

“REFUERZO LÍNEA ELÉCTRICA DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR”

ASUNTO. PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN:

“REFUERZO LÍNEA ELÉCTRICA DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR”

1. ANTECEDENTES

La empresa Hidralia, S.A. realiza diferentes pruebas y análisis a través de empresas especializadas con objeto de conocer los refuerzos necesarios a realizar en la instalación eléctrica de la planta para poder conectar a la misma los nuevos equipos de tratamiento y evacuación de agua regenerada. Una vez identificadas las necesidades se solicitan tres ofertas a empresas especializadas de la zona.

2. OBJETO DEL DOCUMENTO

El Objeto del presente estudio es seleccionar a la empresa que presenta, en su conjunto, la mejor propuesta, aunando criterios económicos.

3. PROPUESTAS OFERTADAS

Las proposiciones recibidas fueron en total TRES (3), procedentes de las siguientes empresas:

EMPRESA
FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES
IMSEAL ELECTRALIA S.L.
Instalaciones y montajes electricos de Alhama de Almería S.L.U.

4. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

4.1. Criterios mediante la aplicación de fórmulas

La Proposición Económica de los licitadores es la siguiente:

EMPRESA	OFERTA ECONÓMICA
FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES	287.370,60 €
IMSEAL ELECTRALIA S.L.	242.453,86 €
Instalaciones y montajes electricos de Alhama de Almería S.L.U.	223.639,01 €

La valoración se efectuará conforme al siguiente criterio: a la mayor baja realizada en porcentaje se le asignará 70 puntos.

La valoración de cada oferta (i) se realizará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Valoración (i) = 70 \times \left(1 - \frac{(P_i - P_{min})}{P_{max}} \right)$$

Siendo:

P_i: Precio de la oferta "i" en euros.

P_{min}: Precio mínimo admisible ofertado. Sin incurrir en baja temeraria.

P_{max}: Precio máximo admisible de licitación.

Todos los precios se contemplan sin IVA.

El valor obtenido en la fórmula se redondeará a un decimal, de tal forma que si el dígito correspondiente a las centésimas es superior o igual a cinco se adoptará para las décimas una unidad más, y en caso contrario se mantendrá el valor de las mismas.

HIDRALIA, podrá pedir, una vez abiertas las ofertas, aclaraciones a los empresas invitadas sobre los aspectos técnicos y económicos que a su juicio lo necesiten para la correcta aplicación y evaluación de los criterios de adjudicación.

La puntuación para cada uno de los licitadores es la siguiente:

EMPRESA	PUNTOS
FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES	54,5
IMSEAL ELECTRALIA S.L.	65,4
Instalaciones y montajes electricos de Alhama de Almería S.L.U.	70,0

5.- RESULTADO DE LA EVALUACION

La empresa con mejor oferta económica es Instalaciones y montajes eléctricos de Alhama de Almería S.L.U. (223.639,01 €).

Los resultados de la evaluación concluyen que la empresa adjudicataria es **Instalaciones y montajes eléctricos de Alhama de Almería S.L.U.**

6.- RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN

Tras el estudio de las propuestas ofertadas y una vez han sido valoradas de acuerdo a los criterios establecidos que ha de regir en la Contratación, se puede concluir que la empresa **Instalaciones y montajes eléctricos de Alhama de Almería S.L.U.** ha presentado la mejor oferta para la realización de los “REFUERZO LÍNEA ELÉCTRICA DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR”

Lo que se traslada para que conste y surta a los efectos oportunos en Roquetas de Mar a 29 de junio de 2023.

Fdo.: D. Antonio Jesús Herrera Torres.
Responsable EDAR Roquetas de Mar

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES
PJE. QUICILIANA, PARCELA 430
04560 GADOR
ALMERIA
75244263Q
672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000085	1	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
CABINAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA PARA C.T. E INSTALACIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS PROVISIONALES					
Ud. de cabina de entrada de línea a cable seco de 24kv 400a.	1				
Ud. de cabina de protección general de 24kv 400a.	1				
Ud. de cabina de medida con equipo de medida completo formado por transformadores de tensión y transformadores de intensidad.	1				
Ud. de cabina de protección de transformador 24kv 400a. para trafo nº 1.	1				
Ud. de cabina de protección de transformador 24kv 400a. para trafo nº 2.	1				
Ud. de cable seco 12/20 kv. 1x95 mm² mas kit de terminales para conexión celda de trafo nº 1 a transformador nº 1.	1				
Ud. de cable seco 12/20 kv. 1x95 mm² con kit de terminales para conexión celda de trafo nº 2 a transformador nº 2.	1				
Ud. de conjunto de conectores para cables de M.T.	1				
Ud. de cable apantallado para equipo de medida.	1				
Ud. de módulo de medida normalizado para alojamiento de tarificador.	1				
Ud. de mano de obra para desmontaje de celdas existentes y traslado al centro de reciclaje.	1				
Ud. de mano de obra de montaje de las cabinas nuevas.	1				
Ud. de medios de transporte y elevación.	1				
Ud. de descargo para desconexión/conexión de tensión de red.	1				
Ud. de alquiler de 2 grupos electrógenos de 800 kva para suministro de energía eléctrica a CGBT durante 48 horas ininterrumpidas de funcionamiento para el corte de tensión de cambio de las cabinas del centro de transformación, el alquiler es para tres días.					

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES

PJE. QUICILIANA, PARCELA 430

04560 GADOR

ALMERIA

75244263Q

672208509

HIDRALIA S.A.

