

**GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS**

**DISTRITO DE REDES DE GAS SANTA CRUZ - BENI**

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADJUDICACION DE OBRAS BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATACION DIRECTA POR LICITACION

**MANTENIMIENTO EN EDR**

**INFORMACION GENERAL PARA LA CONTRATACION DE OBRAS**

**ANTECEDENTES**

El Gobierno Nacional, en el marco del Plan de Desarrollo Energético, ha definido como parte de su política el consumo masivo del gas natural en el mercado interno. YPFB a través de la Gerencia de Redes de Gas y Ductos (GRGD), en su rol operativo contribuye con el cambio de la matriz energética en el país en el marco de la transparencia y las disposiciones legales aplicables.

En el Plan Nacional de Operación y Mantenimiento para la gestión 2018, YPFB tiene previsto realizar actividades preventivas y correctivas en los sistemas de Distribución de gas natural, de esa manera se tiene el presente proyecto de mantenimiento en Estaciones Distritales de Regulación.

Las condiciones técnicas, legales, económicas, así como los procedimientos administrativos para la ejecución del presente proyecto deberán estar normados por el Reglamento de Distribución de gas natural por redes del Decreto Supremo Nº 1996.

**OBJETIVO**

El presente Proyecto contempla trabajos de mantenimiento en Estaciones Distritales de Regulación (EDR) ubicadas en el departamento de Santa Cruz. Dichos trabajos comprenden el mantenimiento de recintos, casetas de protección, instalación de señalización, pintado de las Estaciones Distritales de Regulación y adquisición e instalación de casetas de protección de las EDR´S, de esa manera dar cumplimiento con la Reglamentación vigente según el D.S. 1996.

Con este fin, YPFB requiere la contratación de una empresa de servicios especializada en trabajos en el Sistema Primario de las Redes de Distribución de Gas Natural.

Este documento de especificaciones técnicas establece las condiciones administrativas, legales, económicas y financieras para la contratación de una empresa que se adjudique **el** **total** de los trabajos solicitados.

**CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROYECTO**

La empresa contratista deberá considerar lo siguiente:

La empresa contratista se hará responsable del transporte de los materiales, equipos y herramientas hasta el lugar de la obra.

La empresa Contratista será responsable de obtener todas las autorizaciones respectivas para la obra en general, además de coordinar y realizar las gestiones necesarias ante las empresas de servicios públicos cuyas instalaciones sean afectadas.

Por otra parte el CONTRATISTA deberá proveer y colocar varios letreros de señalización y prevención los cuales deberán permanecer durante el tiempo que dure la obra y será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA el resguardar, mantener y reponer en caso de deterioro o pérdida de los mismos, los letreros deberán tener las leyendas de precaución, zanja abierta, etc. (VER ANEXO GRAFICOS), estos letreros de señalización correrán por cuenta del CONTRATISTA.

De acuerdo al avance físico de la obra, la Empresa Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra un informe de cada actividad, y a la finalización del contrato un informe final que incluya los planos de detalles, el reporte fotográfico y otros documentos a requerimiento del Supervisor de Obra.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MANTENIMIENTO EN EDR**

1. **INFORMACIÓN DE LA OBRA**
   1. **UBICACIÓN DE LA OBRA**

La Empresa Contratista ejecutará los trabajos en las Estaciones Distritales de Regulación situadas en ciudades y localidades del departamento de Santa Cruz.

