

INFORME SUSTENTATORIO N°GEPO-3733-2024

A : Gerencia Logística

DE : Gerencia Exploración / Producción y Oleoducto

ASUNTO : Informe Sustentatorio para la Adjudicación Abreviada del “Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69”, bajo el numeral 47.i. del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A. (Emergencia)

FECHA : Lima, 02 de octubre del 2024

I. OBJETIVOS

Sustentar la necesidad de contratar el “Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69” mediante una Adjudicación Abreviada (Emergencia), bajo el numeral 47.i. del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., con el contratista METALURGICA PERUANA JOJA S.A.C. (JOJA)

II. BASE LEGAL

- 2.1. Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., en adelante el “Reglamento”, aprobado mediante Acuerdo de Directorio N°039-2021-PP, vigente a partir del 28.06.2021.
- 2.2. Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras, aprobado el 06.02.2024
- 2.3. Procedimiento PROA1-201 Formulación y Gestión de Requerimientos v.8, aprobado el 29.06.2024.

III. ANTECEDENTES

- 3.1. Del 05.02.2024 hasta el 29.05.2024, el “Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69”, fue brindado por EMPRESA DE TRABAJADORES TECNICOS CALIFICADOS DE TIERRA Y MAR (ETTCATIMAR), mediante OTT N°4200090614 (Adjudicación Abreviada ABR-0102-2024-OFP/PETROPERU) por un monto de US\$ 55,437.29 incluido IGV.

Respecto a Adjudicación Selectiva

- 3.2. El 25.03.2024, mediante Memorando N°GCEO-1174-2024, se remitió a Gerencia Corporativa Legal, la solicitud de procedencia del servicio bajo la modalidad de tercerización, recibiendo el 10.04.2024, el Memorando N°GCLG-03967-2024 con la opinión favorable de la procedencia.
- 3.3. El 15.07.2024, mediante Memorando N°GDEP-0660-2024, se remitió a Jefatura Técnica y Gestión Administrativa – Gerencia Logística, el expediente correspondiente para realizar el proceso de **Adjudicación Selectiva**, para la contratación del “Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de

plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores – Lote Z-69” por un plazo de cuatrocientos cuarenta y un (441) días calendarios o hasta el término del Contrato de Licencia Temporal del Lote Z-69, lo que ocurra primero.

- 3.4. El 25.09.2024, el área de contrataciones publicó en el SEACE mediante convocatoria N°SEL-PROC-091-2024-OFP/PETROPERU-1, el proceso de Adjudicación Selectiva para la contratación del “Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores – Lote Z-69, el mismo que presenta el siguiente cronograma y se encuentra a la fecha en la etapa de presentación de consultas por parte de los postores:

Cronograma		
Etapas	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	25/09/2024	25/09/2024
Registro de participantes(Presencial) EL REGISTRO DE PARTICIPANTES NO FORMA PARTE DEL CRONOGRAMA, POR LO TANTO LAS FECHAS QUE FIGURAN EN ESTA ETAPA REFERIDOS A LA OBTENCIÓN DE BASES	26/09/2024 07:00	18/10/2024 16:36
Presentación de Consultas(Presencial) CORREO ELECTRÓNICO: consultasofp@petroperu.com.pe	26/09/2024 07:00	01/10/2024 23:59
Absolución de consultas PORTAL WEB SEACE	11/10/2024	11/10/2024
Integración de las Bases PORTAL WEB SEACE	14/10/2024	14/10/2024
Recepción de propuestas(Presencial) DE MANERA ELECTRÓNICA EN EL NUEVO PORTAL DE CONVOCATORIAS - SUPLOS HASTA LAS 16:36 H	18/10/2024 07:00	18/10/2024
Evaluación de propuestas JEFATURA CONTRATACIONES	18/10/2024	24/10/2024
Otorgamiento de la Buena Pro PORTAL WEB SEACE	24/10/2024 07:00	24/10/2024

IV. ANALISIS

4.1. Necesidad del requerimiento

Este servicio permite la construcción de elementos estructurales los cuales serán utilizados para asegurar la integridad mecánica de las plataformas, considerando el estado de riesgo estructural actual de las Plataformas Offshore “TT”, “PN8” y “FF” del Lote Z-69 y su grado de urgencia para intervención y reparación. El riesgo estructural de las plataformas Offshore está determinado por el riesgo parcial de la subestructura (zona splash y sumergida) y superestructura (mesas, estructura visible).

No contar con el servicio incrementa el riesgo estructural actual de las plataformas, lo cual puede conllevar a la falla catastrófica de los castillos de plataformas marinas pudiendo generar contingencias ambientales, humanas, sociales y cuantiosas pérdidas económicas para la empresa.

4.2. Sustento para la adjudicación abreviada

4.2.1. Respecto a la alta carga laboral en Abastecimiento

- a. Entre Noviembre 2023 y Marzo 2024, con el traspaso del Lote Z69 se tuvo una alta carga laboral, lográndose concretar las Regularizaciones de 109 contratos adjudicados a la toma del lote y durante los 03 primeros meses de operación del Lote Z69.

