ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES DE LA SUPERVISION

Entidad Solicitante	ENVIBOL		
Objeto de la Contratación:	ENVIBOL - SERVICIO DE SUPERVISION TECNICA DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL EN PREDIOS DE LA PLANTA DE ENVIBOL EN EL MARCO DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA		
Unidad Solicitante:	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS	Fecha:	09/2025

ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

1. DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO A SUPERVISAR:

Suscrito proyecto está conformado por los siguientes ítems o actividades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
MOD.	**GENERALES**		
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO,MATERIAL, HERRAMIENTAS Y PERSONAL	GLB	1,00
2	INSTALACIÓN DE FAENAS	GLB	1,00
3	ELABORACIÓN DATA BOOK	GLB	1,00
4	ELABORACIÓN DE PLANOS AS BUILT	GLB	1,00
5	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	GLB	1,00
MOD.	**OBRAS CIVILES ACOMETIDA**		
6	REPLANTEO Y TRAZADO TOPOGRÁFICO DE LA LINEA	M	137,80

7	EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO SEMIDURO A DURO	M3	56,18
8	EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO ROCOSO	M3	56,18
9	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA CERNIDA S/PROVISIÓN	M3	17,23
10	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL FINO C/PROVISIÓN	M3	17,23
11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA COMÚN	M3	38,95
12	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	38,95
13	CORTE, ROTURA Y REMOCION DE PAVIMENTO RIGIDO	M2	10,00
14	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO	M2	10,00
15	CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE ACERA	M2	12,00
16	REPOSICIÓN DE ACERA, INCLUYE EMPEDRADO	M2	12,00
17	PROVISIÓN Y COLOCADO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	PZA	3,00
18	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN	M	137,80
19	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE HORMIGÓN ARMADO PARA VÁLVULA DE INGRESO AL PRM	PZA	1,00
MOD.	**OBRAS MECANICAS ACOMETIDA**		
20	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" SCH 40	TN	1,56
21	DESFILE Y BAJADO DE TUBERÍA DE ANC DN 3" SCH 40	M	137,80
22	CURVADO DE TUBERÍA DE ANC DN 3" SCH 40	PZA	3,00
23	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" SCH 40	JUNTA	17,00
24	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 3" SCH 40	JUNTA	17,00
25	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	137,80
26	LIMPIEZA Y PINTURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3"	M	3,20
27	VERIFICACIÓN DE REVESTIMIENTO MEDIANTE HOLIDAY DETECTOR Y REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO	M	137,80
28	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE TUBERÍA ANC DN 3"	M	137,80
29	PRUEBA HIDROSTÁTICA (HERMETICIDAD Y SELLO) PARA VÁLVULA DN 3"	PZA	1,00
30	PROVISION DE TUBERIA 3" ANC	M	137,80
31	ESTUDIO, PROVISION E INSTALACION DE PROTECCION CATODICA	GLB	1,00
32	VENTEO, INTERCONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SDGN	GLB	1,00
MOD.	**OBRAS CIVILES CASETA PRM**		
33	REPLANTEO Y TRAZADO DE SUPERFICIE DE RECINTO PARA PRM	M2	29,99
34	EXCAVACIÓN DE TERRENO SEMIDURO A DURO	M3	3,92
35	HORMIGÓN POBRE DE NIVELACIÓN PARA FUNDACIONES E = 5 CM	M2	27,54
36	ZAPATAS DE H°A° H-21	M3	1,78
37	VIGA DE ARRIOSTRE H°A° H-21	M3	1,62