C. ALISIOS 1

41012

SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1000085	2	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
Ud. de dos depósitos auxiliares de combustible con bomba para llenado (gasoil incluido)	1				
Ud. de alquiler de cables para 2 acometidas de 800 kva en servicio permanente a 40 grados de temperatura de ambiente, conectados desde grupos electrogenos hasta interruptor general de trafo nº 2 en CGBT, y a interruptor bypass en el CGBT, más terminales de conexión y transporte.	1				
Ud. de realización de pletinas prefabricadas para conexión de acometida de un grupo electrógeno de 800 kva.	1				
Ud. de conexión de los dos grupos. Descarga de los 2 grupos electrógenos en la edar, mano de obra para desconectar la acometida de interruptor general de protección trafo nº 2 en el cgbt, conectar la acometida de un grupo a dicho interruptor, conectar pletinas prefabricadas para recibir la acometida del otro grupo en el embarrado izquierdo del cuadro, conectar la acometida del grupo a las pletinas, conectar las acometidas a los dos grupos electrógenos, verificar el sentido de giro de las fases en los dos grupos, medir tensiones y desconectar interruptor bypass.	1				
Ud. de mano de obra para control de abastecimiento de combustible al depósito auxiliar, control de nivel de combustible en los grupos electrógenos, y suministro de combustible durante la duración del cambio de cabinas en el centro de transformación. desconexión de los dos grupos mano de obra para desconexión de las acometidas de los dos grupos electrógenos, desconexión de los cables en el cgbt, desmontar pletinas prefabricadas, conectar acometida en el interruptor general de protección de bt en el cgbt, conectar interruptor bypass, conexión del interruptor general de protección de bt del trafo	1				

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES

PJE. QUICILIANA, PARCELA 430

04560 GADOR

ALMERIA

75244263Q

672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000085	3	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
nº 2 en el ct.	1				
Total unidad medida y ejecutada.	1	97.521,54	97.521,54		97.521,54
INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EN C.T.					
Ud. de renovación de aislamientos y devanados de bt del transformador nº 1 con los siguientes trabajos:					
Desmontaje del transformador en el C.T., incluido medios de elevación y transporte, desencubar el núcleo, medir resistencia ohmica de devanados, medir resistencia del aislamiento entre devanados de A.T. y de B.T.,medida de relación de transformación, medida de pérdidas dieléctricas por factor de disipación TGD (tangente delta) desmontaje de la culata del núcleo magnético, desarmar conexiones del conmutador de tensiones A.T., prueba de resistencia de paso y contacto del conmutador, desmontaje de las capas de los devanados A.T., desmontaje de los devanados de b.t., cambiar aislamientos de A.T. y de B.T. , realizar devanados de bt, montaje todos los devanados, limpieza de lodos del interior de la cuba, montaje de la culata magnética, montaje del núcleo y encubado del núcleo, deshidratado y micro filtrado del aceite dieléctrico con reposición del volumen del aceite perdido después del tratamiento, medidas de seguridad y aislamiento eléctrico, prueba a tensión nominal, montaje en el C.T.. del transformador incluido medios de elevación, transporte y puesta en marcha del transformador en el C.T.	1				
Total unidad medida y ejecutada.	1	24.003,74	24.003,74		24.003,74
INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN EN CUADRO GENERAL DE PROTECCIONES					

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES

PJE. QUICILIANA, PARCELA 430

04560 GADOR

ALMERIA

75244263Q

672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1000085	4	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
Ud. de refuerzo de interruptor bypass CS de 4p 2500 A Merlin Gerin. Desmontaje y limpieza de interruptor, planificación de asientos de barras de conexión superiores e inferiores, sustitución de polos de conexión, montaje y prueba de relé de protección.	1				
Ud. de refuerzo de interruptor de B.T. de trafo CS 4p 2500 A Merlin Gerin. Desmontaje y limpieza de interruptor, planificación de asientos de barras de conexión superiores e inferiores, sustitución de polos de conexión, montaje y prueba de relé de protección.	1				
Total unidad medida y ejecutada.	1	11.533,92	11.533,92		11.533,92
SUSTITUCIÓN DE INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA A CCM4					
Ud. de Interruptor de protección de acometida a ccm4. interruptor automático magnetotérmico de cabecera schneider electric de 4p 2500 a clase s.(100 ka) con unidad de control micrologic 2.3. instalado en el cgbt (cuadro general de baja tensión) embarrados de transferencia de entrada/salida hasta los nuevos interruptores automáticos más terminales de conexión.	1				
Ud. de protección diferencial para acometida de ccm4. Conjunto de protección diferencial compuesto de toroidal diferencial schneider electric de 470x160 mm, relé diferencial schneider electric rh99 regulable en corriente y tiempo de disparo, bobina de disparo schneider electric mx a 220 v ac, contacto conmutado de maniobra on-off, pia schneider electric de 2p 10 a clase ic60, cableados y mano de obra de montaje.	1				
Total unidad medida y ejecutada.	1	21.612,88	21.612,88		21.612,88