- b. A partir de Marzo 2024 hasta Mayo 2024, se elaboraron las Condiciones Técnicas de diversos servicios a licitar con las diferentes áreas originadoras para la obtención de los Montos Estimados Referenciales (MER) para los procesos selectivos.

De manera paralela, se elaboraron los estudios de mercado para varios procesos, en especial para los 08 servicios de operaciones marinas que es un mercado complejo por la envergadura del tipo de embarcaciones que requiere la operación costa a fuera.

- c. Entre de Abril y Mayo de 2024, considerando el vencimiento (15.05.2024) de los principales servicios inicialmente adjudicados a la toma de Lote Z69, se logró realizar 28 procesos entre Complementarios, Prórrogas y Emergencias.

En especial se priorizó los 08 servicios integrados que venía brindando IMI mediante OTT N°4200090266, adjudicándose 07 procesos por Emergencia de manera independiente que correspondían a la estrategia de operaciones marinas; con el fin de mantener la continuidad operativa del Lote Z-69:

N°	SERVICIO (INTEGRAL)	Periodo Adjudicado	Fecha de Inicio	Fecha de Término
1	EMBARCACIONES	3.5 meses	16/05/2024	31/08/2024
2	FLETAMENTO	3 meses	16/05/2024	15/08/2024
3	LOGISTICA DE NAVES	3.5 meses	16/05/2024	31/08/2024
4	CRUDO SAN PEDRO	3.5 meses	16/05/2024	31/08/2024
5	ESTRUCTURAS SUBACUATICAS	3.5 meses	16/05/2024	31/08/2024
6	GASFITERIA	1 mes	16/05/2024	15/06/2024
7	ADMINISTRACION DE MUELLES - ALM	184 días	16/05/2024	15/11/2024

- d. Entre Junio y Agosto de 2024, 31 expedientes de procesos selectivos para contratación de servicios y adquisiciones de materiales de las diferentes áreas originadoras se ingresaron al área Técnica y Gestión Administrativa - Gerencia Logística.

4.2.2. **Respecto al personal de Abastecimientos, cabe precisar que:**

- a. El 16.11.2023 en que se inició la operación del Lote Z69, la coordinación de Abastecimientos y Servicios inició con 08 personas para atender las diferentes labores relacionadas para la contratación de servicios, y adquisición de materiales del Lote Z69. En ese momento se advirtió que para reiniciar la operación de esta envergadura del Lote era necesario al menos 02 supervisores adicionales para contrataciones de bienes y servicios, siendo que con el anterior operador la cantidad de personal para cubrir todas las actividades citadas era de 12 personas, y aun con ese personal se tenía atrasos en los procesos.
- b. A la fecha 05 personas del equipo de abastecimiento renunciaron; 01 persona en diciembre 2023, 01 persona en abril 2024 y 03 personas en el mes de junio 2024, quedando solo 03 de 08 personas para atender los requerimientos de bienes y servicios de toda la operación del Lote Z-69. A la fecha ninguno de los puestos renunciados ha sido reemplazados.

Categoría / Usuario		Personal	Cargo	Cese por renuncia
Servicios	Ope Mar	1. Danira Hilario	Supervisor	30.12.23
	Eng Producción, Construcción	2. Sandra Ramos	Supervisor	
	Mantenimiento, HSE	3. Harold Mogollón	Supervisor	20.07.24
	Producción, Servicios	4. Jean Alva	Supervisor	12.07.24
	Almacén	5. Miryam Chanduvi	Coordinador*	

Materiales	6. Maria Luisa Coronado	Supervisor	24.04.24
	7. Karina Mellado	Comprador	10.07.24
	8. Isabel Sullón	Comprador	

- c. Por tanto, las actividades se han realizado con personal reducido y se ha tenido que realizar una redistribución de carga laboral de actividades y priorización de contratación de servicios y adquisición de materiales

4.2.3. **Respecto de las actividades propias del Servicio Selectivo**

- a. En marzo de 2024, se inició la actualización de las Condiciones Técnicas del Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69 considerando el alcance inicial de una lista de 37 partidas de servicios requeridos.
- b. La determinación del Monto Estimado Referencial (MER) abarcó un periodo entre marzo y junio 2024 dada la envergadura del servicio que incluyó la modificación de las Condiciones Técnicas por cambio del alcance pasando de 37 partidas a 101 partidas, así como la generación de los nuevos planos por parte del área de ingeniería para poder compartir con los postores.
- c. Considerando lo indicado en los párrafos precedentes, recién el 15.07.2024 se pudo enviar a la Jefatura Técnica y Gestión Administrativa - Gerencia Logística el expediente para el proceso selectivo del "Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69".
- d. Teniendo en cuenta el tiempo estimado (126 días calendarios) para los procesos de contratación establecido en la Circular GSUM-2591-2021, se estima tener un resultado del proceso el 17.11.2024 sin considerar la posibilidad de una declaratoria de desierto e impugnaciones que pudieron extender la adjudicación de dicho proceso selectivo.
- e. Por ello, fue necesario una Adjudicación Abreviada (Emergencia) al amparo del artículo 47.i del Reglamento para la atención de los materiales requeridos para la atención de la Plataforma TT, que es la más urgente de atender, mientras se culmina el proceso de selección.
- 4.2.4. El artículo 47.i (**Emergencia**) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A. establece que es causal de Adjudicación Abreviada las situaciones extraordinarias o imprevisibles que afecten el proceso de producción, comercialización o transporte de hidrocarburos, lo cual aplica para el presente caso. En ese sentido, no corresponde a una falta de planificación por parte del originador, sino que se configuró una situación extraordinaria e imprevisible debido a la alta carga laboral con el traspaso del Lote, falta de personal (renuncias inesperadas) en el área de abastecimiento.