38	LOSA DE H°A° H-21	M3	3,72
39	CIMIENTOS DE H°C° 60% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	3,92
40	SOBRECIMIENTOS DE H°C° 60% PIEDRA DESPLAZADORA (INC. IMPERMEABILIZACIÓN)	M3	1,47
41	COLUMNAS DE H°A° H-21	M3	0,85
42	VIGA H°A° H-21	M3	1,47
43	ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA	GLB	1,00
44	CUBIERTA CALAMINA TRAPEZOIDAL GALV. Y PINTADA N°28	M2	32,55
45	MURO DE LADRILLO	M2	76,91
46	ACERA DE H°S° DE E = 0,15 M INCLUYE EMPEDRADO	M2	21,66
47	CORDON DE ACERA DE H°S° 0.50 X 0.20	M	21,66
48	MURO DE LADRILLO CELOSCIA	M2	8,52
49	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA INC. MARCO, QUINCALLERIA Y ACC.	M2	2,10
50	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BAJANTE PLUVIAL CALAMINA N° 28 (INCLUYE ACCESORIOS)	M	5,20
51	PROVISIÓN Y COLOCADO DE GRAVA	M2	2,99
52	REVOQUE Y ENLUCIDO DE CEMENTO	M2	153,82
53	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LETREROS DE SEÑALIZACIÓN INDUSTRIAL Y EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA PRM	GLB	1,00
MOD.	**OBRAS MECANICAS PRM**		
54	MONTAJE DE P.R.M. (SISTEMA DE FILTRAJE Y MEDICION)	GLB	1,00
55	CORTE Y BISELADO DE TUBERÍA DE ANC DN 3" SCH 40	PTO	5,00
56	CORTE Y BISELADO DE TUBERÍA DE ANC DN 6" SCH 40	PTO	16,00
57	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" SCH 40	JUNTA	5,00
58	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 6" SCH 40	JUNTA	14,00
59	SOLDADURA A FILETE DE ACCESORIOS (THREDOLET, WELDOLET Y SOCKOLET)	JUNTA	6,00
60	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 3" SCH 40	JUNTA	5,00
61	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 6" SCH 40	JUNTA	433,00
62	END POR TINTAS PENETRANTES PARA ACCESORIOS	PTO	6,00
63	MONTAJE DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS	GLB	1,00
64	LIMPIEZA Y PINTURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3"	M	23,21
65	LIMPIEZA Y PINTURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 6"	M	80,40
66	ARRANQUE Y SETEO DE EQUIPOS	GLB	1,00
67	PROVISIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS PRM	GLB	1,00
68	PROVISION E INSTALACION DE SOPORTERIA	GLB	1,00
69	DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ATERRAMIENTO	GLB	1,00
70	DISEÑO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO ALIMENTADO CON ENERGÍA CONVENCIONAL Y/O SOLAR	GLB	1,00

MOD.	OBRAS CIVILES RED INTERNA		
71	REPLANTEO Y TRAZADO TOPOGRÁFICO DE LA LINEA	M	1945,84
72	EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO SEMIDURO A DURO	M3	442,67
73	EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO ROCOSO	M3	442,67
74	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA CERNIDA S/PROVISIÓN	M3	147,56
75	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL FINO C/PROVISIÓN	M3	147,56
76	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA COMÚN	M3	295,11
77	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	295,11
78	CORTE, ROTURA Y REMOCION DE PAVIMENTO RIGIDO	M2	17,50
79	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO	M2	17,50
80	CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE ACERA	M2	175,00
81	REPOSICIÓN DE ACERA, INCLUYE EMPEDRADO	M2	175,00
82	PROVISIÓN Y COLOCADO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	PZA	8,00
83	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN	M	1945,84
84	PERFORACIÓN CON TOPO PARA CRUCE DE CALLES PAVIMENTADAS	M	30,00
85	PROVISION E INSTALACION DE SOPORTERIA	GLB	1,00
MOD.	**OBRAS MECÁNICAS RED INTERNA**		
86	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC - AG DN 6", 4", 3", 2", 1-1/2", 1" Y 3/4" SCH 40 Y EQUIPOS	TN	20,50
87	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 6" SCH 40	M	315,53
88	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 4" SCH 40	M	369,36
89	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 3" SCH 40	M	92,97
90	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 2" SCH 40	M	64,09
91	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 1-1/2" SCH 40	M	506,55
92	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 1" SCH 40	M	366,70
93	DESFILE, BAJADO Y/O INSTALACION DE TUBERÍA DE ANC DN 3/4" SCH 40	M	230,64
94	CURVADO DE TUBERÍA DE ANC DN 6" SCH 40	PZA	5,00
95	CURVADO DE TUBERÍA DE ANC DN 4" SCH 40	PZA	4,00
96	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 6" SCH 40	JUNTA	31,00
97	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 4" SCH 40	JUNTA	56,00
98	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" SCH 40	JUNTA	26,00
99	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 2" SCH 40	JUNTA	12,00
100	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 1-1/2" SCH 40	JUNTA	112,00
101	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 1" SCH 40	JUNTA	80,00