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES

PJE. QUICILIANA, PARCELA 430

04560 GADOR

ALMERIA

75244263Q

672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000085	5	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
PROTECCION GENERAL DE CCM4 Ud. de Armario de ampliación: Armario metálico de ampliación para montaje de los interruptores principal de 2500 a, interruptor de condensadores, embarrados de entrada generales, diferenciales, y conexiones de salida, reserva de espacio para instalación de interruptor de 210 kw ampliación de instalación de ultravioleta y su protección diferencial mano de obra de montaje del armario e instalación, empalme de cables y prolongación de la conexión de la acometida existente al nuevo armario. cableados para ampliación de la longitud de la acometida a ccm4 desde armario existente a nuevo armario general, para una potencia total de 1100 kw. cableados para conexión desde nuevo armario general de ccm4 hasta armario existente.	1				
Ud. de Interruptor de protección de acometida a CCM4: Interruptor automático magnetotérmico de cabecera schneider electric de 4p 2500 a clase s.(100 ka) con unidad de control micrologic 2.3. instalado en el cgbt (cuadro general de baja tensión) embarrados de transferencia de entrada/salida hasta los nuevos interruptores automáticos más terminales de conexión.	1				
Total unidad medida y ejecutada.	1	38.302,64	38.302,64		38.302,64
BATERIA DE CONDENSADORES PARA LA CORRECCION DE LA ENERGIA REACTIVA Ud. de interruptor de protección de batería de condensadores Interruptor aut. de 3 polos 1000 a 70 KA Embarrado de entrada y de salida para 1000 A Material de soportación y mano de obra incluida.	1				
Ud. de protección diferencial debatería de condensadores Conjunto de protección diferencial compuesto de toroidal diferencial schneider electric de 300 mm de diámetro, relé diferencial schneider					

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES
PJE. QUICILIANA, PARCELA 430
04560 GADOR
ALMERIA
75244263Q
672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1000085	6	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
electric rh99 regulable en corriente y tiempo de disparo, bobina de disparo mx a 220 v ac, contacto conmutado de maniobra on-off, pia schneider electric de 2p 10 a clase c60, cableados y mano de obra de montaje filtro de paso bajo anti interferencias de armónicos de baja frecuencia.	1				
Ud. de acometida eléctrica a batería de condensadores Acometida desde nuevo armario general ccm4 hasta armario de batería de condensadores para una potencia de 680 kvar, con caída de tension inferior a 1%.	1				
Ud. de batería de condensadores Batería de condensadores calculada y diseñada a medida con filtros para corrientes armónicas, atendiendo a una potencia de ampliación de la e.d.a.r. de roquetas de 1100 kw, compuesta por: 90% de cargas no lineales (variadores de frecuencia) - bases de fusibles de protección + cartuchos fusibles adecuados para cada escalón, mas ensayo de la curva de fusión de i*t (intensidad x tiempo) sobre dos cartuchos fusibles, realizado con ensayador de cartuchos fusibles con capacidad hasta 3200 a. - regulador electronico de cos phi con precisión mejor que 0,1%. contactores especiales diseñados para cargas reactivas capacitivas, sobredimensionados en 25 % para accionamiento de los escalones de condensadores, equipados con resistencias de preinserción + resistencias de descarga rápida, más ensayo individual de resistencia de paso y contacto de cada polo, realizado con microhometro de 600 amp. para verificar la calidad de los contactos. - inductancias filtro reforzadas, calculadas con sintonía para rechazo de armónicos, sobredimensionadas para una corriente armónica procedente de cargas no lineales de 185% (baja carga térmica). -Condensadores especiales de baja inductancia con					

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.

TOTAL:

OBSERVACIONES:

FRANCISCO JAVIER FERRER TORRES

PJE. QUICILIANA, PARCELA 430

04560 GADOR

ALMERIA

75244263Q

672208509

HIDRALIA S.A.
C. ALISIOS 1
41012
SEVILLA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000085	7	28/06/2023

N.I.F.	FORMA DE PAGO
A-41461856	TRANSFERENCIA BANCARIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	SUBTOTAL		TOTAL
aislamiento de 550 vac. con pérdidas <0.11 w/kvar, ángulo de pérdidas por factor de disipación (tgdelta) = 0,11 %, equipados con membrana de sobrepresión interna y fusible. - análisis de la respuesta en frecuencia de corte de los filtros antiarmónicos mediante diagrama de bode, realizado con analizador (sfra) para verificar la eficacia de la sintonía de la frecuencia.- mano de obra de construcción de la batería de condensadores, realización de esquema, ensayo dieléctrico de la batería según normativa, instalación en la EDAR, puesta en marcha, y ajuste. Total unidad medida y ejecutada.	1 1	44.521,64	44.521,64		44.521,64

TIPO	IMPORTE	DESCUENTO	PRONTO PAGO	PORTES	FINANCIACIÓN	BASE	I.V.A.	R.E.
21,00	237.496,36					237.496,36	49.874,24	

TOTAL:	287.370,60
--------	------------

OBSERVACIONES:

INSTALACIONES ELECTRICAS E HIDRAULICAS



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 1 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
INSTALACION DE MEDIA TENSION CABINAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA PARA C.T. E INSTALACIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS PROVISIONALES CABINA DE PROTECCIÓN GENERAL DE 24KV 400A. CABINA DE MEDIDA CON EQUIPO DE MEDIDA COMPLETO FORMADO POR TRANSFORMADORES DE TENSIÓN Y TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD. CABINA DE PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR 24KV 400A. PARA TRAF0 Nº 1. CABINA DE PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR 24KV 400A. PARA TRAF0 Nº 2. CABLE SECO 12/20 KV. 1X95 MM² MAS KIT DE TERMINALES PARA CONEXIÓN CELDA DE TRAF0 Nº 1 A TRANSFORMADOR Nº 1. CABLE SECO 12/20 KV. 1X95 MM² CON KIT DE TERMINALES PARA CONEXIÓN CELDA DE TRAF0 Nº 2 A TRANSFORMADOR Nº 2. CONJUNTO DE CONECTORES PARA CABLES DE M.T. CABLE APANTALLADO PARA EQUIPO DE MEDIDA. MÓDULO DE MEDIDA NORMALIZADO PARA ALOJAMIENTO DE TARIFICADOR. MANO DE OBRA PARA DESMONTAJE DE CELDAS EXISTENTES Y TRASLADO AL CENTRO DE RECICLAJE. MANO DE OBRA DE MONTAJE DE LAS CABINAS NUEVAS. MEDIOS DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN. DESCARGO PARA DESCONEXIÓN/CONEXIÓN DE TENSIÓN DE RED ALQUILER DE 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS DE 800 KVA PARA SUMINISTRO			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA | FECHA
2 | 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CGBT DURANTE 48 HORAS ININTERRUMPIDAS DE FUNCIONAMIENTO PARA EL CORTE DE TENSIÓN DE CAMBIO DE LAS CABINAS DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, EL ALQUILER ES PARA TRES DÍAS. DOS DEPÓSITOS AUXILIARES DE COMBUSTIBLE CON BOMBA PARA LLENADO (GASOIL INCLUIDO) ALQUILER DE CABLES PARA 2 ACOMETIDAS DE 800 KVA EN SERVICIO PERMANENTE A 40 GRADOS DE TEMPERATURA DE AMBIENTE, CONECTADOS DESDE GRUPOS ELECTROGENOS HASTA INTERRUPTOR GENERAL DE TRAF0 Nº 2 EN CGBT, Y A INTERRUPTOR BYPASS EN EL CGBT, MÁS TERMINALES DE CONEXIÓN Y TRANSPORTE. REALIZACIÓN DE PLETINAS PREFABRICADAS PARA CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE UN GRUPO ELECTRÓGENO DE 800 KVA. CONEXIÓN DE LOS DOS GRUPOS DESCARGA DE LOS 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS EN LA EDAR, MANO DE OBRA PARA DESCONECTAR LA ACOMETIDA DE INTERRUPTOR GENERAL DE PROTECCIÓN TRAF0 Nº 2 EN EL CGBT, CONECTAR LA ACOMETIDA DE UN GRUPO A DICHO INTERRUPTOR, CONECTAR PLETINAS PREFABRICADAS PARA RECIBIR LA ACOMETIDA DEL OTRO GRUPO EN EL EMBARRADO IZQUIERDO DEL CUADRO, CONECTAR LA ACOMETIDA DEL GRUPO A LAS PLETINAS, CONECTAR LAS ACOMETIDAS A LOS DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, VERIFICAR EL SENTIDO DE GIRO DE LAS FASES EN LOS DOS GRUPOS, MEDIR TENSIONES Y DESCONECTAR INTERRUPTOR BYPASS. MANO DE OBRA PARA CONTROL DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE AL DEPÓSITO AUXILIAR, CONTROL DE NIVEL DE COMBUSTIBLE EN LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DURANTE			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 3 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
LA DURACIÓN DEL CAMBIO DE CABINAS EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN. DESCONEXIÓN DE LOS DOS GRUPOS MANO DE OBRA PARA DESCONEJIÓN DE LAS ACOMETIDAS DE LOS DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESCONEJIÓN DE LOS CABLES EN EL CGBT, DESMONTAR PLETINAS PREFABRICADAS, CONECTAR ACOMETIDA EN EL INTERRUPTOR GENERAL DE PROTECCIÓN DE BT EN EL CGBT, CONECTAR INTERRUPTOR BYPASS, CONEXIÓN DEL INTERRUPTOR GENERAL DE PROTECCIÓN DE BT DEL TRAF0 Nº 2 EN EL CT.	1,00	92.944,12	92.944,12
INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EN C.T. RENOVACION DE AISLAMIENTOS Y DEVANADOS DE BT DE TRANSFORMADOR Nº 1 CON LOS SIGUIENTES TRABAJOS: DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR EN EL C.T., ICLUIDO MEDIOS DE ELEVACION Y TRANSPORTE, DESENCUBAR EL NUCLEO, MEDIR RESISTENCIA OHMICA DE DEVANADOS, MEDIR RESISTENCIA DEL AISLAMIENTO ENTRE DEVANADOS DE A.T. Y DE B.T.,MEDIDA DE RELACION DE TRANSFORMACION, MEDIDA DE PERDIDAS DIELECTRICAS POR FACTOR DE DISIPACION Tgd (TANGENTE DELTA) DESMONTAJE DE LA CULATA DEL NUCLEO MAGNETICO, DESARMAR CONEXIONES DEL CONMUTADOR DE TENSIONES A.T., PRUEBA DE RESISTENCIA DE PASO Y CONTACTO DEL CONMUTADOR, DESMONTAJE DE LAS CAPAS DE LOS DEVANADOS A.T., DESMONTAJE DE LOS DEVANADOS DE B.T., CAMBIAR AISLAMIENTOS DE A.T. Y B.T. , REALIZAR DEVADADOS DE BT, MONTAJE TODOS LOS DEVANADOS, LIMPIEZA DE LODOS DEL INTERIOR DE LA CUBA, MONTAJE DE LA CULATA MAGNETICA, MONTAJE DEL NUCLEO Y ENCUBADO DEL NUCLEO, DESHIDRATADO Y MICRO FILTRADO DEL			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 4 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
ACEITE DIELECTRICO CON REPOSICION DEL VOLUMEN DEL ACEITE PERDIDO DESPUES DEL TRATAMIENTO, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y AISLAMIENTO ELECTRICO, PRUEBA A TENSION NOMINAL, MONTAJE EN EL C.T. DEL TRANSFORMADOR ICLUIDO MEDIOS DE ELEVACION, TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA.	1,00	22.580,25	22.580,25
INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN EN CUADRO GENERAL DE PROTECCIONES.			