4.3. **Justificación del Proveedor**

- 4.3.1. Considerando que se requería iniciar con la confección de los materiales necesarios para la atención de la plataforma TT y que para dicha fecha el proceso selectivo aún no había sido convocado, el 12.08.2024, mediante correo electrónico, se solicitó a las empresas JOJA, VIZGONZA y DEMEN, empresas especializadas en este tipo de servicios, sus cotizaciones para brindar el servicio en un plazo máximo de ciento cincuenta y un (151) días calendarios, para lo cual se adjuntó las Especificaciones Técnicas del servicio requerido.

- 4.3.2. El 14.08.2024, fecha límite para la presentación de consultas, se recibió un total de 28 consultas, entre los 03 postores. El 29.08.2024, se absuelven las consultas con los postores y se comparte las Especificaciones Técnicas Actualizadas, junto con los planos del servicio.
- 4.3.3. El 09.09.2024, fecha límite para la presentación de propuestas, se recibió mediante correo electrónico las siguientes propuestas económicas

N°	Descripción	UM	Cantidad	MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA) (Incl. IGV)	JOJA	VIZGONZA
					Cotización Inicial (Incl. IGV)	Cotización Inicial (Incl. IGV)
1	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE GRAPAS, ENSAMBLES, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN U OTROS PARA LA REPARACIÓN SUBMARINA DE PLATAFORMAS, DUCTOS, MUELLES, BOYAS U OTRAS ESTRUCTURAS MENORES - LOTE Z-69	Global	1	198,390.93	212,435.96	449,384.60

- 4.3.4. Del 10.09.2024 hasta el 25.09.2024, mediante correo electrónico se solicitó a ambos postores diversas correcciones a sus cotizaciones en tema de cantidades no acorde a lo requerido, error en multiplicaciones e información presentada para el cumplimiento de los RTM.
- 4.3.5. El 25.09.2024, se recibió mediante correo electrónico las subsanaciones de lo observado y la propuesta económica final. El mismo 25.09.2024 se solicitó al postor JOJA, por ser la mejor oferta, la presentación de una propuesta económica mejorada, teniendo el siguiente resultado:

N°	Descripción	UM	Cantidad	MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA) (Incl. IGV)	JOJA	VIZGONZA
					Cotización Final (Incl. IGV)	Cotización Mejorada (Incl. IGV)
1	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE GRAPAS, ENSAMBLES, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN U OTROS PARA LA REPARACIÓN SUBMARINA DE PLATAFORMAS, DUCTOS, MUELLES, BOYAS U OTRAS ESTRUCTURAS MENORES - LOTE Z-69	Global	1	198,390.93	199,820.94	190,968.04
						214,768.66

Detalle de tarifas puede verse en **Anexo N°1**.

Adicionalmente cabe indicar que, la empresa JOJA cumple con los requerimientos técnicos mínimos de las Condiciones Técnicas y se encuentra debidamente registrada en la Base de Datos de Proveedores Calificados (BDGP).

- 4.3.6. Finalmente, el 30.09.2024, PETROPERÚ mediante carta de aceptación N°GEPO-3671-2024 comunicó a JOJA la aceptación de su propuesta económica mejorada por un monto de US\$ US\$ 190,968.05 inc. IGV y con fecha de inicio a partir del 01.10.2024 por un periodo de ciento cincuenta y un (151) días calendarios.
- 4.3.7. Con el envío de la carta de aceptación, PETROPERÚ activó la Contratación por emergencia con la empresa JOJA con la finalidad de iniciar con la construcción de las grapas y demás materiales para atender la reparación de plataformas en estado estructural crítico.