102	SOLDADURA A TOPE DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3/4" SCH 40	JUNTA	58,00
103	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 6" SCH 40	JUNTA	31,00
104	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 4" SCH 40	JUNTA	56,00
105	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 3" SCH 40	JUNTA	26,00
106	END POR RADIOGRAFÍA DE JUNTAS SOLDADAS DN 2" SCH 40	JUNTA	12,00
107	END POR TINTAS PENETRANTES PARA JUNTAS DE TUBERIAS Y ACCESORIOS (1-1/2", 1" Y 3/4")	JUNTA	250,00
108	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 6" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	315,53
109	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 4" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	302,87
110	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 3" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	14,54
111	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 1-1/2" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	305,40
112	LIMPIEZA Y REVESTIMIENTO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ANC DN 1" Y 3/4" C/CINTA DE REVESTIMIENTO	M	229,51
113	VERIFICACIÓN DE REVESTIMIENTO MEDIANTE HOLIDAY DETECTOR Y REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO	M	1167,85
114	PRUEBA NEUMATICA/HIDROSTATICA DE TUBERÍA ANC DN 6"	M	315,53
115	PRUEBA NEUMATICA/HIDROSTATICA DE TUBERÍA ANC DN 4"	M	369,36
116	PRUEBA NEUMATICA/HIDROSTATICA DE TUBERÍA ANC DN 3"	M	92,97
117	PRUEBA NEUMATICA DE TUBERÍA ANC DN 2", 1-1/2", 1" Y 3/4"	M	1167,98
118	PROVISION DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE 6", 4", 3", 2", 1-1/2", 1" Y 3/4 ANC, TUBERIA DE 1-1/2", 1" Y 3/4" DE AG, EQUIPOS DE REGULACION	GLB	1,00
119	LIMPIEZA Y PINTURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ANC DN 4", 3", 2", 1-1/2", 1" Y 3/4"	M	765,39
120	PRUEBA HIDROSTÁTICA (HERMETICIDAD Y SELLO) PARA VÁLVULA DN 4", 3", 2"	GLB	1,00
121	INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA RED INTERNA, EQUIPOS Y ACCESORIOS	GLB	1,00
122	ESTUDIO, PROVISION E INSTALACION DE PROTECCION CATODICA, PARA RED INTERNA	GLB	1,00

2. FORMALIZACIÓN DEL PROCESO:	Se formalizará el proceso de Contratación mediante firma de Contrato Administrativo.
3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	El tiempo establecido por la entidad convocante para el desarrollo del proyecto será de 120 días hábiles, computables a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Proceder, hasta la conclusión del proyecto y su respectivo cierre técnico administrativo.