REFUERZO INTERRUPTOR BYPASS CS 4P 2500A MERLIN GERIN. INTERRUPTOR CS 4P 2500A MERLIN GERIN, REALIZANDO LOS SIGUENTES TRABAJOS: DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE INTERRUPTOR, PLANIFICACION DE ASIENTOS DE BARRAS DE CONEXION SUPERIORES E INFERIORES, SUSTITUCION DE POLOS DE CONEXION, MONTAJE Y PRUEBA DE RELE DE PROTECCION	1,00	5.344,50	5.344,50
REFUERZO INTERRUPTOR DE B.T. DE TRAFO CS 4P 2500A MERLIN GERIN. INTERRUPTOR CS 4P 2500A MERLIN GERIN, REALIZANDO LOS SIGUENTES TRABAJOS: DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE INTERRUPTOR, PLANIFICACION DE ASIENTOS DE BARRAS DE CONEXION SUPERIORES E INFERIORES, SUSTITUCION DE POLOS DE CONEXION, MONTAJE Y PRUEBA DE RELE DE PROTECCION	1,00	5.344,50	5.344,50
SUSTITUCIÓN DE INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA A CCM4			
INTERRUPTOR DE PROTECCION DE ACOMETIDA A CCM4. INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DE CABECERA			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 5 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
SCHNEIDER ELECTRIC DE 4P 2500 A CLASE S.(100 KA) CON UNIDAD DE CONTROL MICROLOGIC 2.3. INTALADO EN EL CGBT (CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION), EMBARRADOS DE TRANSFERENCIA DE ENTRADA Y SALIDA HASTA LOS NUEVOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAS TERMINALES DE CONEXION.	1,00	15.351,90	15.351,90
PROTECCION DIFERENCIAL PARA ACOMETIDA DE CCM4. CONJUNTO DE PROTECCION DIFERENCIAL COMPUESTO DE TOROIDAL DIFERENCIAL SCHNEIDER ELECTRIC DE 470x160 mm, RELE DIFERENCIAL SCHNEIDER ELECTRIC RH99 REGULABLE EN CORRIENTE Y TIEMPO DE DISPARO, BOBINA DE DISPARO SCHNEIDER ELECTRIC MX A 220 V AC, CONTACTO CONMUTADO DE MANIOBRA ON-OFF, PIA SCHNEIDER ELECTRIC DE 2P 10 A CLASE IC60, CABLEADOS Y MANO DE OBRA DE MONTAJE.	1,00	5.361,20	5.361,20
PROTECCIÓN GENERAL DE CCM4 INTERRUPTOR DE PROTECCION DE ACOMETIDA A CCM4. INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DE CABECERA SCHNEIDER ELECTRIC DE 4P 2500 A CLASE S.(100 KA) CON UNIDAD DE CONTROL MICROLOGIC 2.3. INTALADO EN EL CGBT (CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION), EMBARRADOS DE TRANSFERENCIA DE ENTRADA Y SALIDA HASTA LOS NUEVOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAS TERMINALES DE CONEXION.	1,00	16.271,85	16.271,85
ARMARIO DE AMPLIACION. ARMARIO METÁLICO DE AMPLIACIÓN PARA MONTAJE DE LOS INTERRUPTORES PRINCIPAL DE 2500 A, INTERRUPTOR DE CONDENSADORES, EMBARRADOS DE ENTRADA GENERALES,			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 6 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
DIFERENCIALES, Y CONEXIONES DE SALIDA, RESERVA DE ESPACIO PARA INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE 210 KW AMPLIACIÓN DE INSTALACIÓN DE ULTRAVIOLETA Y SU PROTECCIÓN DIFERENCIAL. MANO DE OBRA DE MONTAJE DEL ARMARIO E INSTALACIÓN, EMPALME DE CABLES Y PROLONGACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA ACOMETIDA EXISTENTE AL NUEVO ARMARIO. CABLEADOS PARA AMPLIACIÓN DE LA LONGITUD DE LA ACOMETIDA A CCM4 DESDE ARMARIO EXISTENTE A NUEVO ARMARIO GENERAL, PARA UNA POTENCIA TOTAL DE 1100 KW. CABLEADOS PARA CONEXIÓN DESDE NUEVO ARMARIO GENERAL DE CCM4 HASTA ARMARIO EXISTENTE.	1,00	19.601,40	19.601,40
BATERÍA DE CONDENSADORES PARA LA CORRECCIÓN DE LA ENERGÍA REACTIVA			
INTERRUPTOR DE PROTECCION DE BATERIA DE CONDENSADORES INTERRUPTOR AUTOMATICO DE 3 POLOS 1000 A 70 KA, EMBARRADO DE ENTRADA Y DE SALIDA PARA 1000 A, MATERIAL DE SOPORTACION Y MANO DE OBRA INCLUIDA.	1,00	5.812,80	5.812,80
PROTECCION DIFERENCIAL DE BATERIA DE CONDENSADORES CONJUNTO DE PROTECCION DIFERENCIAL COMPUESTO DE TOROIDAL DIFERENCIA SCHNEIDER ELECTRIC DE 300 mm DE DIAMETRO, RELE DIFERENCIAL SCHNEIDER ELECTRIC RH99 REGULABLE EN CORRIENTE Y TIEMPO DE DISPARO, BOBINA DE DISPARO MX A 220 V AC, CONTACTO CONMUTADO DE MANIOBRA ON-OFF, PIA SCHNEIDER ELECTRIC DE 2P 10 A CLASE C60, CABLEADOS Y MANO DE OBRA DE MONTAJE DE FILTRO DE PASO BAJO ANTI INTERFERENCIAS DE ARMONICOS DE BAJA			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 7 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
FRECUENCIA.	1,00	3.492,00	3.492,00
ACOMETIDA ELECTRICA A BATERIA DE CONDENSADORES ACOMETIDA DESDE NUEVO ARMARIO GENERAL CCM4 HATA ARMARIO DE BATERIA DE CONDENSADORES PARA UNA POTENCIA DE 680 KVAR, CON CAIDA DE TENSION INFERIOR A 1%.	1,00	6.123,60	6.123,60
BATERIA DE CONDENSADORES BATERIA DE CONDENSADORES CALCULADA Y DISEÑADA A MEDIDA CON FILTROS PARA CORRIENTES ARMONICAS, ATENDIENDO A UNA POTENCIA DE AMPLIACION DE LA E.D.A.R. DE ROQUETAS DE 1100 KW, COMPUESTA POR: 90% DE CARGAS NO LINEALES (VARIADORES DE FRECUENCIA) ARMARIO METALICO CONTENEDOR PARA LA BATERIA DE CONDENSADORES, CON VENTILACIÓN FORZADA CALCULADA PARA 200 %. BASES DE FUSIBLES DE PROTECCION + CARTUCHOS FUSIBLES ADECUADOS PARA CADA ESCALON, MAS ENSAYO DE LA CURVA DE FUSIÓN DE I*T (INTENSIDAD X TIEMPO) SOBRE DOS CARTUCHOS FUSIBLES, REALIZADO CON ENSAYADOR DE CARTUCHOS FUSIBLES CON CAPACIDAD HASTA 3200 A. REGULADOR ELECTRONICO DE COS PHI CON PRECISIÓN MEJOR QUE 0,1%. CONTACTORES ESPECIALES DISEÑADOS PARA CARGAS REACTIVAS CAPACITIVAS, SOBREDIMENSIONADOS EN 25 % PARA ACCIONAMIENTO DE LOS ESCALONES DE CONDENSADORES, EQUIPADOS CON RESISTENCIAS DE PREINSERCIÓN + RESISTENCIAS DE DESCARGA RAPIDA, MÁS ENSAYO INDIVIDUAL DE RESISTENCIA DE PASO Y			



