



La fuerza que transforma Bolivia

**GERENCIA NACIONAL DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO DE REDES DE GAS ORURO**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN
DE OBRAS BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATACION
DIRECTA POR LICITACION**

SEGUNDA CONVOCATORIA

**INSTALACION DE ATERRAMIENTO
PARA EDR'S**

GESTION 2016

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 2 de 15

1.5. VOLUMENES DE OBRA

Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	CANT.
CUADRO 1: OBRAS CIVILES Y ELECTRICAS			
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	Global	1
2	INSTALACIÓN DE FAENAS – PROVISIÓN Y COLOCADO DE OBRA	Global	1
3	ELABORACIÓN DE PLANOS AS BUILT	Global	1
4	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	Global	1
5	EXCAVACIÓN DE ZANJAS TERRENO SEMIDURO C/AGOTAMIENTO, ENTIBADO Y APUNTALADO	M3	85
6	CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE ACERA	M2	6
7	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA COMÚN.	M3	25
8	PROVISIÓN, RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON TIERRA VEGETAL	M3	60
9	REPOSICIÓN Y AFINADO DE ACERAS	M2	6
10	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN	ML	142
11	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TIERRA: CABLE DE COBRE AWG NO.2 PARA LA INTERCONEXIÓN DEL SPAT (90 M) SOLDADURA CADWELD CA-15 (24 PUNTOS) JABALINAS DE 3 METROS COBRE PURO (20 PZA) CONECTORES (20 PZA) CABLE CU AISLADO 2 AWH (12 M) CAJA PARA JABALINA DE CU (3 PZA) CABLE AISLADO N°10 AWG ENGOMADO(40 M) THORGEL (60 CAJAS)	Global	1
12	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAJAS EQUIPOTENCIALES EN CASETA DE EDR	Pza.	3
13	TRÁMITE ANTE LA ALCALDÍA O PREFECTURA (SEGÚN CORRESPONDA) PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE LA INSTALACIÓN DE SPAT	Global	1

1.6. CLAUSULA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La Contratista deberá presentar con su oferta para evaluación del Contratante, una descripción del sistema de gestión de seguridad y salud a aplicar en el Proyecto (Plan de Seguridad, salud), entre los que se encontrarán:

- Evaluación y cumplimiento requisitos legales
- Programas de medidas preventivas en seguridad y salud
- Planes de emergencias

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jng. Wilder René Choque Paredes SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Edwin Aguilar Ayma RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC Hoja: 4 de 15
---	--	-------------------------------------

Cláusula de Seguridad Industrial

YPFB exige de sus contratistas y, a través de éstos, de los subcontratistas quienes a través de todos y cada uno de sus integrantes, son los únicos responsables de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada área de trabajo donde ejecuten obras y servicios, así como de la asunción de deberes ante la Autoridad, si ocurriesen.

EL CONTRATISTA y SUBCONTRATISTA en todo momento tomará las medidas necesarias para dar la suficiente seguridad a sus empleados y a terceros, debiendo instruir a su personal en los procedimientos de trabajo seguro a seguir en cada tarea.

Para ello:

- El contratista de la obra / servicio es responsable de contar con su Plan de Higiene, Salud Ocupacional y Bienestar (PHSOB), debidamente presentado al Ministerio del Trabajo; el mismo será presentado a YPFB a simple requerimiento, la empresa contratista o subcontratista, podrá presentar los cargos respectivos, remitiendo copias de las notas cursadas al Ministerios de Trabajo en la que el contratista demuestre que efectivamente presento su Plan de Higiene, Salud Ocupacional y Bienestar a la Autoridad Competente y como segunda alternativa, la Empresa Contratista podrá presentar copia de la nota cursada al Ministerio en la que solicite informe del estado de revisión y aprobación de su Plan en ese Ministerio.
- Presentar el Plan de seguridad industrial específico para la obra/servicio
- Contar con uno o más responsables de seguridad industrial en campo (en función al tamaño de la obra/servicio), para el seguimiento y cumplimiento del Plan y las normas de seguridad industrial y salud ocupacional (el o los profesionales seleccionados por la empresa deberán contar con una experiencia de al menos tres años como responsable(s) de seguridad industrial en proyectos de la envergadura de la obra/servicio proyectado), siendo el Dueño de la empresa, o el Gerente del Proyecto o el Director de Obra los responsables de hacer cumplir la normativa legal vigente en este aspecto.

- POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE YPFB

YPFB mantiene un ambiente de trabajo libre de riesgos, razón por la cual establece políticas orientadas a preservar la integridad, la salud y bienestar de los trabajadores de YPFB, contratistas, visitantes y la protección de los bienes de la empresa.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jng. Wilder René Choque Paredes SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Edwin Aguilar Ayma RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 5 de 15

Personal de YPFB, previo al inicio de actividades, darán a conocer a las Empresas Contratistas, sobre las políticas de seguridad de YPFB vigentes.

Las empresas contratistas deben acatar y cumplir las políticas de YPFB corporación.

- REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Para el desarrollo de los trabajos encomendados por YPFB Corporación, las empresas contratistas deben cumplir con lo establecido en el Anexo C (PG-1-GSAC/DSIC-8-B), como requisitos de seguridad industrial. Estos requisitos son mínimos y no limitativos.

1.7. FACTURACIÓN Y TRIBUTOS

1.7.1. FACTURACIÓN

La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.

La factura deberá emitirse en el momento que finalice la ejecución o la prestación efectiva del servicio o a momento de percibir el pago total o parcial, lo que ocurra primero, sin deducir las multas ni otros cargos.

Los proponentes deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes con el domicilio fiscal debidamente actualizado, así como fotocopia de la dosificación de facturas cuya actividad guarde directa relación con el objeto del contrato.

En caso de otorgarse un anticipo el contratado está obligado a emitir factura a momento del pago.

1.7.2. TRIBUTOS

El proponente declara que todos los tributos vigentes a la fecha y que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, son de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior.

1.8. SEGUROS

La empresa adjudicada, deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato la Póliza de Seguro especificada a continuación:

a. Póliza Todo Riesgo de Construcción

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jng. Wilder René Choque Paredes SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Edwin Aguilar Ayma RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC Hoja: 6 de 15
---	--	-------------------------------------

Durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá mantener por su cuenta y cargo una póliza de Seguro adecuada, para asegurar contra todo riesgo, las obras en ejecución, materiales.

La misma que cubrirá las construcciones a efectuar de acuerdo a los Términos de Referencia, el valor asegurado debe ser igual al valor de las obras. Deberá incluir además las coberturas de: errores de construcción, movimiento sísmico, inundación, tempestad, incendio, impericia, descuido, actos mal intencionados cometidos por los empleados y/o contratistas, remoción de escombros, periodo de mantenimiento amplio, gastos adicionales por horas extras y de aceleración, equipos y maquinaria del contratista y otras cobertura que vea necesarias el contratista.

b. Seguro de Responsabilidad Civil.

Por daños a terceros, o bienes de terceros, por cualquier causa que durante la prestación del servicio pudiera ocasionar, sus equipos, personal y otros. Debe incluir las coberturas de: responsabilidad civil general (extracontractual), responsabilidad civil contractual, responsabilidad civil operacional, responsabilidad cruzada, responsabilidad civil de contratistas y subcontratistas. Incluyendo daños por gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios y remoción de escombros dejando indemne a YPFB por cualquier suceso. **En esta póliza YPFB deberá figurar como un tercero.**

El límite de indemnización por evento y/o reclamos deberá ser por \$us. 10.000.

c. Póliza de Accidentes Personales.

Los trabajadores, funcionarios y empleados designados por la empresa adjudicada, deberán estar cubiertos bajo el Seguro de Accidentes Personales (que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte), por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

Condiciones Adicionales.