4. MULTAS:	En caso de incumplimiento en la prestación del servicio de supervisión por parte de la empresa contratada, en el marco del Documento Base de Contratación (DBC), se aplicará una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto total del contrato por cada día calendario de retraso respecto al plazo establecido para la ejecución del servicio. La acumulación de estas multas no podrá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato. En caso de que dicho límite sea alcanzado, la entidad contratante procederá a la resolución y disolución del contrato, sin perjuicio de la aplicación de las acciones legales y administrativas que correspondan.
5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	El proyecto estará emplazado en el municipio de Zudáñez del departamento de Chuquisaca, calle final Destacamento 111, Predios ENVIBOL (Ex estación ENFE).
6. FORMA DE ADJUDICACIÓN:	Por el total.
7. FORMA DE PAGO:	Durante la ejecución de la obra, los pagos se realizarán de acuerdo con los montos proporcionales al avance de obra, aplicándose una retención del siete por ciento (7%), salvo que la Empresa Consultora de Supervisión presente una garantía de cumplimiento de contrato equivalente al 7% del monto total del contrato. Después de la Recepción Definitiva de la obra, la presentación de la planilla de liquidación final y del Certificado de Terminación de Obra, y una vez aprobado el Informe Final de Supervisión por parte de la Fiscalización, se procederá al pago del saldo correspondiente, incluyendo, de ser el caso, los montos retenidos en cada pago parcial durante la ejecución. Cuando la Fiscalización revise los informes para el pago de los servicios de Supervisión y determine que el trabajo no fue realizado de acuerdo con los presentes Términos de Referencia, podrá rechazar el pago, y en su caso, aplicar multas, ejecutar las garantías y/o resolver el contrato por incumplimiento. Asimismo, es obligación de la Supervisión emitir la factura correspondiente a favor de la Entidad.
8. ANTICIPO:	NO APLICA
9. CONDICIONES DE ENTREGA Y/O RECEPCIÓN DE LA OBRA	La recepción del Servicio de Supervisión se realizará en dos etapas, que se detallan a continuación: **RECEPCIÓN PROVISIONAL** Será realizada una vez concluido el plazo establecido para la prestación del servicio de supervisión, verificando que se haya cumplido con la totalidad de las actividades establecidas en el contrato y en los Términos de Referencia. La recepción se efectuará por la comisión designada por la Entidad Contratante, la cual revisará los entregables y resultados presentados, pudiendo emitir observaciones y estableciendo un plazo específico para que proceda a subsanarlas. **RECEPCIÓN DEFINITIVA** Se llevará a cabo cuando la Empresa Consultora de Supervisión haya atendido y subsanado todas las observaciones señaladas en la recepción provisional. En ese marco, la comisión designada por la Entidad

	Contratante emitirá el acta de Recepción Definitiva, la cual deberá estar suscrita entre las partes intervinientes.
10. GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:	Garantía de Cumplimiento de contrato equivalente al 7% del monto total del contrato, que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata a nombre: Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas – SEDEM. o en su sustitución solicitar la retención del 7% de cada pago parcial, para constituir la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
11. FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LA OBRA:	**FISCALIZACIÓN:** Los trabajos materia del presente contrato estarán sujetos a la fiscalización permanente de la entidad o el Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas – SEDEM, quien nombrará fiscal de obra a un profesional o equipo de profesionales según corresponda. **SUPERVISIÓN TÉCNICA:** La supervisión de la obra será realizada por un profesional o equipo de profesionales a través del servicio de una empresa que la ENTIDAD contratará para tal efecto, denominada en este contrato como la Supervisión, con todas las facultades inherentes al buen desempeño de las funciones de supervisión e inspección técnica.
12. PERFIL REQUERIDO POR LA EMPRESA CONTRATISTA	La empresa deberá cumplir con los siguientes requerimientos en cuanto a experiencia de trabajo se refiere. • **EXPERIENCIA GENERAL** La experiencia general se computará, como mínimo 2 veces el precio ofertado en la realización de trabajos de SUPERVISION DE OBRAS, CONSTRUCCION DE OBRAS en general. • **EXPERIENCIA DE LA EMPRESA** La experiencia general es el conjunto de servicios de construcciones, Mecánicas, Electricas, civiles, peritajes, fiscalización y supervisión técnica realizados y concluidos por la Empresa Consultora. La experiencia específica es el conjunto de servicios de supervisión técnica, Construcciones de Obras Similares al servicio de supervisión técnica y/o construcción de trabajos realizados y concluidos por la Empresa Consultora/Constructora referidos a obras de infraestructura de acuerdo al ámbito de la convocatoria o expresión de interés. • **EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA CONSULTORA DE SUPERVISIÓN** La Empresa deberá demostrar una experiencia general en construcciones, Mecánicas, civiles, fiscalización, peritajes y supervisión de obras. La empresa proponente deberá contar con un mínimo de 2 años de experiencia (legalmente establecida conforme a ley). Para efecto de calificación será computada los trabajos en ejecución o supervisión ejecutada durante los últimos diez (10) años que deberá estar respaldado con el certificado de cumplimiento de contrato o su equivalente

- **EXPERIENCIA ESPECÍFICA**

El proponente debe presentar 1 vez el monto ofertado en experiencia especifica EN SUPERVISION DE OBRAS o CONSTRUCCIONES DE OBRAS SIMILARES.

- **EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA CONSULTORA DE SUPERVISIÓN**

La experiencia específica es el conjunto de servicios de supervisión técnica, construcciones mecánicas y civiles similares al servicio de supervisión técnica y/o construcción de trabajos realizados y concluidos por la Empresa.

