|  |  |
| --- | --- |
|  | **YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES BOLIVIANOS - YPFB** |
| **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**  | **PROFUNDIZACIÓN, SONDEO Y REPLANTEO DE REDES SECUNDARIAS CONSTRUIDAS EN SANTA CRUZ** |
| **CÓDIGO DEL PROCESO**  | **GCC-CDL-DRSC-92-16** |
| **NOMBRE DEL PROPONENTE** |  |

**FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA E IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**  |  |
| **CÓDIGO DEL PROCESO:**  |  |
| **LUGAR Y FECHA:** |  |

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre o Razón Social:** |  |
| **Tipo de Empresa (unipersonal, jurídica u otros):**  |  |
| **Dirección principal:**  |  |
| **País:** |  |
| **Ciudad:** |  |
| **Teléfonos:** |  |
| **Nombre del Representante Legal acreditado para la presentación de la propuesta:**  |  |
| **Nombre de la Persona de contacto en la empresa**, **asociación accidental:** |  |
| **Correos electrónicos de la persona de contacto y para notificaciones:**  |  |
| **Número de Identificación Tributaria** |  |

|  |
| --- |
| **MARGEN DE PREFERENCIA** |
| **S** |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia por tener la condición de:  |  | Micro y Pequeña Empresa (MyPE) |
| **NOTA: De solicitar la aplicación de margen de preferencia, adjuntar a la propuesta fotocopia simple de** Certificado de registro y acreditación de unidades productivas emitido por PRO BOLIVIA. |

A nombre de **(…………………………………..………Nombre de la Empresa o Asociación Accidental)**a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme a los siguientes puntos:

1. Declaro cumplir estrictamente la normativa vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia y lo establecido en el Decreto Supremo N° 29506, y su Reglamento.
2. Declaro que la validez de mi propuesta tiene una vigencia de 90 días calendario a partir de fecha de apertura de propuestas, pudiendo ampliar la misma a simple requerimiento de YPFB.
3. Declaro no tener conflicto de intereses con YPFB para el presente proceso de contratación.
4. Declaro que mi persona y/o la empresa, asociación accidental al que representó no tiene ningún tipo de deuda ni proceso judicial con el Estado Plurinacional de Bolivia.
5. Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento establecidas en el presente DBC.
6. Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de YPFB, toda la información que requieran para verificar la documentación que se presenta. En caso de comprobarse falsedad en la misma, YPFB tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la garantía de seriedad de propuesta.
7. Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados por YPFB al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través del RPC de manera escrita, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al responsable de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
8. Declaro que la empresa, asociación accidental al que represento no se encuentra en trámite ni se ha declarado la disolución o quiebra de la misma.
9. Declaro que la capacidad financiera de la empresa, asociación accidental a la que represento está acorde con el objeto del proceso de contratación.
10. Declaro que todos los formularios y documentación adjunta contienen información fidedigna, que podrá ser verificada por YPFB en cualquier momento y por los medios que se considere necesario, por consiguiente constituyen parte integrante e indivisible de la presente declaración jurada.
11. Declaro que la empresa a la que represento, se encuentra dentro los requisitos establecidos para los proponentes elegibles.
12. Declaro y garantizo haber examinado el DBC (sus enmiendas, si existieran), así como los formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del modelo de contrato.
13. Declaro cumplir con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas así como las condiciones adicionales.
14. Me comprometo a denunciar por escrito ante el Presidente Ejecutivo de YPFB, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras empresas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
15. En caso de verificarse que mi persona y/o la empresa, asociación accidental a la que represento tienen algún conflicto de interés con YPFB, autorizo mediante la presente la ejecución inmediata de mi garantía de seriedad de propuesta (si esta hubiera sido requerida), asimismo acepto que mi propuesta sea descalificada del proceso, sin derecho a ningún reclamo.
16. Acepto a sola firma de este documento que todos los formularios presentados se tienen por suscritos.
17. Que los documentos presentados en fotocopias simples, existen en originales.
18. Declaro que cumplo con los márgenes de preferencia que solicito a continuación, de demostrarse lo contrario acepto la descalificación de mi propuesta.

**De la Presentación de Documentos:**

En caso de ser adjudicado, para la formalización de la contratación, se presentará la siguiente documentación, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta.

En caso de Asociaciones Accidentales, cada socio, presentará la documentación detallada a continuación; excepto los documentos señalados en los incisos a), d) y e), que deberán ser presentados por la Asociación Accidental en forma conjunta; cuando el/los socio(s) de la Asociación Accidental sean empresas extranjeras, deberán presentar los documentos equivalentes en su país de origen con excepción de los certificados de no adeudo:

1. Certificado RUPE, su validez estará sujeta a verificación.
2. Original o fotocopia legalizada de la Escritura Pública de Constitución de la Empresa, y de todas sus modificaciones registradas en FUNDEMPRESA (si corresponde).
3. Original o fotocopia legalizada del Poder de Representación Legal de la empresa, con facultades específicas de presentarse a convocatorias públicas, presentar propuestas y suscribir contratos incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario registrado en FUNDEMPRESA (si corresponde).
4. Original o fotocopia legalizada de la Escritura Pública de Constitución de la Asociación Accidental, donde mencione la designación de la empresa líder, porcentaje de participación domicilio legal, la empresa que tiene facultades para gestionar garantías.(si corresponde)
5. Original o fotocopia legalizada del Poder de la Representación Legal de la Asociación Accidental, con atribuciones para suscribir contratos (si corresponde).
6. Fotocopia simple del SIGEP.
7. Fotocopias simples vigentes del Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones, considerando los siguientes aspectos.
	* Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en una sola AFP, deberá presentar el certificado de no adeudo CNA emitido por dicha administradora y el documento de no registro emitido por la otra AFP.
	* Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en ambas AFP’s deberá presentar los certificados de no adeudo emitidos tanto por Futuro de Bolivia S.A. como por BBVA previsión AFP S.A.
	* No es sujeto de contrataciones de bienes y servicios para el Estado, el empleador que presentare el documento de NO REGISTRO de ambas AFP’s.
8. Original o fotocopia legalizada de la Matricula de Comercio emitida por FUNDEMPRESA, actualizada, presentar este documento solo para montos mayores a Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos).
9. Original de la Solvencia Fiscal emitida por la Contraloría General del Estado, presentar este documento solo para montos mayores a Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos).
10. Garantía de Cumplimiento de Contrato. **A elección de la empresa adjudicada esta podrá optar por uno de los siguientes instrumentos financieros:**

**Boleta de Garantía,** emitida por una Entidad Bancaria del Estado Plurinacional de Bolivia, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un importe equivalente al 7% del valor total del contrato.