4.4. Nivel de Aprobación

De acuerdo con el Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras – Actos Preparatorios; el Informe Sustentatorio de una Adjudicación Abreviada bajo el numeral 47.i del Reglamento (Emergencia) hasta MMS/ 10 debe ser aprobado por el nivel II, correspondiéndole en este caso a la Gerencia Exploración / Producción y Oleoducto.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. De acuerdo con lo expuesto en el Análisis de este informe y el artículo 47, literal i) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A, aprobado mediante Acuerdo de Directorio N°039-2021-PP de fecha 08.04.2021, vigente a partir del 28.06.2021, esta contratación se efectuaría por ser una situación extraordinaria.
- 5.2. La empresa JOJA cumple con los requisitos técnicos mínimos de las Condiciones Técnicas y tiene la disponibilidad de personal para iniciar el servicio en el plazo requerido.
- 5.3. Por lo expuesto en este informe el requerimiento no obedece por ningún motivo a una falta de planificación del originador, sino a una situación extraordinaria e imprevisible, debido a (i) la alta carga laboral con el traspaso del Lote y (ii) falta de personal (renuncias inesperadas) en el área de abastecimiento.

VI. RECOMENDACIÓN

Aprobar el presente informe que regulariza la Adjudicación Abreviada (Emergencia) al amparo de lo dispuesto en el artículo 47, literal i) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., del Servicio de construcción de grapas, ensambles, elementos de sujeción u otros para la reparación submarina de plataformas, ductos, muelles, boyas u otras estructuras menores - Lote Z-69 con la empresa METALURGICA PERUANA JOJA S.A.C por un monto de US\$ 190,968.05 inc. IGV a partir del 01.10.2024 y por un plazo de ciento cincuenta y un (151) días calendarios o hasta que entre en vigencia la adjudicación selectiva en curso del presente servicio o hasta que concluya el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-69, lo que ocurra primero.

ORIGINADO POR:

Julián Dueñas Guillén
Jefe Operaciones Lote Z-69

RECOMENDADO POR:

Javier Arizola Puelles
Gerente (e) Operación y Contratos
Lotes Petroleros

APROBADO POR:

Tomás Díaz del Aguila
Gerencia Exploración / Producción y Oleoducto

ANEXO N°1

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
				PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.			PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
A	Grapas para contención de fugas en ductos submarinos:										
1	GRAPA TÍPICA DE CONTENCIÓN DE FUGAS PARA DUCTO DE 2 7/8"Ø	FACEST-140-PL-EST-2024-R0	4	36.42	145.68	38.61	154.44	36.68	146.72	115.68	462.72
2	GRAPA TÍPICA DE CONTENCIÓN DE FUGAS PARA DUCTO DE 3 1/2" Ø	FACEST-147-PL-EST-2024-R0	11	49.21	541.31	52.16	573.76	49.55	545.05	127.25	1,399.75
3	GRAPA TÍPICA DE CONTENCIÓN DE FUGAS PARA DUCTO DE 6 5/8" Ø	FACEST-148-PL-EST-2024-R0	11	57.51	632.61	60.96	670.56	57.91	637.01	133.03	1,463.33
4	GRAPA TÍPICA DE CONTENCIÓN DE FUGAS PARA DUCTO DE 8 5/8" Ø	FACEST-149-PL-EST-2024-R0	1	74.14	74.14	78.59	78.59	74.66	74.66	138.82	138.82
B	Ensamblajes para aseguramiento de riser de ductos submarinos:										
5	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18" Ø	FACEST-78-PL-EST--2024-R0	4	176.23	704.92	186.80	747.20	177.46	709.84	277.63	1,110.52
6	GRAPA PARA RISER DE 6 5/8"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18" Ø	FACEST-79-PL-EST--2024-R0	6	206.00	1,236.00	218.36	1,310.16	207.44	1,244.64	305.40	1,832.40
7	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 16" Ø	FACEST-112-PL-EST--2024-R0	6	169.29	1,015.74	179.45	1,076.70	170.48	1,022.88	249.87	1,499.22
8	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 20" Ø	FACEST-113-PL-EST--2024-R0	4	186.33	745.32	197.51	790.04	187.63	750.52	299.84	1,199.36
9	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 22" Ø	FACEST-114-PL-EST--2024-R0	4	197.99	791.96	209.87	839.48	199.38	797.52	308.17	1,232.68
10	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 24" Ø	FACEST-115-PL-EST--2024-R0	4	210.56	842.24	223.19	892.76	212.03	848.12	316.50	1,266.00
11	GRAPA PARA RISER DE 3 1/2"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 26" Ø	FACEST-116-PL-EST--2024-R0	1	225.17	225.17	225.17	225.17	213.91	213.91	322.05	322.05
12	GRAPA PARA RISER DE 8 5/8"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18" Ø	FACEST-123-PL-EST--2024-R0	3	218.79	656.37	218.79	656.37	207.85	623.55	370.18	1,110.54
13	GRAPA PARA RISER DE 2 7/8"O.D. CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18" Ø	FACEST-150-PL-EST--2024-R0	3	175.79	527.37	175.79	527.37	167.00	501.00	254.50	763.50
C	Ensamblajes para aseguramiento de conductora o casing										
14.1	GRAPA TÍPICA PARA MIEMBRO DE 12 "Ø	-	1	294.80	294.80	294.80	294.80	280.06	280.06	388.80	388.80
14	GRAPA TÍPICA PARA MIEMBRO DE 16 "Ø	FACEST-20-PL-EST-2024-R0	5	330.86	1,654.30	380.00	1,900.00	361.00	1,805.00	404.88	2,024.40
15	GRAPA TÍPICA PARA MIEMBRO DE 18 "Ø	FACEST-21-PL-EST-2024-R0	5	335.53	1,677.65	395.00	1,975.00	375.25	1,876.25	425.12	2,125.60
16	GRAPA TÍPICA PARA MIEMBRO DE 20 "Ø	FACEST-22-PL-EST-2024-R0	5	366.28	1,831.40	415.00	2,075.00	394.25	1,971.25	437.27	2,186.35