|  |  |
| --- | --- |
| **DETALLE** | **DATO** |
| DEPARTAMENTO | SANTA CRUZ |
|  | |
| En caso de que no exista una inspección previa programada, las empresas proponentes podrán realizar por su propia cuenta la inspección y verificación del lugar, entorno y condiciones donde se realizará la obra antes de la presentación de propuestas. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NRO.** | **CODIGO EDR** | **NOMBRE EDR** | **CAPACIDAD m3/h** | **UBICACIÓN COORDENADAS UTM** |
|
| 1 | R1 | CALIFORNIA | 5000 | 476792.00 m E 8029528.00 m S |
| 2 | R2 | PIRAI | 2000 | 479334.00 m E 8032983.00 m S |
| 3 | R3 | BUGANVILLA | 2000 | 477491.00 m E 8033533.00 m S |
| 4 | R4 | LAVANDERIA | 2000 | 478506.77 m E 8034823.84 m S |
| 5 | R5 | SAN LUIS | 5000 | 479226.00 m E 8033615.00 m S |
| 6 | R6 | YOTAU | 2000 | 479726.00 m E 8034977.00 m S |
| 7 | R7 | HIPERMAXI | 2000 | 481088.00 m E 8036302.00 m S |
| 8 | R8 | BARRIO NORTE | 2000 | 481413.00 m E 8037634.00 m S |
| 9 | R9 | LA HACIENDA | 2000 | 482089.16 m E 8038782.24 m S |
| 10 | R10 | GUAYARAMERIN | 5000 | 482602.00 m E 8034014.00 m S |
| 11 | R11 | INFOCAL | 2000 | 483611.02 m E 8034200.58 m S |
| 12 | R13 | AZUL | 2000 | 482448.72 m E 8032453.68 m S |
| 13 | R14 | POLANCO | 2000 | 483503.14 m E 8031189.67 m S |
| 14 | R15 | VITTORIA | 2000 | 476821.00 m E 8033494.00 m S |
| 15 | R16 | MATADERO | 2000 | 486348.00 m E 8034971.00 m S |
| 16 | R17 | SANTA BARBARA | 2000 | 489746.00 m E 8035909.00 m S |
| 17 | R18 | VILLA 1 DE MAYO | 3000 | 485125.00 m E 8031859.00 m S |
| 18 | R19 | PLAN 3000 | 4200 | 484686.00 m E 8029403.00 m S |
| 19 | R20 | SEVILLA NORTE | 5000 | 483028.00 m E 8042435.00 m S |
| 20 | R21 | PEDRO DIEZ | 2000 | 480511.35 m E 8025775.69 m S |
| 21 | R22 | MAGISTERIO NORTE | 5000 | 482840.31 m E 8040268.46 m S |
| 22 | R23 | VILLA OLIMPICA | 2000 | 478936.00 m E 8028427.00 m S |
| 23 | R24 | EL FUERTE | 5000 | 483864.00 m E 8026846.00 m S |
| 24 | R25 | CORDILLERA | 5000 | 488067.00 m E 8028767.00 m S |
| 25 | R26 | TRANSPORTISTA | 5000 | 480972.00 m E 8027582.00 m S |
| 26 | R27 | PLAN 4000 | 2000 | 481358.00 m E 8023120.00 m S |
| 27 | R28 | LA GUARDIA | 1000 | 465997.00 m E 8022017.00 m S |
| 28 | R29 | COTOCA | 1000 | 499579.00 m E 8036368.00 m S |
| 29 | R30 | SAIPINA | 1000 | 333047.00 m E 7999126.00 m S |
| 30 | R31 | SANTA ROSA DEL SARA | 2000 | 436502.00 m E 8107596.00 m S |
| 31 | R32 | MAIRANA | 2000 | 398455.00 m E 7995819.00 m S |
| 32 | R34 | EL TORNO | 2000 | 458620.00 m E 8009016.00 m S |
| 33 | R35 | CAMIRI | 5000 | 444185.00 m E 7783541.00 m S |
| 34 | R36 | PUERTO QUIJARRO | 1000 | 424882.99 m E 7896884.87 m S |
| 35 | R38 | SAN MATIAS | 1000 | 350112.00 m E 8190755.00 m S |
| 36 | R39 | CHARAGUA | 1000 | 479538.27 m E 7812069.46 m S |
| 37 | R40 | RAMAFA | 2000 | 480909.00 m E  8031088.00 m S |
| 38 | R44 | DOBLE VIA LA GUARDIA KM 14 | 2000 | 469261.00 m E 8022735.00 m S |
| 39 | R45 | OKINAWA | 1000 | 510631.00 m E 8096025.00 m S |
| 40 | R46 | MONTERO 2 | 2000 | 471816.59 m E 8084662.36 m S |
| 41 | R47 | BUENA VISTA | 1000 | 429059.00 m E 8069841.00 m S |
| 42 | R48 | YAPACANI | 2000 | 407062.00 m E 8075740.00 m S |
| 43 | R50 | SAMAIPATA | 1000 | 407270.00 m E 7990491.00 m S |
| 44 | R51 | BOYUIBE | 2000 | 470829.00 m E 7739333.00 m S |
| 45 | R52 | SAN JOSE DE CHIQUITOS GNL | 500 | 739321.00 m E 8025323.00 m S |
| 46 | R53 | SAN JULIAN GNL | 1000 | 540860.00 m E 8129941.00 m S |
| 47 | R54 | WARNES | 4500 | 482603.00 m E 8063128.00 m S |
| 48 | R55 | SATELITE NORTE | 4500 | 483620.00 m E 8053256.00 m S |
| 49 | R56 | MONTERO | 5000 | 474793.00 m E 8081789.00 m S |
| 50 | R57 | CHORETY | 1000 | 444458.00 m E 7787139.00 m S |
| 51 | R58 | GUARAYOS GNL | 500 | 479809.00 m E 8243070.00 m S |
| 52 | R59 | CABEZAS GNL | 500 | 466678.00 m E 7922728.00 m S |
| 53 | R60 | SAN IGNACIO DE VELASCO GNL | 2000 | 718030.00 m E 8186937.00 m S |
| 54 | R61 | ROBORE GNL | 1000 | 208597.00 m E 7970834.00 m S |
| 55 | R28\* | MACHARETI ESTACION | 500 | 468095.00 m E 7693193.00 m S |
| 56 | R24\* | MACHARETI | 500 | 463612.00 m E 7697749.00 m S |