**Garantía a Primer Requerimiento,** emitida por una Entidad Bancaria del Estado Plurinacional de Bolivia, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un importe equivalente al 7% del valor total del contrato.

**Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas,** emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un importe equivalente al 7% del valor total del contrato.

1. Original o Fotocopia legalizada de los respaldos de los documentos declarados en los Formularios C-2 y C-3, los mismos que serán devueltos una vez efectuada la verificación con la documentación declarada.
2. Original o Fotocopia legalizada del Certificado de Registro y Acreditación de Unidades Productoras emitidos por PRO BOLIVIA, los mismos que serán devueltos una vez efectuada la verificación con la documentación declarada. (presentar cuando el proponente hubiese solicitado la aplicación del margen de preferencia).
3. Otra documentación requerida por YPFB.

**-----------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO B-1**

**PROPUESTA ECONOMICA – SERVICIOS GENERALES**

**(En Bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Descripción del Servicio** | **Unidad de Medida** | **Cantidad** | **Precio Unitario (Numeral)** | **Precio Total (Numeral)** |
| 1 | MOVILIZACIÓN DE PERSONAL Y EQUIPO  | Glb. | 1,00 |  |  |
| 2 | CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE ACERA Y/O CUNETA | m2 | 240,00 |  |  |
| 3 | CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE CERÁMICA, BALDOSAS Y/O CORTEZAS ESPECIALES | m2 | 20,00 |  |  |
| 4 | EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO BLANDO | m3 | 230,00 |  |  |
| 5 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL COMÚN | m3 | 230,00 |  |  |
| 6 | REPOSICIÓN Y AFINADO DE ACERAS Y/O CUNETAS | m2 | 240,00 |  |  |
| 7 | REPOSICIÓN DE CERÁMICA, BALDOSAS Y/O CORTEZAS ESPECIALES C/PROVISIÓN | m2 | 20,00 |  |  |
| 8 | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS | Glb. | 1,00 |  |  |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** |

**Nota:** Los precios cotizados (Unitario y Total) deben ser expresados máximo con dos decimales.

**FORMULARIO C-1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**CARATERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS**

| **Descripción de las Especificaciones Técnicas** | **PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE** **(DESCRIBIR SU PROPUESTA EN BASE A LO SOLICITADO)**  | **Evaluación (para ser llenado por el personal técnico del Comité de Licitación)** |
| --- | --- | --- |
| **Característica del Servicio requerido por YPFB** | **Características Propuestos por el Proponente** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **DESCRIPCION PORQUE NO CUMPLE** |
| **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**  |
| Se tiene programada la ejecución del Mantenimiento Correctivo de Redes Secundarias existentes, para lo cual se realizará el servicio de Profundización, Sondeo y Replanteo de Redes Secundarias existentes, que permitirá resolver problemas de fugas en distintos puntos de las redes construidas en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.Para la ejecución del servicio y cumplir con todo el alcance requerido se deberá cumplir con las siguientes especificaciones, mismas que tienen carácter ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO:  |  |  |  |  |
| 1. ***MOVILIZACIÓN DE PERSONAL Y EQUIPO***

Este Ítem se mide en Unidad Global comprende los trabajos necesarios para la movilización de personal y equipo mínimo a utilizarse, el cual el PROPONENTE proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios como el personal mínimo, para la ejecución de los trabajos de movilizaciónLos trabajos para la movilización de personal y equipo serán previos al inicio del servicio, el PROPONENTE deberá ofertar los siguientes trabajos: movilización del personal mínimo, transporte, carguío, descarguío de equipos y maquinarias. Asimismo comprende el traslado oportuno de todo el personal y equipos para la adecuada y correcta ejecución del servicio y su retiro cuando ya no sean necesarios en las diferentes actividades del proyecto. |  |  |  |  |
| 1. ***CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE ACERA Y/O CUNETA***

Este ítem se mide en Unidad de Metros Cuadrados (M2) comprende los trabajos necesarios para el corte, rotura y remoción de aceras de hormigón, incluyendo la remoción del material por el que está constituido (empedrado, vaciado de hormigón y cualquier otro tipo de material existente por debajo), de esta manera descubrir el terreno definido en el replanteo para la ejecución de la zanja correspondiente a la red secundaria.El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.El proponente deberá ofertar en la propuesta técnica un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Los trabajos de corte, rotura y remoción de aceras de hormigón se deberá ejecutar mínimamente de acuerdo al siguiente detalle:* Previo al corte, rotura y remoción del material deberá elaborar un reporte fotográfico a detalle con el fin de tener un antes y un después de la zona a ser intervenida, dicho reporte fotográfico será presentado en medio digital previo a la orden de proceder.
* La zona de trabajo debe estar perfectamente señalizada incluyendo a las vías alternas de ser el caso, a fin de evitar que peatones y otros obreros se acerquen mientras se ejecute el trabajo.
* Todo corte se realizara de manera rectilínea, simétrica y con el cuidado correspondiente, el área de intervención deberá cortarse de acuerdo con los límites especificados para la excavación y sólo podrán exceder dichos límites por autorización expresa del FISCAL DEL SERVICIO cuando existan razones técnicas para ello sobre la franja de tendido (ancho de corte 40 cm) o fuera de ella, caso contrario significara un área mayor a la autorizada por lo que deberá ir a costo del proveedor, para la remoción se deberá utilizar martillo neumático realizando puntadas en los tramos cortados y mover los mismos evitando así deteriorar otros tramos.
* Al utilizar la cortadora mecánica, el operador deberá necesariamente usar guantes protectores de cuero, zapatos con punta de acero, lentes de seguridad y mascarillas auto filtrantes para partículas.
* En caso de utilizar la amoladora se deberá humedecer la acera constantemente con el fin de evitar que el polvo afecte a los transeúntes, vecinos y demás trabajadores.
* La profundidad mínima del corte será del espesor de la acera o cuneta, de no respetarse dicha profundidad el FISCAL DEL SERVICIO podrá ordenar la profundización del corte a criterio; al existir daño adicional en el sector se realizara la remoción de la capa correspondiente para su reparación.