AVDA. NICOLAS SALMERON 98, 1º
04400 ALHAMA DE ALMERIA
950640822 ALMERIA
628 12 30 30 montajesalhamasl@gmail.com
www.montajesalhama.com

PRESUPUESTO

NÚMERO: 230162

HIDRALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA

C/ ALISIOS 1
41012
SEVILLA

PAGINA 8 | FECHA 28/06/2023

C.I.F./N.I.F.
A41461856

ACUTACIONES DE REFUERZO DE LINEA ELECTRICA DE LA EDAR ROQUETAS DE MAR, PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TERCARIO Y BOMBEO ANEXO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD. €	SUMA €
CONTACTO DE CADA POLO, REALIZADO CON MICROHOMETRO DE 600 Amp. PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS CONTACTOS. INDUCTANCIAS FILTRO REFORZADAS, CALCULADAS CON SINTONIA PARA RECHAZO DE ARMONICOS, SOBREDIMENSIONADAS PARA UNA CORRIENTE ARMONICA PROCEDENTE DE CARGAS NO LINEALES DE 185% (BAJA CARGA TERMICA). CONDENSADORES ESPECIALES DE BAJA INDUCTANCIA CON AISLAMIENTO DE 550 VAC. CON PERDIDAS <0.11 W/KVAR, ANGULO DE PERDIDAS POR FACTOR DE DISIPACION (TgDelta) = 0,11 %, EQUIPADOS CON MENBRANA DE SOBREPRESIÓN INTERNA Y FUSIBLE. ANALISIS DE LA RESPUESTA EN FRECUENCIA DE CORTE DE LOS FILTROS ANTI ARMONICOS MEDIANTE DIAGRAMA DE BODE, REALIZADO CON ANALIZADOR (SFRA) PARA VERIFICAR LA EFICACIA DE LA SINTONIA DE LA FRECUENCIA. MANO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA BATERIA DE CONDENSADORES, REALIZACIÓN DE ESQUEMA, ENSAYO DIELECTRICO DE LA BATERIA SEGUN NORMATIVA, INSTALACION EN LA EDAR, PUESTA EN MARCHA, Y AJUSTE.	1,00	25.410,89	25.410,89

IMPORTE	BASE
223.639,01 €	223.639,01 €

TOTAL: 223.639,01 €

OFERTA VALIDA 10 DIAS

FORMA DE PAGO

(IVA NO INCLUIDO)

60 DIAS F/F. ENVIAR PAGARE O TRANSF. ES31 3058 0021 35 2720010791 (CAJAMAR)

ACEPTADO POR:

IMSEAL ELECTRALIA S.L.

C/ CORBETA 2 8

04740 Roquetas de Mar

ALMERIA

B04859112

Tlf: 609457746

imsealelectralia@gmail.com

HIDRALIA S.A.