- I. De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de las Pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; la empresa adjudicada, se hace enteramente responsable frente a YPFB, por todos los accidentes que hayan podido sufrir su personal en el desempeño de sus funciones.
- II. La empresa adjudicada, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a YPFB antes de la suscripción del contrato.
- III. Una copia de los seguros deberán ser presentados al supervisor designado antes de la emisión de la Orden de Proceder, en caso de no presentar los mismos no se podrá proceder a la entrega de dicha Orden.

1.9. GARANTIAS FINANCIERAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jng. Wilder René Choque Paredes SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Edwin Aguilar Ayma RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 8 de 15

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Tiene por objeto garantizar que la empresa adjudica cumpla con la vigencia, conclusión y entrega definitiva del objeto del contrato.

VIGENCIA MÍNIMA	Deberá exceder en 60) días calendario adicional a la vigencia del contrato, debiendo ser renovada las veces que YPFB así lo requiera.
IMPORTE EQUIVALENTE [Bs]	7% del valor total del contrato.
TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO	- Boleta de Garantía, o - Garantía a Primer Requerimiento

GARANTIA ADICIONAL A LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE OBRAS

El proponente adjudicado, cuya propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial.

VIGENCIA MÍNIMA	Deberá exceder en (60) días calendario adicional a la vigencia del contrato, debiendo ser renovada las veces que YPFB así lo requiera.
IMPORTE EQUIVALENTE [Bs]	Deberá ser la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.
TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO	- Boleta de Garantía, o - Garantía a Primer Requerimiento,

GARANTIA DE CORRECTA INVERSION DE ANTICIPO

Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proponente por concepto de anticipo inicial.

VIGENCIA MÍNIMA	Igual al plazo de ejecución de la obra en días calendario a partir de la fecha de su Emisión, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total del anticipo otorgado.
MONTO DE LA GARANTÍA [Bs]	Podrá ser hasta un máximo del veinte por ciento (20%) del monto total de contrato.
IMPORTE EQUIVALENTE [Bs]	Al 100% del monto del anticipo otorgado.
TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO	- Boleta de Garantía, o - Garantía a Primer Requerimiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jng. Wilder René Choque Paredes</i> SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Edwin Aguilar Ayma</i> RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez</i> JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC Hoja: 9 de 15
---	--	-------------------------------------

1.10. MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

EL manual de gestión ambiental para empresas contratistas y de acuerdo al tipo de obra el manual correspondiente se describe en el Anexo 4, donde se establecen los requisitos mínimos y lineamientos, en materia ambiental, que se deben cumplir durante la construcción de sistemas de distribución de gas natural (SDGN) y se adjunta el formulario de conformidad de gestión ambiental correspondiente que debe ser firmada de manera obligatoria por la empresa adjudicada habiendo verificado el cumplimiento de lo requerido y debe ser entregado al finalizar la obra, adjuntando los registros solicitados en el manual.

1.11. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

La experiencia general y específica del proponente será computada considerando las obras ejecutadas durante los últimos 10 años. La información provista por la empresa proponente en la presentación de propuestas debe estar respaldada por actas de entrega definitiva, certificado y/o documento que demuestre la conclusión de la obra. Cuando los respaldos citados no contemplen toda la información requerida en los formularios de la propuesta, se podrán presentar documentos **adicionales** a los citados donde se evidencie y/o complemente la información solicitada.

EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA

La sumatoria de la experiencia de la empresa proponente, deberá sumar al menos (1) una vez el monto del precio referencial establecido en el Documento Base de Contratación

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA

La sumatoria de la experiencia específica de la empresa proponente, deberá sumar al menos (0.5) cero punto cinco veces el monto del precio referencial establecido en el Documento Base de Contratación.

OBRAS SIMILARES

Se consideran como obras similares aquellas en las cuales la empresa proponente haya realizado cualquiera de los siguientes trabajos:

- ✓ Trabajos efectuados en diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de protección catódica
- ✓ Trabajos efectuados en diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de puesta a tierra y trabajos en general de instalaciones eléctricas.