El servicio debe incluir el retiro de los escombros existentes en el terreno, inmediatamente concluidos los trabajos de corte. Los escombros deberán ser retirados del lugar de trabajo en el día y dispuestos en los botaderos autorizados por el ente municipal, teniendo el debido cuidado con el medio ambiente.El uso del combo u otra herramienta manual en la remoción de aceras queda terminantemente PROHIBIDO. |  |  |  |  |
| 1. ***CORTE, ROTURA Y REMOCIÓN DE CERÁMICA, BALDOSAS Y/O CORTEZAS ESPECIALES***

*Este ítem se mide en Metros Cuadrados (m2) comprende los trabajos necesarios para el corte rotura y remoción de cerámica, baldosas y/o cortezas especiales, por el cual está constituida (piedra, vaciado pobre de cemento, jardineras y cualquier otro tipo de material que no corresponda a lo estipulado en los Ítems del Proyecto).**El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.**El proponente deberá ofertar un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:**Previo a realizar el corte, rotura y remoción del material deberá hacerse un reporte fotográfico a detalle con el fin de tener un antes y un después del sector a ser intervenido. El sector de trabajo debe estar perfectamente señalizado incluyendo a las vías alternas de ser el caso, a fin de evitar que peatones que transitan por el sector se acerquen mientras se hace uso del equipo.**Se deberá utilizar cortadora mecánica o amoladora previa autorización del FISCAL DEL SERVICIO, la misma debe estar en buenas condiciones para un buen uso, evitando así apertura de mayores áreas a las especificadas por el FISCAL DEL SERVICIO de YPFB. El corte y rotura será realizada de acuerdo a las dimensiones establecidas en especificaciones y en coordinación con el FISCAL DEL SERVICIO. Está completamente prohibido el uso de combo para la remoción de cerámica y baldosa.**Al momento de utilizar el equipo para cortar, el operador del mismo deberá necesariamente usar guantes protectores de cuero, zapatos con punta de acero, lentes de seguridad, mascarillas auto filtrante para partículas, y con el fin de evitar que el polvo afecte a los transeúntes vecinos se deberá mojar toda el área de corte. En caso de utilizar la amoladora se deberá humedecer el área constantemente.**La profundidad mínima del Corte será del espesor de la carpeta (cerámica, baldosa, corteza especial), de no respetarse dicha profundidad el FISCAL DEL SERVICIO podrá ordenar la profundización del corte a criterio; al existir daño adicional en el sector se realizara la Remoción de la capa correspondiente.* *Posteriormente deberá realizar la demolición utilizando martillo eléctrico, previa autorización del FISCAL DEL SERVICIO, la misma debe estar en buenas condiciones para su buen uso, evitando así apertura de mayores áreas a las especificadas por el FISCAL DEL SERVICIO de YPFB.**Se deberá retirar la cobertura existente en el terreno para la zanja, realizando el retiro de los mismos inmediatamente concluidos los trabajos de corte. Los escombros deberán ser retirados del lugar de trabajo y dispuestos en los botaderos autorizados por el ente municipal.**Si provocaran daños en estructuras adyacentes, taludes, abanicos aluviales, etc., o perjudica el desarrollo del servicio debido a las labores de corte, rotura y/o demolición, será responsabilidad del proveedor, debiendo reparar, reponer o enmendar los daños por cuenta propia, dentro del plazo establecido para la ejecución del servicio.* |  |  |  |  |
| 1. ***EXCAVACIÓN DE ZANJA TERRENO BLANDO***

Este ítem se mide en metros cúbicos (m3) comprende los trabajos necesarios para la excavación en zanja con la finalidad de realizar el tendido de tuberías de Polietileno (HDPE) en sus distintos diámetros, actividad a ser realizada de acuerdo a especificaciones, planos, gráficos y/oinstrucciones emitidas por la Unidad Solicitante a la Hora de la Adjudicación, utilizando medios mecánicos o manuales. En este ítem se incluye cualquier desbroce superficial.De acuerdo a la naturaleza y características del suelo a excavarse durante el Proyecto, se establece en este ítem el tipo de suelo:Terreno Normal a Semiduro Tipo I: Dunas, arenas sueltas, terreno de relleno y tierra vegetalEl Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.El proponente deberá ofertar un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Los trabajos de Excavación de zanja serán ejecutados una vez que los Ítems de replanteo, corte y remoción de coberturas correspondientes hayan sido ejecutados de acuerdo a las especificaciones técnicas. Durante todo el proceso de excavación se deberá contemplar el máximo cuidado para evitar daños a estructuras y/o edificaciones que se hallen próximas al lugar de trabajo. Además tomará las medidas necesarias para evitar que sus trabajos interrumpan cualquier servicio existente como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, etc. En caso de daño a los mismos el Adjudicado se hará responsable y a su costo realizara la reparación con personal calificado y/o cancelación por los daños resultantes, durante las excavaciones, incluyendo daños a las fundaciones, estructuras existentes en la zona, u otros en forma inmediata y a satisfacción del FISCAL DEL SERVICIO y el afectado (Pudiendo ser este un vecino de la OTB o bien una empresa privada o estatal).Cuando la excavación haya alcanzado la profundidad y perfilado de acuerdo a requerimiento, se procederá a la limpieza con el retiro de todo tipo de material que pueda dañar la tubería de HDPE. En caso de identificarse excavaciones de zanjas que no cumplan con la sección que se indica en los planos constructivos y especificaciones técnicas, el FISCAL DEL SERVICIO procederá de la siguiente manera:* Si en la sección, la profundidad y/o el ancho fuera menor a lo establecido, el proveedor está obligado a cumplir con la sección tipo, salvo la existencia de obstáculos insalvables a consideración y previa autorización del FISCAL DEL SERVICIO, quien analizara la forma de realizar la protección de tubería correspondiente, por ejemplo: el Uso de Hormigón o Fundas de Protección o ambas.En caso de presencia de agua debido a nivel freático, rotura de tuberías de Agua Potable y/o Alcantarillado u otros imprevistos requerirá del uso de bombas de Achique para mantener el nivel de agua bajo control mientras duren los trabajos. Los costos adicionales de estas actividades estarán por cuenta del proveedor.

