



| | | |
|--|---|---|
| | PRESUPUESTO DE OBRA |  |
| | RCH CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A.S. | |

| Informacion General | | | |
|---------------------|--|-------------|-------------------|
| CLIENTE: | ALGRANEL S.A. | COTIZACION: | 21-GCC-079 |
| PROYECTO: | Trabajos metalmecanicos Tanque 116 Manejo EMI | REVISION: | 0 |
| DIRECCION: | Planta Algranel | FECHA: | 1-oct-2021 |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL |
|------------|---|-----|----------|---------------|-----------------------|
| 1 | CAPITULO | | | | \$ 426,396,642 |
| 1.1 | OBRAS METALMECANICAS BOQUILLAS PARA TECHO. | | | | |
| 1.1.1 | Suministro e Instalacion de Boquilla para medicion manual de tanque de diametro 6" con conexi3n de brida RF150; Material SA106 Gr. B; SA53 Gr. B. (Sin tubo de aquitamiento). | GL | 1.00 | \$ 2,271,664 | \$ 2,271,664 |
| 1.1.2 | Suministro e Instalacion de Boquilla para medicion Automatica de tanque de diametro 6" con conexi3n de brida RF150; Material SA106 Gr. B; SA53 Gr. B. (Sin tubo de aquitamiento). | UN | 1.00 | \$ 2,271,664 | \$ 2,271,664 |
| 1.1.3 | Suministro e Instalacion de Manhole de 20" con brida FF para instalacion de Ventila de Emergencia; Material SA106 Gr. B; SA53 Gr. B. | UN | 1.00 | \$ 10,043,099 | \$ 10,043,099 |
| 1.2 | OBRAS METALMECANICAS BOQUILLAS PARA CUERPO. | | | | |
| 1.2.1 | Suministro e Instalacion de Coupling 1" roscar para instalacion de sonda PT100RTD; Material SA105. | UN | 6.00 | \$ 1,306,364 | \$ 7,838,184 |
| 1.2.2 | Suministro e Instalacion de Boquilla para medicion estatica de 2" RF 150 Bridada; Material SA106 Gr. B. | UN | 1.00 | \$ 1,348,962 | \$ 1,348,962 |
| 1.2.3 | Suministro e Instalacion de Boquillas para recirculacion de EMI 3" RF150; Material SA106 Gr. B. | UN | 1.00 | \$ 1,632,954 | \$ 1,632,954 |
| 1.3 | RECUBRIMIENTO EXTERNO | | | | |
| 1.3.1 | Preparacion de superficie mediante Wet Blasting para 426 mt2 de area externa de tanque. Suministro y Aplicaci3n de Imprimante Epoxico Fosfato de Zinc a un espesor de 3 mils. Suministro y Aplicaci3n de Barrera epoxica a un espesor de 3 Mils. Suministro y Aplicaci3n de Terminado en Poliuretano color blanco a un espesor de 3 mils. Se recomienda el sistema triple y podria emplearse producto de las marcas SIKKA CARBOLINE PINTUCCO o SHERWIN WILLIAMS | M2 | 426.00 | \$ 347,891 | \$ 148,201,566 |
| 1.4 | AISLAMIENTO AREA EXTERNA DE TANQUE | | | | |
| 1.4.1 | Aislamiento termico tanque de almacenamiento con Insul Quick de 2" y cubierta tipo standing seam en acero inoxidable 304. Cal 24 | M2 | 426.00 | \$ 503,967 | \$ 214,689,749 |
| 1.5 | COMPLEMENTARIAS | | | | |
| 1.5.1 | Supervisor HSE | día | 90.00 | \$ 156,000 | \$ 14,040,000 |
| 1.5.2 | Supervisor Tecnico | día | 90.00 | \$ 234,000 | \$ 21,060,000 |
| 1.5.3 | Baño portatil | día | 90.00 | \$ 33,320 | \$ 2,998,800 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|-----------|--------------------|
| SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | \$ | 426,396,642 |
| ADMINISTRACION | | | | 16.00% | \$ 68,223,463 |
| IMPREVISTOS | | | | 3% | \$ 12,791,899 |
| UTILIDAD | | | | 4% | \$ 17,055,866 |
| SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS | | | | \$ | 524,467,870 |
| IVA Sobre U | | | | 19% | \$ 3,240,615 |
| VALOR TOTAL DE LA OFERTA | | | | \$ | 527,708,485 |

| | | |
|--|---|---|
| | PRESUPUESTO DE OBRA |  |
| | RCH CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A.S. | |

| Informacion General | | | |
|---------------------|---|-------------|-------------------|
| CLIENTE: | ALGRANEL S.A. | COTIZACION: | 21-GCC-079 |
| PROYECTO: | Trabajos metalmeccanicos Tanque 116 Manejo EMI | REVISION | 0 |
| DIRECCION: | Planta Algranel | FECHA: | 1-oct-2021 |

| Observaciones Generales |
|--|
| <p>1. Las cantidades son estimadas de acuerdo con la información suministrada por el cliente y deberá ser ajustada conforme a revisión, verificación y ajustes de diseño a elaborar en campo.</p> <p>2. Cualquier actividad necesaria para la ejecución del proyecto que no este descrita en esta propuesta no esta incluida y se deberá cotizar de manera independiente</p> <p>3. Se contempla que Algranel proporcionará un espacio para ser utilizado como campamento de obra.</p> <p>4. Los tanques se entregarán limpios y desgasificados</p> <p>5. El aislamiento térmico será fijado así: El InsulQuick se fijará mediante alambre galvanizado mate Cal 18 y el recubrimiento de acero inoxidable se fijará mediante Guaya y tensor en acero inoxidable</p> <p>6. El contratante proporcionará Energía y agua necesarios para la ejecución del proyecto</p> |

| Condiciones Comerciales | |
|-------------------------|--|
| VIGENCIA | 30 dias |
| FORMA DE PAGO | 30% Anticipo y actas de avance parcial de obra |
| TIEMPO DE ENTREGA | 90 días contados a partir de la firma del acta de inicio |