



Lima, 16 de noviembre del 2023

Oferta: AV-086-2023 REV.01

Señores

Océano Seafood

Planta Paita

Atención:

Jason Saavedra
Gerente de Proyecto

Asunto: Instalación Tramo de Línea Interna – Puente Estructural

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a su persona en atención a lo indicado en el asunto, por lo anterior remitimos cuadro resumen de propuesta económica.

Entregable	Descripción Entregable
Entregable 1	Tramo Instalaciones Internas – Puente Estructural
Entregable 2	Certificación de Expediente final PIG2 por certificadora.

CONDICIONES COMERCIALES

- **Tiempo de Ejecución** : 7 días calendario.
- **Forma de pago** : 50% anticipo, saldo contraentrega
- **Garantía** : 12 meses.
- **Validez de la oferta** : 30 días.
- **Moneda** : dólares americanos.



EMPRESA INSTALADORA DE GAS NATURAL
REGISTRO OSINERGMIN N° 00722
INGENIERIA-CONSTRUCCION-OPERACION-MANTENIMIENTO
DE INSTALACIONES PARA GAS NATURAL

Sin otro particular, y a la espera de sus gratas ordenes, quedamos de Ud.

Atentamente,

(Enviado por e-mail)

Luis Hilasaca
C.I.P.115478/ IG3 00447
Cel: (511) 955222161
Email: luis.hilasaca@arival.com.pe

Elaboró: OSC
Revisó: OSC/LHH

PROPUESTA TECNICA

La presente propuesta, cubre todas las actividades de provisión de ingeniería para cumplir la normativa vigente que establece la obligación de los consumidores de gas natural de llevar a cabo revisiones generales de las instalaciones Internas cada cinco años, contado desde la habilitación de las mismas.

Normativa vigente: Artículo 71° del Texto Único Ordenado del Reglamento de Distribución de Gas Natural por red de Ductos, aprobada mediante D.S.N°040-2008-EM.

1. RED INTERNA

1.1 Parámetro de Diseño.

Presión Máxima de Suministro de Red :	6.0 Barg
Presión Mínima de Suministro de Red :	2.0 Barg
Presión Regulada (Red interna) :	1.6 Barg
Presión de prueba de hermeticidad :	6.0 Barg

1.2 Descripción de Actividades.

- Suministro de materiales, tales como tuberías sch40, tubería para puente estructura, accesorios (codos y bridas).
- Soldadura para el puente estructura bajo el proceso SMAW a nivel de piso
- El proceso de soldadura para la tubería de acero para gas natural es GTAW a nivel de piso y en altura.
- Montaje de la estructura y tubería de gas natural.
- Prueba de Hermeticidad con presencia de la certificadora.
- Elaboración del PIG2 para revisión, certificación y aprobación final por Gasnorp.
- Habilidadación de la línea con gas natural.
- Limpieza.

2. DESCRIPCION DEL DISEÑO.

Los diseños serán realizados de acuerdo a las siguientes normas:

- Norma Técnica Peruana: NTP 111.010 -- Gas Natural Seco. Sistema de tuberías para instalaciones internas industriales de INDECOPI.
- Norma ASME B 31.3 – Process piping.
- DS Nro. 042-99-EM Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos.
- Normas ANSI. AGA. API. ASME. ASTM. AWS. FM. IEEE. IRAM. ISO. NEC. NFPA. UL. y/u otras aplicables al caso.
- Normas de seguridad industrial. Normas ambientales. Reglamento interno de seguridad industrial. etc.



3. CONSIDERACIONES GENERALES.

- La propuesta incluye solo materiales mencionados en el presupuesto y los precios son fijos sin reajuste durante todo el desarrollo del proyecto.
- Los trabajos serán realizados teniendo en cuenta las normas de Higiene, Seguridad industrial y Ambiental del Océano Seafood y de Arival SAC.
- Todas las tuberías y accesorios (de acero al carbono) antes de ser instaladas recibirán una protección superficial. limpieza superficial, arenado comercial **SCCP – SP10**, aplicación de pintura base y acabado capas de pintura epóxica, color según especificación para las tuberías, colores según cartilla RAL, espesor final 11 mills.
- Todas las uniones bridadas usaran elementos de unión con pernos en acero al carbono ASTM A193/A194 en grados B7 y 2H.
- Las juntas bridadas serán espirometálicas, y las roscadas con teflón.
- Los ensayos no destructivos END de acuerdo a ASME B31.3.
- ARIVAL SAC. suministrará consumibles, soldadura, pernos, empaquetadura y pintura.
- El cliente suministrará energía eléctrica para los trabajos de soldadura en obra.
- El cliente suministrará servicios higiénicos para nuestro personal.
- El traslado a obra, hospedaje y viáticos del personal es bajo la responsabilidad del contratista ARIVAL SAC.
- No incluye mantenimiento de los calderos.

4. PLANILLA DE PRECIOS



EMPRESA INSTALADORA DE GAS NATURAL
 REGISTRO OSINERGMIN N° 00722
 INGENIERIA-CONSTRUCCION-OPERACION-MANTENIMIENTO
 DE INSTALACIONES PARA GAS NATURAL

PLANILLA DE PRECIOS (USD) - MODIFICACION TRAMO INTERNA					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TRAMO RED INTERNA	1	Glb.	USD 5,175.00	USD 5,175.00
1.1	Elaboración de PIG 2 - Modificación de Línea Interna	1	Glb.		
1.1	Suministro y Montaje de estructura (puente) L=15m Altura 5m	1	Glb.		
1.1	Suministro y Montaje de tubería 3" SCH 40 y accesorios, incluye soldadura GTAW (*)	1	Glb.		
1.1	Certificación por empresa certificadora	1	Und.		
2	PRUEBA DE HERMETICIDAD	1	Glb.	USD 554.82	USD 554.82
3	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	1	Glb.	USD 875.00	USD 875.00
Precio Total, sin incluir IGV, USD					USD 6,604.82
Descuento Especial					USD 726.53
Precio Total Final, sin incluir IGV, USD					USD 5,878.29
(*)	La tubería a utilizar será de la instalación existente aún no habilitada con Gas Natural				

5. Anexos: Cronograma de Obra.