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
						Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
17	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 22 "Ø	FACEST-23-PL-EST-2024-R0	5	397.03	1,985.15	435.00	2,175.00	413.25	2,066.25	445.37	2,226.85
18	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 24 "Ø	FACEST-24-PL-EST-2024-R0	2	434.45	868.90	475.00	950.00	451.25	902.50	457.51	915.02
19	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 26 "Ø	FACEST-25-PL-EST-2024-R0	2	436.49	872.98	495.00	990.00	470.25	940.50	465.61	931.22
20	GRAPA 18" Ø CON CANGREJERA PARA SUPLE DE 8" Ø Y GRAPA DE CONDUCTORA DE 18" Ø	FACEST-135-PL-EST-2024-R0	5	787.31	3,936.55	890.00	4,450.00	845.50	4,227.50	1,098.97	5,494.85
21	GRAPA TÍPICA PARA CASING DE 5 ½" Ø	FACEST-157-PL-EST--2024-R0	2	89.78	179.56	89.78	179.56	85.29	170.58	347.04	694.08
22	GRAPA TÍPICA PARA CASING DE 9 5/8" Ø	FACEST-159-PL-EST--2024-R0	2	99.91	199.82	99.91	199.82	94.91	189.82	381.74	763.48
23	GRAPA TÍPICA PARA CASING DE 13 3/8" Ø	FACEST-160-PL-EST--2024-R0	2	119.20	238.40	119.20	238.40	113.24	226.48	399.10	798.20
24	GRAPA 16" Ø CON CANGREJERA PARA SUPLE DE 4" Ø Y GRAPA DE CONDUCTORA DE 5 ½" Ø	FACEST-170-PL-EST--2024-R0	3	729.55	2,188.65	680.00	2,040.00	646.00	1,938.00	1,041.13	3,123.39
25	GRAPA 16" Ø CON CANGREJERA PARA SUPLE DE 6" Ø Y GRAPA DE CONDUCTORA DE 7" Ø	FACEST-171-PL-EST--2024-R0	3	738.99	2,216.97	720.00	2,160.00	684.00	2,052.00	1,124.42	3,373.26
26	GRAPA 16" Ø CON CANGREJERA PARA SUPLE DE 8" Ø Y GRAPA DE CONDUCTORA DE 9 5/8" Ø	FACEST-172-PL-EST--2024-R0	3	759.66	2,278.98	750.00	2,250.00	712.50	2,137.50	1,145.24	3,435.72
D	Ensamblajes para reparación de castillos										
27	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 16 "Ø	FACEST-20-PL-EST-2024-R0	8	430.96	3,447.68	380.00	3,040.00	361.00	2,888.00	404.88	3,239.04
28	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 18 "Ø	FACEST-21-PL-EST-2024-R0	8	439.96	3,519.68	395.00	3,160.00	375.25	3,002.00	425.12	3,400.96
29	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 20 "Ø	FACEST-22-PL-EST-2024-R0	8	466.08	3,728.64	415.00	3,320.00	394.25	3,154.00	437.27	3,498.16
30	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 22 "Ø	FACEST-23-PL-EST-2024-R0	6	497.09	2,982.54	435.00	2,610.00	413.25	2,479.50	445.37	2,672.22
31	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 24 "Ø	FACEST-24-PL-EST-2024-R0	6	524.95	3,149.70	475.00	2,850.00	451.25	2,707.50	457.51	2,745.06
32	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 26 "Ø	FACEST-25-PL-EST-2024-R0	2	544.95	1,089.90	496.50	993.00	471.68	943.36	465.61	931.22
33	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA 16" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO) (CONFECCIONAR 02 UNIDADES)	FACEST-136-PL-EST--2024-R0	6	421.05	2,526.30	458.96	2,753.76	436.01	2,616.06	368.00	2,208.00
34	OJO TÍPICO PARA GRAPA 16" Ø	FACEST-137-PL-EST--2024-R0	7	129.30	905.10	129.30	905.10	122.84	859.88	115.68	809.76
35	ARRIOSTRE DE 16" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-138-PL-EST--2024-R0	6	256.84	1,541.04	276.08	1,656.48	262.28	1,573.68	214.40	1,286.40