* 1. **PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA**

El plazo de ejecución será computado en días calendario, contabilizados a partir de la emisión de la Orden de Proceder hasta la Entrega Provisional. El cuadro siguiente establece el plazo de ejecución de la obra:

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATACIÓN** | **PLAZO DE EJECUCION**  **[Días Calendario]** |
| MANTENIMIENTO EN EDR | 90 |

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

Desde la recepción provisional hasta la recepción definitiva se otorgará como plazo máximo 20 días calendario para subsanar las deficiencias, anomalías, imperfecciones y observaciones registradas en el acta de recepción provisional. En casos excepcionales previa justificación técnica el Comité de Recepción podrá solicitar un plazo mayor.

* 1. **CANTIDADES DE OBRA**

| **OBRAS** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCION DEL ÍTEM** | **UNID** | **CANTIDAD** |
| 1 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS, MATERIAL, HERRAMIENTAS Y PERSONAL | Gbl | 1.00 |
| 2 | LIMPIEZA, PREPARADO DE SUPERFICIE Y PINTADO DE GABINETE Y SKIT DE SOPORTE DE EDR | m2 | 1 212.00 |
| 3 | ADICION DE SEGURO PARA CANDADO EN PUERTA DE GABINETE DE EDR | Pza | 18.00 |
| 4 | REPARACION DE PISO DEL RECINTO DE EDR | m2 | 32.98 |
| 5 | ADECUACION DE LOSA DE EDR PARA DRENAJE DE AGUA | Gbl | 1.00 |
| 6 | LIMPIEZA, PREPARADO DE SUPERFICIE Y PINTADO DE VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS DE EDR | Gbl | 1.00 |
| 7 | REPARACION DE SKIT DE SOPORTE PARA EDR | Gbl | 1.00 |
| 8 | PROVISIÓN Y COLOCADO DE LETREROS DE SEÑALIZACION EN EDR | Pza | 159.00 |
| 9 | PROVISION E INSTALACION DE TUBO DE VENTEO PARA VALVULA DE ALIVIO EN EDR | Pza | 44.00 |
| 10 | ADQUISICION E INSTALACION DE GABINETE 1 DE PROTECCION PARA EDR | Pza | 1.00 |
| 11 | ADQUISICION E INSTALACION DE GABINETE 2 DE PROTECCION PARA EDR | Pza | 1.00 |

Los proponentes deberán ofertar a cabalidad la denominación del ítem, unidad de medida, cantidad requerida, presentada en las tablas anteriores (cantidades de Obra).

* 1. **EQUIPO Y PERSONAL**
     1. **EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA LA OBRA**

A continuación se detalla el equipo mínimo requerido para la ejecución de la obra.

**EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PERMANENTE** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** |
| 1 | AMOLADORA O CORTADORA DE DISCO | 1 | UNIDAD |
| 2 | GENERADOR ELECTRICO | 1 | UNIDAD |
| 3 | MEZCLADORA DE HORMIGON | 1 | UNIDAD |
| 4 | TALADRO | 1 | UNIDAD |
| 5 | MAQUINA FOTOGRAFICA | 1 | UNIDAD |
| 6 | CAMIONETA 4X4 | 1 | UNIDAD |
| 7 | VEHICULO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES | 1 | UNIDAD |
| 8 | EQUIPO DE SOLDADURA POR ARCO | 1 | UNIDAD |
| 9 | CAMION GRUA MEDIANO | 1 | UNIDAD |
| 10 | COMPRESORA DE AIRE | 1 | UNIDAD |
| 11 | HIDROLAVADORA | 1 | UNIDAD |
| Los equipos listados podrán ser requeridos por la supervisión en función a los requerimientos de la obra. | | | |