Será responsabilidad del proveedor y del FISCAL DEL SERVICIO comunicar a los vecinos beneficiarios del proyecto (ya sea a través de la dirigencia de OTB, de Distrito u otra institución que sea representativa), la fecha de ingreso por sus zonas así como responder por todos los daños resultantes de la ejecución del servicio por parte del proveedor, durante las excavaciones, incluyendo daños a las fundaciones, estructuras existentes en la zona, tuberías de agua, alcantarillado, cableados eléctricos, telefónicos y cualquier otro, los cuales deberán ser reparados a cuenta del proveedor en forma inmediata y a satisfacción del FISCAL DEL SERVICIO de Y.P.F.B. y el afectado (Pudiendo ser este el vecino o bien una empresa privada o estatal). La ejecución de la actividad conllevara la responsabilidad de reparación de daños si corresponde.Todas las excavaciones serán hechas a cielo abierto de acuerdo a los planos del proyecto y según el replanteo autorizado por el FISCAL DEL SERVICIO. No se permitirá la ejecución de túneles, salvo casos de necesidad justificada con previa autorización. La ejecución de la actividad conllevara la responsabilidad de reparación de daños si corresponde. Todos los materiales provenientes de excavaciones deben ser colocados hacia un lado de la zanja dejando un espacio libre de 20 centímetros, sin obstaculizar el trabajo y permitir el libre acceso a todas las partes de la zanja. Dichos materiales deben estar apilados y señalizados con cintas de precaución. El proveedor deberá notificar al FISCAL DEL SERVICIO con 48 horas de anticipación al inicio de cualquier excavación, con el objetivo de verificar secciones y efectuar las mediciones pertinentes.**Sistemas Subterráneos.**1. **Cruce con líneas enterradas existentes**
* El proveedor debe ubicar cada uno de los puntos de cruce de la tubería HDPE con los sistemas existentes, en cada punto realizará la excavación con el objeto de determinar cómo se ejecutara el cruce.
* El proveedor realizará el cruce por debajo o encima del sistema existente bajo autorización del FISCAL DEL SERVICIO.
* La distancia mínima de separación del cruce que se genere con el Tendido de tubería de gas con otros sistemas, será de 30 cm o bajo evaluación del FISCAL DEL SERVICIO.
1. **Paralelismo con líneas enterradas existentes**
* Cuando el tendido se realice de forma paralela a otros sistemas subterráneos (en lo posible evitable), la tubería de HDPE llevara una funda de protección de PVC (provista de por el proveedor) a lo largo del tramo en cuestión. Además de ello la funda de protección deberá estar envuelta con cinta adicional de señalización (provista por el proveedor); con el fin de diferenciarla de los demás servicios subterráneos.
* La separación mínima que se genere con el tendido de red secundaria de forma paralela a otros servicios deberá ser de 30 cm y/o bajo evaluación del FISCAL DEL SERVICIO.
* Cuando el proveedor provea de fundas de protección de PVC y la cinta para realizar proteger y señalizar las tubería de gas, estas deberán contar con su respectivo archivo fotográfico y deben ser verificadas y aprobadas por el FISCAL DEL SERVICIO.
1. **Excavación para interconexiones**
* El proveedor deberá realizar las excavaciones para interconexiones, garantizando en todo momento las mejores condiciones para el Soldador de YPFB; para ello el proveedor deberá proporcionar Personal, Equipo y Herramientas mínimas para la extensión de la misma, en casos excepcionales (rotura, remoción y excavación) bajo la aprobación del FISCAL DEL SERVICIO. Los volúmenes requeridos y aprobados por el FISCAL DEL SERVICIO serán cuantificados y cancelados.
 |  |  |  |  |
| 1. ***RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL COMÚN***

Este ítem se mide en metros cúbicos (m3) comprende los trabajos de relleno y compactado en las zanjas de excavaciones ejecutadas para alojar tuberías y pequeñas estructuras. Esta actividad se iniciará una vez concluidos y aceptados los trabajos de tendido de tuberías y la tapada con tierra cernida.Específicamente se refiere al empleo de tierra común o seleccionada, echada por capas, cada una debidamente compactada con máquina.El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquéllos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 8 cm. de diámetro.El PROPONENTE deberá ofertar en la propuesta técnica un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Los trabajos de relleno y compactado de zanja serán autorizados por el FISCAL DEL SERVICIO, siempre y cuando se verifique en zanja lo siguiente:La zanja deberá estar perfilada, libre de cualquier escombro o cualquier otro elemento que pueda dañar la tubería. A partir de la capa de relleno con tierra cernida, se colocará material de relleno (tierra común), en una altura de 55 centímetros en aceras y 65 centímetros en calzada.En caso de presentarse daños en los servicios básicos existentes, se deberá realizar las reparaciones necesarias o las gestiones necesarias con la entidad correspondiente si el daño así lo amerita. El equipo de compactación a ser empleado será el exigido en la propuesta (Compactadora mecánica). En caso de no estar especificado el FISCAL DEL SERVICIO aprobará por escrito el equipo a ser empleado. En ambos casos se exigirá el cumplimiento de la densidad de compactación especificada.El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20 cm., con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado. A requerimiento se efectuarán pruebas de densidad y/o calicatas en sitio, corriendo por cuenta del proveedor los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido en más de tres puntos, el proveedor deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser de 95% del Proctor modificado. Y en el caso de veredas deberá ser del orden del 90% mínimo del Proctor modificado.Se exigirá la ejecución de pruebas de densidad y/o calicatas en sitio a diferentes niveles del relleno, como mínimo cada 200 metros, por lo cual el proveedor deberá tener a disposición en el lugar de ejecución del servicio los equipos de ensayos correspondientes y en cantidad suficiente. Las pruebas de compactación serán llevadas a cabo por un laboratorio especializado, quedando a cargo del proveedor el costo de las mismas. En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, el proveedor deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.Las pruebas de laboratorio de suelos serán llevados a cabo por un laboratorio especializado, quedando a cargo del proveedor el costo de los mismos. En caso de ser necesaria la utilización de agua para la compactación del suelo, la operación deberá ser previamente autorizada por la Supervisión.En caso que por efecto de las lluvias, rotura de tuberías de agua o cualquier otra causa, que haya afectado las zanjas rellenadas o sin rellenar, si la cantidad de tierra para el relleno fuera insuficiente, el proveedor deberá remover todo el material afectado y proveer el material de relleno con el contenido de humedad requerido líneas arriba, procediendo según las presentes especificaciones. Este trabajo será ejecutado por cuenta y riesgo del proveedor.La cinta de señalización debe ser ubicada 30 cm antes del nivel superior de la zanja indicando la palabra "PRECAUCIÓN YPFB LÍNEA DE GAS", esta cinta de señalización para la zanja será otorgada por YPFB.Tan pronto como se haya culminado con el relleno y compactado, el proveedor una vez finalizada esta actividad deberá proceder al:1. Retiro de todos los escombros y materiales en exceso o rechazados.
2. Restauración de la configuración original del terreno, después de la compactación mediante la reposición de aceras, calzadas, vías de circulación pública y privada, especialmente en las áreas con más casas o residencias.
3. Limpieza y retiro de todos los escombros incluyendo rocas de gran tamaño, que serán llevados a sitios autorizados.
4. Restaurar todas las construcciones, hasta dejarlas en condiciones mejores a las iniciales, cualquier observación de las autoridades municipales, implicará que el proveedor resolverá los problemas y asumirá el costo.
5. Excepto cuando se estableciera lo contrario, deben ser eliminados o removidos todos los accesos, puentes (ramplas), alcantarillas, geotextiles, maderas y otras instalaciones provisionales (eventuales que surgen durante la ejecución del servicio), utilizadas en los trabajos.
 |  |  |  |  |
| 1. ***REPOSICIÓN Y AFINADO DE ACERAS Y/O CUNETAS***