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
				PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.			PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
36	NIPLE DE 16" Ø PARA UNIR CON GRAPA INTERMEDIA (ELEMENTO DIAGONAL VERTICAL)	FACEST-139-PL-EST--2024-R0	10	99.29	992.90	99.29	992.90	94.33	943.30	121.47	1,214.70
37	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 28 "Ø	FACEST-161-PL-EST--2024-R0	2	491.81	983.62	540.00	1,080.00	513.00	1,026.00	546.02	1,092.04
38	ARRIOSTRE DE 18" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-186-PL-EST--2024-R0	6	269.69	1,618.14	281.20	1,687.20	267.14	1,602.84	225.12	1,350.72
39	ARRIOSTRE DE 20" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-187-PL-EST--2024-R0	6	277.39	1,664.34	300.20	1,801.20	285.19	1,711.14	199.90	1,199.40
40	ARRIOSTRE DE 22" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-188-PL-EST--2024-R0	6	282.52	1,695.12	319.20	1,915.20	303.24	1,819.44	203.60	1,221.60
41	ARRIOSTRE DE 24" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-189-PL-EST--2024-R0	6	290.23	1,741.38	338.20	2,029.20	321.29	1,927.74	209.15	1,254.90
42	ARRIOSTRE DE 26" Ø INCLUYE TAPAS SOLDADAS EN EXTREMOS CON COPLES	FACEST-190-PL-EST--2024-R0	1	295.37	295.37	357.20	357.20	339.34	339.34	246.56	246.56
43	GRAPA TIPICA 42 "Ø	FACEST-191-PL-EST-2024-R0	4	761.92	3,047.68	761.92	3,047.68	723.82	2,895.28	717.23	2,868.92
44	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 28"Ø x 2'-1/8"	FACEST-192-PL-EST-2024-R0	2	184.61	369.22	256.50	513.00	243.68	487.36	154.10	308.20
45	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 42"Ø x 2'-1/8"	FACEST-193-PL-EST-2024-R0	2	191.03	382.06	266.00	532.00	252.70	505.40	159.46	318.92
46	NIPPLE DE 12 3/4" Ø PARA UNIR CON GRAPA INTERMEDIA (ELEMENTO DIAGONAL VERTICAL)	FACEST-194-PL-EST-2024-R0	10	89.16	891.60	89.16	891.60	84.70	847.00	109.32	1,093.20
47	NIPPLE DE 18" Ø PARA UNIR CON GRAPA INTERMEDIA (ELEMENTO DIAGONAL VERTICAL)	FACEST-195-PL-EST-2024-R0	6	116.66	699.96	116.66	699.96	110.83	664.98	132.40	794.40
48	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 18"Ø x 2'-1/8"	FACEST-196-PL-EST-2024-R0	5	165.35	826.75	232.75	1,163.75	221.11	1,105.55	138.02	690.10
49	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 20"Ø x 2'-1/8"	FACEST-197-PL-EST-2024-R0	5	168.56	842.80	237.50	1,187.50	225.63	1,128.15	121.46	607.30
50	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 22"Ø x 2'-1/8"	FACEST-198-PL-EST-2024-R0	5	171.77	858.85	242.25	1,211.25	230.14	1,150.70	123.78	618.90
51	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 24"Ø x 2'-1/8"	FACEST-199-PL-EST-2024-R0	5	174.98	874.90	247.00	1,235.00	234.65	1,173.25	126.09	630.45
52	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 26"Ø x 2'-1/8"	FACEST-200-PL-EST-2024-R0	2	179.79	359.58	251.75	503.50	239.16	478.32	129.56	259.12
53	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 40" Ø	FACEST-205-PL-EST-2024-R0	1	709.11	709.11	673.65	673.65	639.97	639.97	564.53	564.53
54	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 44" Ø	FACEST-206-PL-EST-2024-R0	1	796.22	796.22	759.89	759.89	721.90	721.90	573.78	573.78
55	GRAPA TIPICA PARA MIEMBRO DE 46" Ø	FACEST-207-PL-EST-2024-R0	1	802.64	802.64	869.88	869.88	826.39	826.39	578.41	578.41