* + 1. **PERSONAL TECNICO Y DE APOYO MINIMO REQUERIDO (OBLIGATORIO PERO NO SUJETO A EVALUACION)**

**TABLA: PERSONAL TÉCNICO Y DE APOYO MÍNIMO REQUERIDO**

| **N°** | **CARGO** | **FORMACIÓN** | **NUMERO DE PERSONAS** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Monitor SMS | Profesional a nivel licenciatura en ingeniería o Técnico del área Industrial (mecánico, eléctrico, SMS o similares). Con formación en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y/o Medio Ambiente.  Cursos de Sistemas de Gestión de Seguridad y salud ocupacional y/o Medio Ambiente (OHSAS 18001 - ISO 14001). | 1 |
| 2 | Instrumentista | Profesional especializado en el manejo de instrumentos | 1 |
| 3 | Dibujante de planos as - built | Bachiller, Técnico, Egresado o Formación Superior con al menos un curso concluido en el manejo del programa Autocad. | 1 |
| 4 | Chofer | - | 1 |
| 5 | Soldador de estructuras | - | 1 |
| 6 | Pintor | - | 1 |
| 7 | Ayudante de pintor | - | 1 |
| 8 | Albañil | - | 1 |
| 9 | Ayudante | - | Necesario para la buena ejecución de la obra |

* 1. **INFORMACIÓN ANEXA**
     1. **OBRAS**

Las especificaciones técnicas para la ejecución de las obras se encuentran detalladas en el Anexo 1.

* + 1. **GRAFICOS Y PLANOS**

En el Anexo 2 del presente documento se encuentran detallados los gráficos que componen la presente especificación técnica, mientras que los planos de la obra se encuentran en el Anexo 3.

1. **REQUISITOS PARA EL PROPONENTE**
   1. **EXPERIENCIA DE LA EMPRESA** 
      1. **EXPERIENCIA GENERAL**

La sumatoria de la experiencia general del proponente deberá sumar al menos (1) una vez el monto establecido como precio referencial en el Documento Base de Contratación. Para la evaluación de este punto se considerará los contratos ejecutados durante los últimos 10 años.

* + 1. **EXPERIENCIA ESPECIFICA**

La sumatoria de la experiencia específica del proponente deberá sumar al menos (0,5) cero coma cinco veces el monto establecido como precio referencial en el documento base de contratación, se considerará como experiencia específica a aquellos trabajos que se encuentren dentro del alcance de “obras similares” definido en este documento. Para la evaluación de este punto se considerará los contratos ejecutados durante los últimos 10 años.

* + 1. **CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

La Experiencia General y Específica, serán evaluadas bajo los siguientes criterios:

* Podrá ser contabilizada como Experiencia General cualquier trabajo realizado por la empresa proponente.
* Deberá ser contabilizada como Experiencia Especifica cualquier trabajo realizado por la empresa proponente que se encuentre dentro del alcance de “obras similares”.
* Los montos contabilizados para respaldar la experiencia,serán calculados por medio de la sumatoria de montos de los trabajos ejecutados en obras similares.
* La experiencia general y específica deberá encontrarse respaldada con cualquiera de los documentos mencionados a continuación, siendo una condición obligatoria que los mismos incluyan el monto de ejecución de la obra:
* 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.
* Acta o Documento de Recepción de obras Civiles para Acometidas
* La experiencia general y específica de las empresas que el proponente tenga como subcontratistas no será considerada.
  + 1. **ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

En lo que respecta a asociaciones accidentales se debe considerar lo siguiente:

* En los casos de Asociación Accidental, la experiencia general y específica, será la suma de los montos de las experiencias demostradas por las empresas que integran la Asociación.
* La Experiencia General y Especifica de la Asociación Accidental deberá ser acreditada por separado.
  + 1. **OBRAS SIMILARES**