Este ítem se mide en metros cuadrados (m2) comprende los trabajos necesarios para el vaciado de una carpeta de hormigón sobre una superficie de terreno debidamente apisonada y empedrada con piedra manzana. La acera tendrá una dosificación 1:2:3 de 180 kg/cm2, de resistencia, incluyendo mortero para el terminado en una relación de 1:3 y la construcción de juntas de dilatación.El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem. Los materiales a emplearse en la preparación del hormigón deberán ser de buena calidad, se debe utilizar cemento Portland IP-30, arena limpia no arcillosa que pase el tamiz #4 (4,75 mm) y grava no mayor a 1/2” y/o como lo solicite el FISCAL DEL SERVICIO. Se podrá emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón.El agua de mezclado deberá estar limpia y libre de cualquier sustancia perjudicial para el Hormigón. Se podrá emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa justificación y aprobación expresa efectuada por el FISCAL DEL SERVICIO.Se hará uso de mezcladora mecánica en la preparación del hormigón, a objeto de obtener homogeneidad en la calidad del concreto. Estará autorizado el uso de camiones hormigoneros, siempre y cuando el hormigón, cumpla los requisitos de calidad especificados. El PROPONENTE deberá ofertar en la propuesta técnica un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Una vez que el terreno esté: debidamente compactado, con soladura de piedra, limpio de tierra u otras impurezas y con el nivel de piso terminado de acuerdo a las pendientes respectivas; se procederá a realizar el vaciado de una carpeta de 5 cm de espesor de hormigón, el cual deberá ejecutarse de acuerdo a las indicaciones del FISCAL DEL SERVICIO. En caso que no se encuentre soladura de piedra en aceras al momento de su reposición, el proveedor deberá proveer la piedra manzana sin costo adicional.Sobre el empedrado así ejecutado y perfectamente limpio de tierra y otras impurezas, se vaciará una capa de 4 cm. de hormigón con una dosificación 1:2:3 considerada sobre el nivel del empedrado, el vaciado deberá ejecutarse de acuerdo a las indicaciones del FISCAL DEL SERVICIO. Luego se recubrirá con una segunda capa de 1 cm. con mortero de cemento de una dosificación 1:3. La superficie de acabado se realizará de acuerdo al detalle especificado en el plano respectivo, teniendo especial cuidado en las aceras donde se realizará un enlucido perimetral de e = 5 cm., así como también donde se ubican las bunas y juntas de dilatación.Dosificación: 1: Cemento 2: Arena fina 3: Grava comúnEn los extremos del vaciado de la zanja serán realizadas las juntas de dilatación a ambos lados del ancho de la zanja debiendo utilizar chanchos de acuerdo a especificaciones del FISCAL DEL SERVICIO de YPFB. Las líneas de dilatación transversales deberán seguir las ya existentes, en caso de no contar con estas líneas, consultar al FISCAL DEL SERVICIO de YPFB para determinar los espaciamientos adecuados para las mismas.Finalmente el hormigón se cubrirá con una capa de enlucido para un mejor acabado (Ver Sección Gráficos) con referencia a las condiciones originales de la acera, preservando las juntas de dilatación y construyendo las juntas rectilíneas de acabado longitudinal. En caso de encontrarse espesores mayores en la reposición de aceras, el proveedor deberá cubrir dicho espesor, SIN COSTO ADICIONAL ALGUNO.Para realizar el vaciado de Hormigón es de carácter obligatorio, tomar en cuenta las juntas de dilatación, debiendo ser verificado antes del vaciado que la junta de dilatación consiga llegar a la superficie del terreno, desde la parte superior del acabado, lo cual deberá lograrse usando reglas de madera o metal con la sección requerida para el vaciado, quedando terminantemente prohibido realizar el vaciado sin las previsiones necesarias para una adecuada junta de dilatación. Las terminaciones de las juntas se alisarán con planchas metálicas.Las juntas de dilatación transversales deberán continuar con las existentes, en caso de no contar con la misma, se deberá consultar al FISCAL DEL SERVICIO para determinar los espaciamientos adecuados para las mismas.Se hará uso de una o más mezcladoras mecánicas y/o camiones hormigoneros de capacidad adecuada en la preparación del hormigón a objeto de obtener homogeneidad en la calidad del concreto. La mezcla deberá ser adecuada para manipuleo y vaciado del hormigón permitiendo el llenado de los vacíos existentes entre las piezas del empedrado. Periódicamente se verificará la uniformidad del mezclado.Los materiales componentes serán introducidos en el siguiente orden:1º Una parte del agua del mezclado.2º Grava3º Arena. 4º Cemento5º El resto del agua de amasado en caso de que la mezcla lo requiera.El tiempo de mezclado, será contando a partir del momento en que todos los materiales hayan ingresado al tambor, no será inferior a noventa segundos para capacidades útiles hasta 1 m3, pero no menor al necesario para obtener una mezcla uniforme. No se permitirá un mezclado excesivo que haga necesario agregar agua para mantener la consistencia adecuada.Para realizarse el vaciado es de carácter obligatorio, tomar en cuenta las juntas de dilatación, debiendo ser verificado antes del vaciado que la junta de dilatación, consiga llegar a la superficie del terreno, desde la parte superior del acabado, lo cual deberá lograrse usando reglas en madera o metal con la sección requerida para el vaciado, quedando terminantemente prohibido realizar el vaciado sin la previsiones necesarias para una adecuada junta de dilatación. Las terminaciones de las juntas se alisarán con planchas metálicas, especiales para el caso, en el vaciado de cunetas, la empresa deberá colocar juntas de plastoformo de acuerdo a la instrucción del FISCAL DEL SERVICIO de YPFB.El mezclado manual queda expresamente PROHIBIDO.EL vaciado de Hormigón se ejecutara de tal manera que la reposición de aceras quede en óptimas condiciones y con el acabado más estético posible. En caso que haya existido daños fuera de la franja de tendido por: **malos procedimientos en Corte y Rotura de Acera**, tipo de terreno en el sector (piedras de tamaño mayor a la zanja), demora en la Reposición de aceras u otros daños externos, será de responsabilidad del proveedor y a su costo, realizar la reposición de acera de forma **simétrica** ampliando el ancho de reposición en función al daño ocasionado (juntas de acabado longitudinal). Antes del vaciado del hormigón para la reposición de aceras, el proveedor deberá requerir la correspondiente autorización escrita del FISCAL DEL SERVICIO.El proveedor está en la obligación de presentar al FISCAL DEL SERVICIO, todos los ensayos en probetas de reposición de hormigón para la prueba de Resistencia a la Compresión, mediante la toma de muestras (mínimamente tres por cada ensayo y tramo vaciado), La resistencia característica a los 28 días deberá ser de 180 Kg/cm2 a la compresión. Para determinar la resistencia señalada se deberá elaborar los ensayos como mínimo cada 200 metros donde se realice la reposición de las aceras o en el lugar que el Fiscal de Servicio indique. Este requerimiento conforme lo requieran los trabajos no será restrictivo, puesto que el el Fiscal de Servicio podrá solicitar probetas adicionales. Todos los ensayos se realizarán en un laboratorio de reconocida solvencia técnica debidamente aprobado por el FISCAL DEL SERVICIO. El realizara el marcado de cilindros para confiabilidad de YPFB antes de ser llevado a los laboratorios. En el momento de realizar el vaciado de concreto, la empresa deberá colocar las plaquetas de señalización horizontal como parte de este ítem, mismas que serán provistas por el personal de YPFB, las que deberán ser colocadas cada 50 metros y/o en los puntos especificados por el personal de YPFB.Es obligación del proveedor realizar cualquier corrección en la dosificación para conseguir el hormigón requerido, si los resultados fueran menores a la resistencia especificada, se considerarán los siguientes casos:i) Tramos que presenten resistencia mayor al 90 % de lo especificado: se procederá a la verificación de resistencia a costo del proveedor, mediante ensayos de esclerómetro u otro ensayo no destructivo. La disposición y número de ensayos a realizar será a requerimiento del FISCAL DEL SERVICIO.ii) Tramos que presenten resistencia menor al 90 % de lo especificado: se procederá a la demolición y reposición del vaciado de hormigón observado a costo del proveedor.Todos los ensayos para la calidad de Hormigón especificados u otros que proponga el FISCAL DEL SERVICIO, serán a costo del proveedor.**Ensayos**Todos los materiales y operaciones empleados en la ejecución del servicio deberán ser ensayados e inspeccionados durante la construcción, no eximiéndose la responsabilidad del proveedor en caso de encontrarse cualquier defecto en forma posterior.* **Laboratorio.** Todos los ensayos se realizarán en un laboratorio de reconocida solvencia y técnica debidamente aprobado por el FISCAL DEL SERVICIO.
* **Frecuencia de los ensayos.** Se realizará la toma de probetas cada 300 metros o cada vez que lo exija el FISCAL DEL SERVICIO, donde se realice la reposición de aceras, estas serán analizadas a los 28 días mediante las fórmulas indicadas en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