ROQUETAS DE MAR S/N

ALMERIA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000111	1	28/06/2023

C.I.F. A41461856	VALIDEZ OFERTA 30 DIAS	
----------------------------	------------------------	--

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	TOTAL
INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN -Cabina de entrada de línea a cable seco de 24kv 400a. -Cabina de protección general de 24kv 400a. cabina de medida con equipo de medida completo formado por transformadores de tensión y transformadores de intensidad. -Cabina de protección de transformador 24kv 400a. para trafo nº 1. -Cabina de protección de transformador 24kv 400a. para trafo nº 2. -Cable seco 12/20 kv. 1x95 mm² mas kit de terminales para conexión celda de trafo nº 1 a transformador nº 1. -Cable seco 12/20 kv. 1x95 mm² con kit de terminales para conexión celda de trafo nº 2 a transformador nº 2. --Conjunto de conectores para cables de m.t/ cable apantallado para equipo de medida. -Módulo de medida normalizado para alojamiento de tarificador. -Mano de obra para desmontaje de celdas existentes y traslado al centro de reciclaje. -Mano de obra de montaje de las cabinas nuevas. medios de transporte y elevación. -Descargo para desconexión/conexión de tensión de red alquiler de 2 grupos electrógenos de 800 kva para suministro de energía eléctrica a CGBT durante 48 horas ininterrumpidas de funcionamiento para el corte de tensión de cambio de las cabinas del centro de transformación, el alquiler es para tres días. - 2 depósitos auxiliares de combustible con bomba para llenado (gasoil incluido) -Alquiler de cables para 2 acometidas de 800 kva en servicio permanente a 40 grados de temperatura de ambiente, conectados desde grupos electrogenos hasta interruptor general de trafo nº 2 en CGBT, y a interruptor bypass en el CGBT, más terminales de conexión y transporte. -Realización de pletinas prefabricadas para conexión de acometida de un grupo electrógeno de 800 kva. -Conexión de los dos grupos descarga de los 2 grupos electrógenos en la edar, mano de			

IMSEAL ELECTRALIA S.L.

C/ CORBETA 2 8

04740 Roquetas de Mar

ALMERIA

B04859112

Tlf: 609457746

imsealelectralia@gmail.com

HIDRALIA S.A.

ROQUETAS DE MAR S/N

ALMERIA

DOCUMENTO**NÚMERO****PÁGINA****FECHA**

Presupuesto

1 000111

2

28/06/2023

C.I.F.

A41461856

VALIDEZ OFERTA 30 DIAS

DESCRIPCIÓN**CANTIDAD****PRECIO UD.****TOTAL**

obra para desconectar la acometida de interruptor general de protección trafo nº 2 en el cgbt, conectar la acometida de un grupo a dicho interruptor, conectar pletinas prefabricadas para recibir la acometida del otro grupo en el embarrado izquierdo del cuadro, conectar la acometida del grupo a las pletinas, conectar las acometidas a los dos grupos electrógenos, verificar el sentido de giro de las fases en los dos grupos, medir tensiones y desconectar interruptor bypass.

-Mano de obra para control de abastecimiento de combustible al depósito auxiliar, control de nivel de combustible en los grupos electrógenos, y suministro de combustible durante la duración del cambio de cabinas en el centro de transformación.

-Desconexión de los dos grupos mano de obra para desconexión de las acometidas de los dos grupos electrógenos, desconexión de los cables en el cgbt, desmontar pletinas prefabricadas, conectar acometida en el interruptor general de protección de bt en el cgbt, conectar interruptor bypass, conexión del interruptor general de protección de bt del trafo nº 2 en el ct.

INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EN C.T

Renovación de aislamientos y devanados de bt del transformador nº 1 con los siguientes trabajos: desmontaje del transformador en el C.T., incluido medios de elevación y transporte, desencubar el núcleo, medir resistencia ohmica de devanados, medir resistencia del aislamiento entre devanados de A.T. y de B.T., medida de relación de transformación, medida de pérdidas dieléctricas por factor de disipación TGD (tangente delta) desmontaje de la culata del núcleo magnético, desarmar conexiones del conmutador de tensiones A.T., prueba de resistencia de paso y contacto del conmutador, desmontaje de las capas de los devanados A.T., desmontaje de los devanados de b.t., cambiar aislamientos de A.T. y de B.T. , realizar devanados de bt, montaje todos los devanados, limpieza de lodos del interior de la cuba, montaje de la culata magnética, montaje del núcleo y encubado del núcleo, deshidratado y micro

IMSEAL ELECTRALIA**MONTAJES ELECTROMECAÑICOS**

1

101.678,16

101.678,16

imsealelectralia@gmail.com

ALMERIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	TOTAL
filtrado del aceite dieléctrico con reposición del volumen del aceite perdido después del tratamiento, medidas de seguridad y aislamiento eléctrico, prueba a tensión nominal, montaje en el C.T.. del transformador incluido medios de elevación, transporte y puesta en marcha. Instalación de transformador en el C.T. INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN EN CUADRO GENERAL DE PROTECCIONES -Refuerzo interruptor bypass cs 4p 2500a Merlin Gerin desmontaje y limpieza de interruptor, planificación de asientos de barras de conexión superiores e inferiores, sustitución de polos de conexión, montaje y prueba de relé de protección. -Refuerzo interruptor de B.T. de trafo cs 4p 2500a Merlin Gerin desmontaje y limpieza de interruptor, planificación de asientos de barras de conexión superiores e inferiores, sustitución de polos de conexión, montaje y prueba de relé de protección. SUSTITUCIÓN DE INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA A CCM4 -Interruptor de protección de acometida a ccm4 Interruptor automático magnetotérmico de cabecera schneider electric de 4p 2500 a clase s.(100 ka) con unidad de control micrologic 2.3. instalado en el cgbt (cuadro general de baja tensión) embarrados de transferencia de entrada/salida hasta los nuevos interruptores automáticos más terminales de conexión. -Protección diferencial para acometida de ccm4 Conjunto de protección diferencial compuesto de toroidal diferencial schneider electric de 470x160 mm, relé diferencial schneider electric rh99 regulable en corriente y tiempo de disparo, bobina de disparo schneider electric mx a 220 v ac, contacto conmutado de maniobra on-off, pia schneider electric de 2p 10 a clase ic60, cableados y mano de obra de montaje.	1 1	24.471,27 11.300,00 21.877,37	24.471,27 11.300,00 21.877,37

IMSEAL ELECTRALIA S.L.