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

* Construcción de Gasoductos, Oleoductos, líneas de recolección, flow line, Poliductos, Redes Primarias o Acometidas Especiales.
* Construcción y/o montaje de instalaciones de City Gates, Estaciones de Medición y Odorización, Puentes de Regulación y Medición (PRM), Estaciones Distrital de Regulación y Medición (EDR) o Estaciones de Regulación y Medición (ERM).
* Trabajos de mantenimiento de Gasoductos, Oleoductos, Poliductos, Redes Primarias o Acometidas Especiales.
* Trabajos de mantenimiento en Sistemas de regulación y medición de gas natural alta presión como City Gates, estaciones de medición y odorización, PRM, EDR o ERM.
* Variantes de Gasoductos, Oleoductos, Poliductos, Redes Primarias o Acometidas Especiales.
* Todos los trabajos habilitados por la categoría industrial y redes de gas, descritos en el Reglamento de Diseño, operación de Redes de Gas Natural e Instalaciones Internas aprobados mediante el D.S. 1996, salvo aquellos enmarcados en el sistema de redes secundarias.
  1. **EXPERIENCIA DEL PERSONAL TECNICO CLAVE (SUJETO A EVALUACIÓN)**

El personal clave requerido, la cantidad y experiencia se encuentran detallados en el siguiente cuadro:

| **N°** | **FORMACIÓN** | **CARGO A DESEMPEÑAR** | **CANTIDAD REQUERIDA** | **EXPERIENCIA** | **CARGOS SIMILARES** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | LICENCIADO O INGENIERO CON TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL:   * CIVIL * MECANICO * ELECTROMECANICO * INDUSTRIAL * PETROLERO * ARQUITECTO * CONSTRUCTOR CIVIL * OTRAS INGENIERÍAS RELACIONADAS AL ÁREA DE HIDROCARBUROS, SIEMPRE Y CUANDO DEMUESTRE EXPERIENCIA RELACIONADA AL CARGO SOLICITADO. * OTRAS INGENIERÍAS RELACIONADAS AL ÁREA DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA, SIEMPRE Y CUANDO DEMUESTRE EXPERIENCIA RELACIONADA AL CARGO SOLICITADO | RESIDENTE DE OBRA | 1 | ESPECIFICA: UNA VEZ EL PRECIO REFERENCIAL (COMPUTADO A PARTIR DE LA EMISIÓN DEL TÍTULO /DIPLOMA ACADÉMICO) EN CARGOS SIMILARES DE OBRAS SIMILARES (\*) | * FISCAL DE OBRA * SUPERVISOR DE OBRA * SUPERINTENDENTE DE OBRA * DIRECTOR DE OBRA * RESIDENTE DE OBRA * INSPECTOR DE OBRA |

(\*) Las Obras similares se encuentran detalladas en el punto EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

* + 1. **CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL TECNICO CLAVE**

Los respaldos documentales que avalen la formación del personal clave deberán ser los siguientes:

* Residente de Obra:
* FOTOCOPIA SIMPLE DE TITULO/DIPLOMA ACADEMICO Y TITULO EN PROVISION NACIONAL
* Para profesionales extranjeros título debidamente homologado por autoridad competente.

Los respaldos documentales que avalen la experiencia del personal clave deberán ser los siguientes:

* Para Residente de Obra:
* 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

**Nota**

En caso de que el nombre y/o cargo similar del Residente de Obra no figure en alguno de los documentos detallados anteriormente, y solo presenta su firma y sello profesional, se deberá adjuntar además una fotocopia simple de la copia legalizada del libro de órdenes, que permita respaldar o acreditar los trabajos realizados en el o los cargos similares solicitados (La empresa adjudicada deberá presentar el original o una copia legalizada del libro de órdenes).

* 1. **RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA EMITIDA POR LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

Los proponentes, deberán presentar una fotocopia simple de la Resolución Administrativa vigente de Autorización que habilite a la empresa a realizar instalaciones de gas natural para la categoría Industrial o Categoría Redes de Gas, otorgada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Cuando el proponente sea una asociación accidental, cada una de las empresas que conforman la asociación deberá presentar la resolución emitida por la ANH si corresponde.

* 1. **CONSIDERACIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO**

La empresa adjudicada deberá considerar para su propuesta el cumplimiento de los siguientes acápites, mismos que se encuentran descritos en el Anexo 4.

* Cláusula de SYSO
* Facturación y tributos
* Seguros
* Garantías financieras
* Disposiciones ambientales

1. **CONDICIONES ADICIONALES**
   1. **NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

La normativa aplicable al presente proceso de contratación es el Reglamento de Contratación de Bienes y Servicios en el Marco del Decreto Supremo N° 29506

* 1. **FORMA DE PAGO**

El pago será parcial y paralelo al progreso de la Obra certificado por el Supervisor en coordinación con el Fiscal de Obra, mismo que tiene carácter referencial para efectos de seguimiento a la ejecución financiera.