En el transcurso del servicio, el proveedor podrá moldear un mayor número de probetas para efectuar ensayos a edades menores a los siete días y así apreciar la resistencia probable de los hormigones.Se deberá individualizar cada probeta anotando la fecha y hora y el elemento estructural correspondiente.Las probetas serán preparadas en presencia del FISCAL DEL SERVICIO.Es obligación del proveedor realizar cualquier corrección en la dosificación para conseguir el hormigón requerido. El proveedor deberá proveer los medios y mano de obra para realizar los ensayos.Queda sobreentendido que es obligación del proveedor realizar ajustes y correcciones en la dosificación, hasta obtener los resultados requeridos. En caso de incumplimiento, el FISCAL DEL SERVICIO dispondrá la paralización inmediata de los trabajos.* **Evaluación y aceptación del hormigón**. Los resultados serán evaluados en forma separada para cada mezcla que estará representada por lo menos por 3probetas. Se podrá aceptar el hormigón, cuando dos de tres ensayos consecutivos sean iguales o excedan las resistencias especificadas y además que ningún ensayo sea inferior en 35 Kg. /cm2 a la especificada.
* **Aceptación de la estructura**. Todo el hormigón que cumpla las especificaciones será aceptado, si los resultados son menores a la resistencia especificada, se considerarán los siguientes casos:
1. Resistencia del 80 a 90 %.Se procederá a:

1. Ensayo con esclerómetro, senoscopio u otro no destructivo.2. Carga directa según normas y precauciones previstas. En caso de obtener resultados satisfactorios, será aceptada la estructura.ii) Resistencia inferior al 60 %. Se procederá a:1. El proveedor procederá a la demolición y reemplazo del sector de vaciado afectado.Todos los ensayos, pruebas, demoliciones, reemplazos necesarios serán cancelados por el proveedor.**Curado y Protección del Concreto**. El curado se hará en una de las dos formas siguientes:**Curado por Agua.** El curado se hará cubriendo toda la superficie con costales húmedos, lonas u otro material de gran absorción. El material se mantendrá húmedo por el sistema de tuberías perforadas, de regadoras mecánicas u otro método apropiado.También puede cubrirse la superficie con hojas de papel o tela plástica. Al colocarlas sobre el concreto fresco, previo un humedecimiento uniforme de la superficie, se pisarán para que el viento no las levante.En esta forma no se requerirá el empleo adicional de agua una vez la superficie haya sido cubierta.El tramo debe revisarse frecuentemente para asegurarse que si tenga la humedad requerida.**Curado por Compuestos Sellantes**. El compuesto sellante deberá formar una membrana que retenga el agua del concreto y se aplicará a pistola o con brocha inmediatamente después que la superficie esté saturada de agua, con autorización de la FISCAL DEL SERVICIO en cuanto al tipo y características del componente que se utilizará.* La humedad del concreto debe permanecer intacta por lo menos durante los siete días posteriores a su colocación.
 |  |  |  |  |
| 1. **REPOSICIÓN DE CERÁMICA, BALDOSAS Y/O CORTEZAS ESPECIALES C/PROVISIÓN**

Este ítem se mide en Metros Cuadrados (m2) refiere a la reposición con provisión de cerámica o baldosa y/o cortezas especiales, en aquellos lugares en los cuales existía este tipo de revestimiento en acera.El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.El PROPONENTE deberá ofertar en la propuesta técnica un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Se colocaran líneas maestras para aplicar el mortero de asiento cuidando de que estén perfectamente niveladas.Sobre la superficie limpia y húmeda del vaciado de concreto, se colocarán a lienza y nivel las baldosas o cerámicas, asentándolas con mortero de cemento y arena en proporción 1:5 y cuyo espesor no será inferior a 1.5 cm. Una vez colocadas se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro, blanco o gris u ocre de acuerdo al color del piso.El proveedor deberá tomar las precauciones necesarias para evitar el transito sobre las baldosas o cerámicas recién colocadas, durante por lo menos tres (3) días de su acabado.Las baldosas de gres cerámica (material de alta dureza) las cuales son de procedencia extranjera o nacional con o sin esmalte de espesor no mayor a 8 mm., no pueden ser rayadas por una punta de acero. |  |  |  |  |
| 1. **LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS**

Este ítem se mide en Unidad Global comprende los trabajos necesarios para el carguío, retiro y traslado de todos los escombros resultantes de la ejecución del servicio, así como también, el deshierbe y nivelación del terreno, para realizar los trabajos de excavación en los diferentes tramos del Proyecto. La limpieza se la deberá hacer permanentemente con la finalidad de mantener el área de trabajo limpio y transitable, los escombros deberán ser recogidos cada tramo, no dejando esta actividad postergada hasta el final del servicio.Una vez terminado el Servicio de acuerdo con el contrato y previamente a la recepción provisional de la misma, el proveedor estará obligado a ejecutar, además de la limpieza periódica, la limpieza general del lugar. La limpieza periódica deberá realizarse en cada tramo concluido, dejando el área libre de materiales excedentes y de residuos.El Proponente deberá considerar en su oferta el costo por todos los materiales, herramientas y equipo apropiados para la ejecución de este Ítem.El PROPONENTE deberá ofertar en la propuesta técnica un procedimiento Similar o Mejor al que se describe a continuación:Los trabajos de limpieza y retiro de escombros serán ejecutados una vez concluidas cada una de las actividades del proyecto, se recogerán todos los excedentes de materiales: escombros, basura, herramientas, equipo, piedras y cuando corresponda el material extraído por el deshierbe y nivelación del sector, etc., además de ello se realizara un barrido del polvo remanente y se transportarán fuera del área de trabajo todos los materiales señalados y transportados hasta los lugares o botaderos establecidos para el efecto por las autoridades municipales locales.Los materiales que indique y considere el FISCAL DEL SERVICIO reutilizables, serán transportados y almacenados en los lugares que este indique, aun cuando estuvieran fuera de los límites del lugar de ejecución del servicio. A objeto de efectuar una limpieza adecuada, se deberá previamente eliminar todas las aguas estancadas que se encuentren en las zanjas y las cunetas, debiendo ser conducidas las mismas convenientemente a fin de evitar molestias en el al trabajo mismo y a las inmediaciones. El proveedor deberá cumplir con los componentes de desmovilización y limpieza final, donde el FISCAL DEL SERVICIO constatará que no haya residuos remanentes de las actividades realizadas durante el servicio proveniente de equipos o plantas, que puedan causar efectos nocivos en los habitantes en el sitio de ejecución del servicio.Una vez terminado el servicio de acuerdo con el contrato y previamente a la recepción provisional de la misma, el proveedor estará obligado a ejecutar, además de la limpieza periódica, la limpieza general del lugar. |  |  |  |  |
| **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO** |
| La empresa proveedora deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución del servicio, los mismos deberán ser aprobados por el FISCAL DEL SERVICIO al inicio de las actividades.Se deberá proveer y mantener en el lugar de ejecución del servicio todo el equipo ofertado en la propuesta para la ejecución de este Ítem, asimismo deberán estar operables durante todo el proceso de ejecución del servicio para evitar retrasos en el cronograma.A continuación se detalla el equipo mínimo requerido para la ejecución del servicio.**EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

|  |
| --- |
| **PERMANENTE** |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | AMOLADORA O CORTADORA DE DISCO | UNIDAD | 1 |
| 2 | MARTILLO ELECTRICO O MOTOPERFORADORA | UNIDAD | 1 |
| 3 | GENERADOR ELECTRICO | UNIDAD | 1 |
| 4 | MEZCLADORA DE HORMIGON | UNIDAD | 1 |
| 5 | COMPACTADORA MANUAL SALTARINA | UNIDAD | 1 |
| 6 | BOMBA DE AGUA | UNIDAD | 1 |
| **DE ACUERDO A REQUERIMIENTO** |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | CAMIONETA 4X4 | UNIDAD | 1 |
| 2 | VEHICULO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES | UNIDAD | 1 |
| 3 | VOLQUETA PARA RETIRO DE ESCOMBROS | UNIDAD | 1 |
| El equipo a requerimiento es aquel necesario para la ejecución de alguna actividad específica; por lo que no se requiere su permanencia y disponibilidad permanente durante la ejecución del servicio. |