C/ CORBETA 2 8

04740 Roquetas de Mar

ALMERIA

B04859112

Tlf: 609457746

imsealelectralia@gmail.com

HIDRALIA S.A.

ROQUETAS DE MAR S/N

ALMERIA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000111	4	28/06/2023

C.I.F.
A41461856

VALIDEZ OFERTA 30 DIAS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	TOTAL
PROTECCION GENERAL DE CCM4 -Interruptor de protección de acometida a CCM4 Interruptor automático magnetotérmico de cabecera schneider electric de 4p 2500 a clase s.(100 ka) con unidad de control micrologic 2.3. instalado en el cgbt (cuadro general de baja tensión) embarrados de transferencia de entrada/salida hasta los nuevos interruptores automáticos más terminales de conexión. -Armario de ampliación Amario metálico de ampliación para montaje de los interruptores principal de 2500 a, interruptor de condensadores, embarrados de entrada generales, diferenciales, y conexiones de salida, reserva de espacio para instalación de interruptor de 210 kw ampliación de instalación de ultravioleta y su protección diferencial mano de obra de montaje del armario e instalación, empalme de cables y prolongación de la acometida de la acometida existente al nuevo armario. cableados para ampliación de la longitud de la acometida a ccm4 desde armario existente a nuevo armario general, para una potencia total de 1100 kw. cableados para conexión desde nuevo armario general de ccm4 hasta armario existente. BATERÍA DE CONDENSADORES PARA LA CORRECCIÓN DE LA ENERGÍA REACTIVA -Interruptor de protección de batería de condensadores Interruptor aut. de 3 polos 1000 a 70 KA Embarrado de entrada y de salida para 1000 A Material de soportación y mano de obra incluida. -Protección diferencial de batería de condensadores Conjunto de protección diferencial compuesto de toroidal diferencial schneider electric de 300 mm de diámetro, relé diferencial schneider electric rh99 regulable en corriente y tiempo de disparo, bobina de disparo mx a 220 v ac, contacto conmutado de maniobra on-off, pia schneider electric de 2p 10 a clase c60, cableados y mano de obra de montaje filtro de paso bajo anti interferencias de armónicos de baja frecuencia.	1	38.801,24	38.801,24

IMSEAL ELECTRALIA S.L.

C/ CORBETA 2 8

04740 Roquetas de Mar

ALMERIA

B04859112

Tlf: 609457746

imsealelectralia@gmail.com

HIDRALIA S.A.

ROQUETAS DE MAR S/N

ALMERIA

DOCUMENTO	NÚMERO	PÁGINA	FECHA
Presupuesto	1 000111	5	28/06/2023

C.I.F. A41461856	VALIDEZ OFERTA 30 DIAS
----------------------------	------------------------

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UD.	TOTAL
-Acometida eléctrica a batería de condensadores Acometida desde nuevo armario general ccm4 hasta armario de batería de condensadores para una potencia de 680 kvar, con caída de tensión inferior a 1%. -Batería de condensadores Batería de condensadores calculada y diseñada a medida con filtros para corrientes armónicas, atendiendo a una potencia de ampliación de la e.d.a.r. de roquetas de 1100 kw, compuesta por: 90% de cargas no lineales (variadores de frecuencia) - bases de fusibles de protección + cartuchos fusibles adecuados para cada escalón, mas ensayo de la curva de fusión de i*t (intensidad x tiempo) sobre dos cartuchos fusibles, realizado con ensayador de cartuchos fusibles con capacidad hasta 3200 a. - regulador electrónico de cos phi con precisión mejor que 0,1%. contactores especiales diseñados para cargas reactivas capacitivas, sobredimensionados en 25 % para accionamiento de condensadores, equipados con resistencias de preinserción + resistencias de descarga rápida, más ensayo individual de resistencia de paso y contacto de cada polo, realizado con microhmetro de 600 amp. para verificar la calidad de los contactos. - inductancias filtro reforzadas, calculadas con sintonía para rechazo de armónicos, sobredimensionadas para una corriente armónica procedente de cargas no lineales de 185% (baja carga térmica). - Condensadores especiales de baja inductancia con aislamiento de 550 vac. con pérdidas <0.11 w/kvar, ángulo de pérdidas por factor de disipación (tgdelta) = 0,11 %, equipados con membrana de sobrepresión interna y fusible. - análisis de la respuesta en frecuencia de corte de los filtros antiarmónicos mediante diagrama de bode, realizado con analizador (sfra) para verificar la eficacia de la sintonía de la frecuencia.- mano de obra de construcción de la batería de condensadores, realización de esquema, ensayo dieléctrico de la batería según normativa, instalación en la EDAR, puesta en marcha, y ajuste.	1	44.325,82	44.325,82

IMPORTE							BASE
242.453,86							242.453,86

TOTAL: 242.453,86

Actuaciones de refuerzo de línea eléctrica de la EDAR Roquetas de Mar para correcta puesta en marcha de equipos de tratamiento terciario y bombeo anexo.