La empresa contratista deberá presentar una planilla periódica o certificado de pago de avance de obra por periodo de avance ejecutado, conforme al cronograma físico – financiero presentado por el contratista.

En caso de realizarse un pago único, la Empresa CONTRATISTA deberá elaborar una planilla o certificado de pago de obra única.

La(s) planilla periódica o certificado de pago de obra será(n) aprobada(s) por el Supervisor y el Fiscal de Obras.

* 1. **RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El Contratista autoriza a la Entidad realizar los pagos por planilla periódica o certificado de pago de avance aprobado por el Supervisor y Fiscal de Obras máximo hasta el 80% a efecto de asegurar el cobro de la aplicación de morosidades y penalidades eventuales.

* 1. **ANTICIPO**

YPFB, a solicitud del Contratista otorgará un anticipo, el cual no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato y el cual deberá ser requerido previa presentación de la garantía de correcta inversión de anticipo conforme lo establecido en el ANEXO VALIDACIONES del presente documento, por el 100% (cien por ciento) del monto a ser desembolsado, caso contrario se entenderá por anticipo no solicitado. El anticipo podrá ser solicitado hasta antes de la firma de contrato.

* 1. **MULTAS**

Se han establecido multas para la presente especificación conforme el siguiente detalle:

|  |  |
| --- | --- |
| MOTIVO DE LA MULTA | MULTA |
| Por incumplimiento en el Plazo de Ejecución de la Obra. | * 1% del monto total del contrato original por cada día de retraso |
| Por cambio del personal clave | * 0,50 % del monto total del contrato original |
| Por llamada de atención | * A la primera llamada de atención, 1 % del monto total del contrato original. * A la segunda llamada de atención, 2 % del monto total del contrato original. |

El monto de la multa será calculado respecto del monto total del contrato.

De establecer la ENTIDAD que por la aplicación de multas por moras se ha llegado al límite del 10% del monto del Contrato, podrá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado.

De establecer la ENTIDAD que por la aplicación de multas por moras se ha llegado al límite del 20% del monto del Contrato, deberá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos en las planillas periódicas o certificados de pago o del certificado de liquidación final, sin perjuicio de que YPFB ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato.

* 1. **SUBCONTRATOS**

El fiscal de obra a solicitud de la empresa adjudicada podrá autorizar la subcontratación para la ejecución de alguna fase de la obra al Contratista, subcontrataciones que acumuladas no deberán exceder el 25% (veinticinco por ciento) del valor total del Contrato, siendo el Contratista directo y exclusivo responsable por los trabajos, su calidad, la perfección de ellos, los pagos, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la Obra.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará a la empresa adjudicada del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato. La empresa adjudicada deberá presentar al Fiscal de Obra a solo requerimiento del Supervisor para fines de conocimiento todos los subcontratos que suscriba con terceros.

1. **PROPUESTA TECNICA**

Las Empresas proponentes deberán adjuntar a sus propuestas lo siguiente:

* **METODOS CONSTRUCTIVOS**

Las empresas proponentes deberán presentar una descripción de la forma de encarar la ejecución de la obra realizando un detalle explicativo de los métodos constructivos los mismos deben contemplar el personal necesario.

* **ORGANIGRAMA**

Los proponentes deberán presentar un organigrama que contemple a todo el personal comprometido para la obra, este organigrama debe contemplar el número de frentes de trabajo propuestos para las obras solicitadas:

* Personal técnico clave
* Personal técnico y de apoyo.
* **FRENTES DE TRABAJO**

Las empresas proponentes deben presentar un documento que detalle: Número de frentes de trabajo a utilizar, con la descripción de las funciones asignadas a cada frente de trabajo.

**DOCUMENTOS SOPORTE DE LA PROPUESTA ECONOMICA**

La presentación de estos formularios deberá ser realizada en formato físico y digital, formato editable CD/DVD, vale decir formato Excel (.xlsx), Word (.docx)

Formulario B-1 Presupuesto por Ítems y General de la Obra

Formulario B-2 Análisis de Precios Unitarios

Formulario B-3 Precios Unitarios Elementales

Conteniendo todos los ítems de manera coherente con las especificaciones técnicas requeridas y cumpliendo las leyes sociales y tributarias vigentes.