ciego y estanqueidad del mismo.	1.432,08 €	1,00	1.432,08 €
151	PA	Pruebas sobre cubierta del almacén. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la estanqueidad de cubierta, canalón y desagües.	1.982,88 €	1,00	1.982,88 €
152	PA	Pruebas sobre accesos del almacén. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de funcionalidad de los accesos al almacén.	1.476,14 €	1,00	1.476,14 €
153	PA	Pruebas sobre puente grúa del almacén. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de funcionalidad de todos los sistemas del puente grúa.	2.864,16 €	1,00	2.864,16 €
154	PA	Pruebas sobre sistema de alumbrado y fuerza. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.	2.864,16 €	1,00	2.864,16 €
155	PA	Pruebas sobre sistema contra incendios. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.	2.864,16 €	1,00	2.864,16 €
156	PA	Pruebas sobre sistema de PCI del transformador de arranque. Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación.	2.930,26 €	1,00	2.930,26 €
157	PA	Pruebas requeridas por el Consejo de Seguridad Nuclear. Partida alzada de abono íntegro. Incluye redacción/visión de documentación, coste movilización personal, ejecución pruebas y servicios auxiliares/material requerido.	9.046,34 €	1,00	9.046,34 €

ACTIVIDADES FINALES

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
16		ACTIVIDADES FINALES			19.828,80 €
158	PA	Actividades finales. Partida alzada de abono íntegro. Incluye una inspección final de los trabajos ejecutados conforme a lo esperado, desmontaje de instalaciones temporales y acopio, limpieza final de obra y preparación de la documentación final solicitada.	8.812,80 €	1,00	8.812,80 €
159	PA	Dossier final de los trabajos. Partida alzada de abono íntegro. Conjunto final de documentación (incluidos planos as-built), demostrativa de la calidad de los trabajos y actividades realizados, según el alcance establecido en los códigos y normas utilizados y en la práctica corriente de los servicios y elementos suministrados.	11.016,00 €	1,00	11.016,00 €

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
17		GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			46.810,67 €
160	m³	Transporte de residuos inertes con camión. Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.	21,44 €	394,06	8.448,65 €
161	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado. Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.	23,78 €	394,06	9.370,75 €
162	Ud	Transporte de residuos peligrosos. Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con camión cisterna de 18 m³ a planta de tratamiento autorizada para gestión. Incluso servicio de entrega.	2.809,08 €	4,00	11.236,32 €
163	m³	Canon de vertido por entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado. Canon de vertido por entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado. El precio no incluye el transporte.	164,39 €	65,00	10.685,35 €
164	Kg	Valorización de residuos de hierro y acero. Valorización de residuos de hierro y acero generados durante la ejecución de los trabajos.	-0,14 €	16.695,00	-2.337,30 €
165	m³	Movimientos de tierra / residuos dentro de la obra. Transporte de tierras y cualquier otro material clasificado como desclasificable por parte de Enresa a través de las distintas instalaciones de la planta para su adecuada gestión. Incluye dumper y/o camión o cualquier otro medio de transporte adecuado al material transportado. Incluye la carga y descarga del material en las diferentes etapas de procesado del material. Incluye las operaciones de carga para su entrega a gestor autorizado en el caso de que el material finalmente se desclasifique. Incluye las operaciones de transporte necesarias hasta los almacenes que designe Enresa en caso de clasificación final por parte de Enresa como RBBA o RBMA. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. El precio no incluye los contenedores de transporte de los materiales desclasificables, que serán aportados por Enresa.	49,51 €	190,00	9.406,90 €

SEGURIDAD Y SALUD

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
18		SEGURIDAD Y SALUD			33.280,54 €
166	PA	Seguridad y salud. Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras.	33.280,54 €	1,00	33.280,54 €

CALIDAD

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
19		CALIDAD			13.254,10 €
167	PA	Calidad. Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la calidad durante la ejecución de las obras.	13.254,10 €	1,00	13.254,10 €

2.2 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	Concepto	Importe Capítulo
CAPÍTULO 1	ACTIVIDADES PREVIAS	21.530,40 €
CAPÍTULO 2	TRASLADO DEL GENERADOR DIESEL	1.677,52 €
CAPÍTULO 3	REPOSICIONAMIENTO DE IMBORNALES Y BORDILLO DEL VIAL UBICADO AL SUR DEL EDIFICIO DE TURBINA	15.188,16 €
CAPÍTULO 4	REUBICACIÓN Y CONEXIONADO DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DEL TRANSFORMADOR DE ARRANQUE	50.630,51 €
CAPÍTULO 5	RETIRADA DE ESTRUCTURA METÁLICA	6.943,20 €
CAPÍTULO 6	RETIRADA DE INSTALACIONES AUXILIARES	8.212,19 €
CAPÍTULO 7	DEMOLICIONES	31.421,77 €
CAPÍTULO 8	ADECUACIÓN DE CUBETOS DE TRANSFORMADORES	25.755,25 €
CAPÍTULO 9	URBANIZACIÓN EXTERIOR	117.043,24 €
CAPÍTULO 10	CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN	693.455,42 €
CAPÍTULO 11	CUBIERTA METÁLICA EDIFICIO DE TURBINA Y ANEXA	116.774,67 €
CAPÍTULO 12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	90.401,56 €
CAPÍTULO 13	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	21.772,42 €
CAPÍTULO 14	PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS	20.754,30 €
CAPÍTULO 15	PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS FUNCIONALES	25.460,18 €
CAPÍTULO 16	ACTIVIDADES FINALES	19.828,80 €
CAPÍTULO 17	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	46.810,67 €
CAPÍTULO 18	SEGURIDAD Y SALUD	33.280,54 €
CAPÍTULO 19	CALIDAD	13.254,10 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	1.360.194,90 €
	Gastos generales (13% PEM)	176.825,34 €
	Beneficio industrial (6% PEM)	81.611,69 €
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (SIN IVA)	1.618.631,93 €
	IVA (21% PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (SIN IVA))	339.912,71 €
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (CON IVA)	1.958.544,64 €

El presupuesto total del proyecto (con IVA) asciende a la cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.