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
						Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
56	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 40"ø x 2'-1/8"	FACEST-208-PL-EST-2024-R0	1	187.82	187.82	261.25	261.25	248.19	248.19	135.35	135.35
57	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 44"ø x 2'-1/8"	FACEST-209-PL-EST-2024-R0	1	194.24	194.24	270.75	270.75	257.21	257.21	139.97	139.97
58	CÁNCAMO PARA GRAPA TIPO MACHO DE 46"ø x 2'-1/8"	FACEST-210-PL-EST-2024-R0	1	199.06	199.06	275.50	275.50	261.73	261.73	143.44	143.44
59	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA DE 18" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO)	FACEST-215-PL-EST-2024-R0	6	437.89	2,627.34	438.48	2,630.88	416.56	2,499.36	340.45	2,042.70
60	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA DE 20" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO)	FACEST-216-PL-EST-2024-R0	6	454.73	2,728.38	456.10	2,736.60	433.30	2,599.80	353.55	2,121.30
61	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA DE 22" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO)	FACEST-217-PL-EST-2024-R0	6	471.58	2,829.48	476.58	2,859.48	452.75	2,716.50	366.64	2,199.84
62	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA DE 24" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO)	FACEST-218-PL-EST-2024-R0	6	488.42	2,930.52	497.16	2,982.96	472.30	2,833.80	379.74	2,278.44
63	ARRIOSTRE TIPO HEMBRA DE 26" Ø (INCLUYE SOLO UN EXTREMO DEL TUBO)	FACEST-219-PL-EST-2024-R0	1	505.26	505.26	542.13	542.13	515.02	515.02	441.60	441.60
E	Grapas especiales para reparación de castillos:										
64	GRAPA 42 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-54-PL-EST-2024-R0	13	963.16	12,521.08	1,044.15	13,573.95	991.94	12,895.22	804.00	10,452.00
65	GRAPA 24 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-55-PL-EST-2024-R0	13	722.37	9,390.81	761.58	9,900.54	723.50	9,405.50	603.00	7,839.00
66	GRAPA 40 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-162-PL-EST-2024-R0	1	866.84	866.84	918.44	918.44	872.52	872.52	723.60	723.60
67	GRAPA 44 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-163-PL-EST-2024-R0	1	1,011.32	1,011.32	1,141.68	1,141.68	1,084.60	1,084.60	844.20	844.20
68	GRAPA 46 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-164-PL-EST-2024-R0	1	1,030.58	1,030.58	1,331.68	1,331.68	1,265.10	1,265.10	860.28	860.28
69	GRAPA 26 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-201-PL-EST-2024-R0	1	758.49	758.49	854.69	854.69	811.96	811.96	633.15	633.15
70	GRAPA 28 ½" Ø X 3'- 3 5/8 LONG. REFORZAMIENTO DE JACKET DE 300'-0" DE PROFUNDIDAD	FACEST-223-PL-EST-2024-R0	1	794.61	794.61	919.38	919.38	873.41	873.41	663.30	663.30
F	Grapas para instalación de ánodos dobles										
71	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 18"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-165-PL-EST-2024-R0	1	156.77	156.77	156.77	156.77	148.93	148.93	332.00	332.00
72	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 20"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-166-PL-EST-2024-R0	1	170.66	170.66	170.66	170.66	162.13	162.13	340.10	340.10
73	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 22"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-167-PL-EST-2024-R0	1	191.77	191.77	191.77	191.77	182.18	182.18	348.20	348.20
74	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 24"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-168-PL-EST-2024-R0	1	206.77	206.77	206.77	206.77	196.43	196.43	356.29	356.29

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
						Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
75	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 26"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-169-PL-EST-2024-R0	1	234.77	234.77	234.77	234.77	223.03	223.03	366.01	366.01
76	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO DOBLE EN TUBO DE 16"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-174-PL-EST-2024-R0	1	146.77	146.77	146.77	146.77	139.43	139.43	323.90	323.90
G	Grapas para instalación de ánodos simples										
77	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO SIMPLE EN TUBO DE 16"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-175-PL-EST-2024-R0	1	139.99	139.99	139.99	139.99	132.99	132.99	277.63	277.63
78	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO SIMPLE EN TUBO DE 18"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-176-PL-EST-2024-R0	1	159.06	159.06	159.06	159.06	151.10	151.10	284.57	284.57
79	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO SIMPLE EN TUBO DE 20"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-177-PL-EST-2024-R0	1	168.10	168.10	168.10	168.10	159.70	159.70	291.51	291.51
80	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO SIMPLE EN TUBO DE 22"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-178-PL-EST-2024-R0	1	181.11	181.11	181.11	181.11	172.05	172.05	298.45	298.45
81	GRAPA PARA INSTALACION DE ANODO SIMPLE EN TU BO DE 24"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-179-PL-EST-2024-R0	1	195.13	195.13	195.13	195.13	185.37	185.37	305.40	305.40
82	GRAPA PARA INSTALACIÓN DE ÁNODO SIMPLE EN TUBO DE 26"Ø CON SISTEMA ANTIRROBO	FACEST-180-PL-EST-2024-R0	1	210.10	210.10	210.10	210.10	199.60	199.60	313.72	313.72
H	Grapas para instalación de ánodos retrolinks										
83	GRAPA DE 6"Ø PARA PROTECCIÓN CATÓDICA CON RETROLINK	FACEST-143-PL-EST-2024-R0	1	167.66	167.66	167.77	167.77	159.38	159.38	302.62	302.62
84	GRAPA DE 2 1/2" Ø PARA PROTECCIÓN CATÓDICA CON RETROLINK	FACEST-183-PL-EST-2024-R0	1	117.76	117.76	117.76	117.76	111.87	111.87	277.63	277.63
85	GRAPA DE 3" Ø PARA PROTECCIÓN CATÓDICA CON RETROLINK	FACEST-184-PL-EST-2024-R0	1	139.65	139.65	139.65	139.65	132.67	132.67	291.51	291.51
86	GRAPA DE 8" Ø PARA PROTECCIÓN CATÓDICA CON RETROLINK	FACEST-185-PL-EST-2024-R0	1	193.39	193.39	193.39	193.39	183.72	183.72	313.72	313.72
H	Boyas de amarradero										
87	PROTECTOR DE LUCES DE NAVEGACIÓN, BARANDAS, CÁNCAMO PARA GANCHO DE BOYA	FACEST-142-PL-EST-2024-R0	4	3,102.26	12,409.04	3,102.26	12,409.04	2,947.15	11,788.60	5,182.52	20,730.08
88	PIN 3 1/2"Ø x 14" PARA GANCHO DE BOYA	FACEST-220-PL-EST-2024-R0	8	100.00	800.00	198.70	1,589.60	188.77	1,510.16	100.00	800.00
I	Otros										
89	GRAPA CAPUCHÓN TÍPICA PARA CONDUCTORA DE 18"Ø	FACEST-144-PL-EST-2024-R0	1	690.96	690.96	690.96	690.96	656.41	656.41	1,619.54	1,619.54
90	GRAPA CAPUCHÓN TÍPICA PARA CONDUCTORA DE 18"Ø	FACEST-145-PL-EST-2024-R0	1	670.81	670.81	670.81	670.81	637.27	637.27	1,619.54	1,619.54
91	CARRETE DE TUBERÍA DE 3 1/2"Ø SCH80 x 40'-0" - BRIDA CLASE 600	FACEST-211-PL-EST-2024-R0	1	221.49	221.49	221.49	221.49	210.42	210.42	364.39	364.39