Consultora referidos a obras de construcciones de obras en el rubro petrolero de acuerdo al ámbito de la convocatoria o expresión de interés.

La empresa proponente deberá contar con un mínimo de 2 años de experiencia. Para efecto de calificación será computada los trabajos en ejecución o supervisión ejecutada durante los últimos diez (10) años que deberá estar respaldado con el certificado de cumplimiento de contrato o su equivalente

Nota: Como requisito indispensable el CONTRATISTA deberá presentar los respaldos que demuestren la Experiencia General y Especifica de manera clara para su consideración en la etapa de revisión (Actas de Entrega Definitiva o Certificados de cumplimiento de contrato en caso de a ver participado en asociaciones accidentales documentación que respalde su participación y porcentaje de participación y en caso de proyectos privados contrato notariado.

Se considera a las empresas que tenga experiencia en construcción de obras similares a las siguientes.

- **OBRAS SIMILARES**

Para la Experiencia Especifica de la Empresa Contratista se considerarán proyectos similares al objeto de Contratación, aquellas en las cuales el proponente y/o personal técnico clave haya realizado cualquiera de los siguientes trabajos:

- Obras civiles y/o mecánicas y/o eléctricas para la construcción y/o variantes y/o mantenimiento y/o sistemas de protección catódica de gasoductos y/o redes primarias y/o acometida industrial y/o redes secundarias para gas natural.
- Obras civiles y/o mecánicas y/o eléctricas para la implementación y/o montaje y/o mantenimiento de City Gates y/o Estaciones de Medición y Odorización (EMO) y/o Puentes de Regulación y Medición (PRM) y/o Estaciones Distrital de Regulación (EDR) y/o Estaciones de Regulación y Medición (ERM) que trate el gas natural para su distribución por redes.
- Obras civiles y/o mecánicas y/o eléctricas para la construcción y/o mantenimiento y/o sistemas de protección catódica de gasoductos.
- Obras civiles y/o mecánicas y/o eléctricas para la implementación y/o montaje y/o mantenimiento de Estaciones de

Compresión y/o Regulación y/o Medición que trate el gas natural para su transporte por ductos.
Nota: Como requisito indispensable la Empresa Contratista deberá presentar los respaldos que demuestren la Experiencia General y Especifica de manera clara para su consideración en la etapa de evaluación, como ser:

- Acta o Documento de Entrega Definitiva.
- Acta o Documento de Recepción Definitiva.
- Acta o Documento de Conformidad de Obra.
- Acta o Documento de Conclusión de Obra.
- Certificado de Cumplimiento de Contrato emitido por el cliente.
- Acta o Documento de Cierre de Contrato.

La documentación será verificada a efectos de realizar la evaluación correspondiente.
Cuando en los documentos antes citados, no figure el monto de la obra ejecutada, el PROPONENTE debe acompañar con las facturas y el Contrato. Solo se contabilizará el o los montos facturados.

El personal clave mínimo requerido para la ejecución de obra es el siguiente:

PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO				
No	**FORMACIÓN**	**CARGO A DESEMPEÑAR**	**CARGO SIMILAR**	
			N°	**CARGO**
1	Ing. Petrolero y gas natural	SUPERVISOR DE OBRA	1	Fiscal de Obra
			2	Supervisor de Obra
			3	Técnico en Supervisión de redes de Gas
Se debe considerar similar la experiencia en: Fiscalización, Supervisión y/o Construcción, con relación a la responsabilidad de los cargos que se requieren para la ejecución de la obra. Estos cargos similares permiten acreditar la experiencia específica.				

13. PERSONAL CLAVE:

Nota: **El personal profesional clave propuesto deberá estar debidamente registrado en el colegio correspondiente presentando copia que avale su registro o carnet.

- **PROFESIONALES REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO**

SUPERVISOR DE OBRA.
El supervisor de Obra deberá tener formación académica en Ingeniería petrolera o Ingeniería de Petróleo y Gas y deberá estar de manera permanente.
La **Experiencia general** mínima de 2 años se considera a partir de la obtención del Título en provisión nacional y debe ser mínima de 1 vez el monto respecto al valor de la propuesta, respaldada con actas.
La **Experiencia específica** mínima de 1 años a partir de la obtención del Título en provisión nacional y debe tener mínimamente 5 veces el monto respecto al valor de la propuesta.