 |  |  |  |  |
| **PLAZO DEL SERVICIO**  |
| El plazo de ejecución del servicio objeto de la presente contratación deberá ser de **45 días calendario**, contabilizados a partir de que Y.P.F.B. notifique al proponente con la Orden de Proceder.Los proponentes podrán proponer un plazo menor razonable y en ningún caso un plazo mayor al estimado. |  |  |  |  |
| **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** |
| Haber ejecutado satisfactoriamente al menos 3 servicios, obras o trabajos similares de Construcción y/o mantenimiento de red secundaria, que deberá acreditarse presentado fotocopia simple del contrato suscrito y la conclusión a conformidad del contratante podrá estar respaldada por actas de entrega definitiva, certificados y/o documentos que demuestren la conclusión de la obra, servicio o Trabajo. |  |  |  |  |
| **PERSONAL CLAVE REQUERIDO** |
|

| **N°** | **FORMACIÓN** | **CARGO A DESEMPEÑAR** | **CANTIDAD REQUERIDA** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | INGENIERO CIVIL, INGENIERO MECANICO, INGENIERO INDUSTRIAL, INGENIERO PETROLERO, ARQUITECTO, CONSTRUCTOR CIVIL, INGENIERO EN CONSTRUCCIONES Y/O RAMAS AFINES DE LA INGENIERÍA O DE LA CONTRUCCIÓN CON TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL | AGENTE DEL SERVICIO  | 1 |

| **EXPERIENCIA** | **CARGOS SIMILARES** |
| --- | --- |
| GENERAL: 2 añosESPECIFICA: 1 año en cargos similares y trabajos similares (\*) | FISCAL DE OBRAS, SUPERVISOR DE OBRAS, SUPERINTENDENTE DE OBRAS, DIRECTOR DE OBRAS O RESIDENTE DE OBRAS, INGENIERO RESIDENTE, O LOS MISMOS CARGOS PARA SERVICIOS. |

 **(\*)Se consideran como trabajos similares cualquiera de los siguientes:** * Construcción y/o mantenimiento de red secundaria
* Construcción y mantenimiento de gasoductos y redes primarias
* Construcción y/o mantenimiento de acometidas para gas natural
* Construcción y/o mantenimiento de redes de agua potable, alcantarillado, telefonía, desagüé pluvial, sistemas de riego, fibra óptica y/o cableado estructural.

**NOTA:**1. En los casos en los que se solicitó Titulo en Provisión Nacional,la experiencia general y/o específica del personal clave podrá ser contabilizada antes de la obtención del título en provisión nacional y en caso de presentarse sobre posición de fechas en el formulario correspondiente el tiempo traslapado será contabilizado una sola vez.
2. Los Documentos de Respaldo que avalen la experiencia del personal requerido son:
* **Agente del Servicio:**

CERTIFICADO DE TRABAJO O ACTAS DE RECEPCION DEFINITIVA DE LAS OBRAS/SERVICIOS O FORMULARIO DE CIERRE Y/O LIQUIDACION DE OBRAS/SERVICIOS, ORDENES DE SERVICIOS O ACTAS DE CONFORMIDAD DE SERVICIO. |  |  |  |  |
| **RESOLUCION ADMINISTRATIVA EMITIDA POR LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS** |
| Las empresas proponentes deberán contar con la Resolución Administrativa vigente correspondiente de acuerdo al D.S. 1996 del 14 de mayo de 2014, a Categoría Industrial y/o Redes de Gas emitida por la Agencia Nacional de Hidrocarburos. (Adjuntar en su propuesta fotocopia simple de respaldo). |  |  |  |  |

**FORMULARIO C-2**

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

**NOMBRE DEL PROPONENTE:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Entidad Contratante** | **Objeto de la Contratación** | **Monto final del contrato u orden de servicio Bs. (\*)** | **Periodo de Ejecución** |
| **Inicio****(Día/Mes/Año)** | **Fin****(Día/Mes/Año)** |
| 1 |   |    |    |   |    |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |   |    |    |   |    |
| .. |   |    |    |   |    |
| N |   |    |    |   |    |
|  \*Monto a la fecha de Recepción Final del Servicio (T/C de la fecha de firma del contrato u orden de compra) |
| **Nota.-** * + - 1. Adjuntar a la propuesta la documentación de respaldo (conforme a las especificaciones técnicas) de la experiencia declarada en el presente formulario.
			2. Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. El proponente, en caso de ser solicitado por YPFB se compromete a presentar la documentación de respaldo en original o fotocopia legalizada, según corresponda, en cualquier etapa del proceso de contratación.
			3. Para la formalización de la contratación, el proponente adjudicado deberá presentar en original o fotocopia legalizada los respaldos **de los documentos detallados en el presente formulario, los mismos serán devueltos una vez efectuada la verificación.**
 |

**FORMULARIO C-3**

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PERSONAL CLAVE**

**(Uno por cada persona)**

|  |
| --- |
| **1. DATOS GENERALES** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de expedición* |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Edad**  | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Profesión** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Cargo del Personal Propuesto** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **2. FORMACIÓN ACADÉMICA**  |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Grado Académico** | **Fecha Emisión****Título en Provisión Nacional****(Día/Mes/Año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **3. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN**  |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Nombre del Curso** | **Duración en Horas** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **4. EXPERIENCIA GENERAL** |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto**  | **Monto (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha** **(Día/mes / año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| N. |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA**  |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto**  | **Monto (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha** **(Día/Mes/Año)**  |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |
| **Nota:*** + 1. Adjuntar a la propuesta fotocopia simple de la documentación de respaldo (conforme a las especificaciones técnicas) de la experiencia declarada en el presente formulario.
		2. Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. El proponente, en caso de ser solicitado por YPFB se compromete a presentar la documentación de respaldo en original o fotocopia legalizada, según corresponda, en cualquier etapa del proceso de contratación.
		3. **Para la formalización de la contratación, el proponente adjudicado deberá presentar en original o fotocopia legalizada los respaldos de los documentos detallados en el presente formulario, los mismos serán devueltos una vez efectuada la verificación.**
 |