				MER - SELECTIVO (Cotización Referencial JOJA/VIZGONZA)		JOJA				VIZGONZA	
						Cotización Final		Cotización Mejorada		Cotización Final	
N°	DESCRIPCION DEL PLANO	N° PLANO	CANT.	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)	PRECIO UNITARIO (US\$)	SUBTOTAL (US\$)
92	CARRETE DE TUBERÍA DE 3 1/2"Ø SCH40 x 40'-0" - BRIDA CLASE 300	FACEST-212-PL-EST-2024-R0	1	199.59	199.59	199.59	199.59	189.61	189.61	185.09	185.09
93	CARRETE DE TUBERÍA DE 6 5/8"Ø SCH40 x 40'-0" - BRIDA CLASE 300	FACEST-213-PL-EST-2024-R0	1	295.37	295.37	318.95	318.95	303.00	303.00	246.56	246.56
94	CARRETE DE TUBERÍA DE 6 5/8"Ø SCH40 x 40'-0" - BRIDA CLASE 150	FACEST-214-PL-EST-2024-R0	1	282.52	282.52	306.38	306.38	291.06	291.06	235.84	235.84
95	GRAPA CAPUCHÓN TÍPICA PARA CONDUCTORA DE 16"Ø	FACEST-222-PL-EST-2024-R0	1	656.96	656.96	656.96	656.96	624.11	624.11	1,457.59	1,457.59
					-		-		-		-
96	GRAPA TELESCÓPICA 2 3/8" O.D. PIPELINE / TUBING	FACEST-26-PL-EST-2024-R0	104	58.67	6,101.68	58.67	6,101.68	55.74	5,796.96	69.41	7,218.64
97	BARANDA TÍPICA DE 10' CON TUBO DE 2 3/8	FACEST-71-PL-EST--2024-R0	52	42.67	2,218.84	42.67	2,218.84	40.54	2,108.08	52.06	2,707.12
98	SOPORTE TELESCÓPICO PARA LÍNEAS DE 4 1/2" O.D	FACEST-72-PL-EST--2024-R0	2	68.00	136.00	68.00	136.00	64.60	129.20	74.96	149.92
99	SOPORTE TELESCÓPICO PARA LÍNEAS DE 6 5/8" O.D.	FACEST-73-PL-EST--2024-R0	12	70.00	840.00	70.00	840.00	66.50	798.00	78.43	941.16
100	GRAPA DE SUJECIÓN PARA RISER DE 3 ½" O.D. (EN SUPERFICIE) CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18"Ø	FACEST-78-PL-EST--2024-R0	12	385.26	4,623.12	186.80	2,241.60	177.46	2,129.52	277.63	3,331.56
101	GRAPA DE SUJECIÓN PARA RISER DE 6 5/8" O.D. (EN SUPERFICIE) CON CONEXIÓN A ELEVACIÓN DE 18"Ø	FACEST-79-PL-EST--2024-R0	12	423.79	5,085.48	218.36	2,620.32	207.44	2,489.28	305.40	3,664.80
J	Reembolsable										
102	REEMBOLSABLE	-	1	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00
103	FEE DEL REEMBOLSABLE (*)	-	-	10%	1,785.00	8%	1,428.00	8%	1,428.00	10%	1,785.00
(*) Se sugiere no ser mayor al 10%				Subtotal		169,339.78		161,837.32		182,007.34	
				IGV (18%)		30,481.16		29,130.72		32,761.32	
				TOTAL		199,820.94		190,968.04		214,768.66	