	La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con: • Acta o Documento de Entrega Definitiva. • Acta o Documento de Recepción Definitiva. • Acta o Documento de Conformidad de Obra. • Acta o Documento de Conclusión de Obra. • Certificado de Cumplimiento de Contrato emitido por el cliente. • Acta o Documento de Cierre de Contrato. Los cargos similares considerados para la Experiencia específica son los descritos en el punto obras similares. **RECOMENDACIONES** Los profesionales propuestos por las empresas, no pueden estar propuestos en dos o más empresas proponentes, caso contrario dichas empresas serán descalificadas. El Potencial Proponente, debe respaldar su propuesta con Acta o Documento de Entrega Definitiva, Acta o Documento de Recepción Definitiva, Acta o Documento de Conformidad de Obra, Acta o Documento de Conclusión de Obra, Certificado de Cumplimiento de Contrato emitido por el cliente, Acta o Documento de Cierre de Contrato, en fotocopia simple. Así mismo debe presentar respaldos en fotocopias simples de cada uno de sus profesionales propuestos, además de fotocopias de Cedula de Identidad, Registro Profesional y Titulo en Provisión Nacional, presentar Certificado de registro profesional para la obra. La empresa del proponente necesariamente debe estar registrada en la ANH, contar con la Resolución Administrativa y/o Certificado de Habilitación emitida por la ANH en la Categoría Redes de Gas y/o Categoría Industrial, vigente a la presentación de la oferta. (No se tomará como valido a la presentación de oferta el estado en TRAMITE de la Resolución Administrativa y/o Certificado de Habilitación emitida por la ANH). NOTA: El incumplimiento de la presentación de la documentación solicitada será motivo de la descalificación de la propuesta. Para la formalización de la contratación, el proponente adjudicado deberá presentar los originales o copias legalizadas o copia fiel del original de los documentos declarados como experiencia y en el caso de facturas manuales, se aceptara como original las copias de los archivos de contabilidad del PROPONENTE, se considera como originales a las facturas electrónicas y digitales que puedan ser verificadas mediante el sistema de facturación correspondiente, mismos que serán devueltos una vez realizada la revisión correspondiente.
14. LUGAR DE TRABAJO:	La Supervisión realizará su trabajo en el mismo sitio destinado al emplazamiento, El Proyecto será emplazado en la Zona destinada a la Ejecución de Obra, PLANTA ENVIBOL, Municipio de Zudáñez.

	El lugar de trabajo debe estar emplazado a una distancia corta dentro de los predios donde se implementará la infraestructura, CONSTRUCCIÓN COMPONENTE: ENVIBOL – CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL EN PREDIOS DE LA PLANTA DE ENVIBOL EN EL MARCO DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA en una oficina implementada con recursos propios del proponente de la supervisión así adjudicada, se localizará de forma contigua y/o continua a la zona de construcción, previa autorización de la Fiscalización.
15. ORDEN Y LIMPIEZA	La Supervisión, durante todo el tiempo de ejecución de los trabajos, deberá velar porque el sitio de la obra se mantenga libre de desperdicios y escombros, realizando el control correspondiente al cumplimiento de esta obligación por parte de la empresa contratista. Una vez concluidos los trabajos, la Supervisión verificará que se haya efectuado la limpieza general y la disposición adecuada de todo el material, suministros o desperdicios restantes. Asimismo, deberá constatar que la empresa contratista haya asumido los gastos de traslado y disposición final del material de escombro y basura generada durante la ejecución de la obra.
16. MODALIDAD DE CONTRATACION	Conforme al Reglamento Específico de Adquisición de Bienes y Servicios de las Empresas Públicas Productivas GAF-REG-003 V3, aprobado mediante Resolución Administrativa SEDEM/GG/N°020/2018 del 30 de enero de 2018: Que en su Artículo 31. Establece el Procedimiento para la Contratación Directa de Obras, bienes, servicios generales y de consultoría de las Empresas Públicas Productivas dependientes del SEDEM.