1.12. EXPERIENCIA DEL PERSONAL TECNICO CLAVE (SUJETO A EVALUACIÓN)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jng. Wilder René Choque Paredes</i> SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Edwin Aguilar Ayma</i> RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez</i> JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 11 de 15

N°	CARGO	FORMACIÓN	NUMERO DE PERSONAS
1	MONITOR SMS (ENCARGADO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL)	Profesional de Ing. en Medio Ambiente, Industrial, Petrolero, Químico, Civil, Forestal, Agrónomo, Recursos Naturales Lic. En Biología o Ecología. Experiencia: 2 años de experiencia general y 1 años de experiencia específica como monitor de SMS o HQS	1
2	PERSONAL DE SALUD	Personal en el área de salud	1
3	Chofer	-	1
4	Albañil	-	1
5	Ayudante	-	1
6	Peón	-	1
7	Operador de Compactadora	-	1

2. CONDICIONES REQUERIDAS

2.1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La normativa aplicable al presente proceso de contratación es el Reglamento de Contrataciones Directas en el Marco del Decreto Supremo N°29506

2.2. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El plazo de ejecución se encuentra descrito en el siguiente cuadro, de acuerdo al tiempo establecido en días calendario; computables a partir de que se emita la Orden de Proceder hasta la Entrega Provisional.

NOMBRE/DISTRITO/DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCION [Días Calendario]
INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	30

Las Empresas Proponentes deberán ofertar un plazo de ejecución igual o menor al establecido y en ningún caso un plazo mayor al estimado.

2.3. UBICACIÓN DE LA OBRA

Los trabajos de Construcción serán realizados en:

DETALLE	DATO	
Municipio	SICA SICA	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jng. Wilder René Choque Paredes</i> SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Edwin Aguilar Ayma</i> RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez</i> JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 12 de 15

Distrito 14	
Localidad Panduro (EDR PANDURO)	
	

DETALLE	DATO
Municipio	EUCALIPTUS
Distrito	13
Localidad	Quelcata (EDR QUELCATA)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 Ing. Wilder René Choque Paredes SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	 Ing. Edwin Aguilar Ayma RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	 Ing. Raúl Augusto Aliaga Tellez JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

 YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC
		Hoja: 13 de 15



DETALLE	DATO
Municipio	ORURO
Distrito	3
Localidad	Oruro (EDR MINEROS 2000)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jng. Wilder René Choque Paredes</i> SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Edwin Aguilar Ayma</i> RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez</i> JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS INSTALACION DE ATERRAMIENTO PARA EDR'S	RG-02-A-GCC Hoja: 15 de 15
---	--	--------------------------------------

2.6. GARANTIA DE LA OBRA

Con el propósito de garantizar la calidad de la obra realizada, una vez firmada el acta de entrega definitiva, la empresa contratista deberá presentar una carta notariada en dos ejemplares originales correspondiente a la Garantía de Calidad de obra Realizada, dicho documento debe establecer que en un periodo de 2 años a partir de la recepción de obra, la empresa contratista debe subsanar de cualquier observación encontrada a causa de un trabajo deficiente en la obra. Ante este hecho, la empresa contratista deberá actuar de forma inmediata y asumir todos los costos en que se incurra por esta causa.

2.7. PROPUESTA TECNICA

ORGANIGRAMA (CALIFICABLE)

Las empresas proponentes deberán presentar un organigrama que contemple a todo el personal comprometido para la obra, este organigrama debe contemplar al personal técnico clave (sujeto a evaluación) y al personal técnico y de apoyo mínimo requerido (no sujeto a evaluación).

NUMERO DE FRENTES A UTILIZAR (CALIFICABLE)

Las empresas proponentes deberán contemplar UN frente de trabajo de obras civiles y eléctricas para la presente obra.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jng. Wilder René Choque Paredes</i> SUPERVISOR DE SISTEMA PRIMARIO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Edwin Aguilar Ayma</i> RESPONSABLE DE UNIDAD DE OPERACIÓN Y MTTO - UDOM DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.	<i>Jng. Raúl Augusto Aliaga Tellez</i> JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DISTRITO REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B.