



SERVICIO DE ACOMETIDA SUBTERRANEA DE CABLES DE MEDIA TENSION

Santa Cruz, noviembre 2025

1. Antecedentes

Durante la fase de construcción del tinglado para equipo pesado, se identificó la presencia de líneas de media tensión que pasan por encima del área donde se construirá la nueva estructura. Esta situación representa un riesgo eléctrico tanto para la construcción como para el uso futuro del tinglado. Por este motivo, se requiere reemplazar la línea aérea de media tensión mediante su conversión a una acometida subterránea.

2. Objetivo

“Contratar los servicios de un proveedor especializado para realizar el suministro de materiales, la excavación, el tendido, la instalación y el sellado de cables de media tensión, cumpliendo con los estándares de seguridad, calidad y normativa eléctrica aplicables”.

3. Alcance del trabajo

El servicio consiste en la ejecución completa de la acometida subterránea bajo la modalidad llave en mano.

La empresa contratista deberá contar con una experiencia mínima de dos (2) años en instalaciones eléctricas (transformadores, tableros de control, generadores).

La empresa adjudicada realizará todas las movilizaciones de personal y materiales necesarias dentro de los plazos establecidos por YPF B Transporte S.A., asumiendo la totalidad de los costos asociados.

3.1. Entierro de Cables de Media Tensión

El servicio incluye, como mínimo, las siguientes tareas:

- Enterrado de red de Media Tensión trifásica en 34,5 kV, inicialmente aérea con postes de hormigón armado.
- Excavación de 60 metros para el tramo subterráneo entre postes, previa coordinación con el fiscal de obra por parte de YPF B Transporte S.A. La contratista en coordinación con el fiscal de obra de YPF B Transporte S.A., definirán la ubicación óptima de las cámaras de paso, conforme a los requerimientos de 1x1x0.60 mts
- Provisión de cable armado de 35 mm para todo el tramo subterráneo
- Provisión de 2 postes de hormigón armado: uno para el punto de bajante y otro para el punto de salida de la media tensión.
Provisión e instalación de tubería de PCV de 4", clase 9, para el tramo enterrado
- Provisión e instalación de tapas de hormigón Armado para cámaras de paso
- Cableado, conexión, armado de muflas y todos los trabajos necesarios para dejar la instalación plenamente operativa.

Los Trabajos de campo deberá contemplar los siguientes:

- o Verificación detallada del replanteo
- o Cumplimiento de las profundidades requeridas para los hoyos de plantado de postes
- o Montaje de equipos de protección

- o Instalación de puestas a tierra
- o Ajuste, pruebas y verificación de funcionamiento

Especificaciones técnicas y consideraciones adicionales:

- Las especificaciones se elaboran conforme a las normas y recomendaciones bolivianas y la CRE para la construcción y montaje de líneas y redes eléctricas
- Los trabajos incluyen la provisión de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución del servicio, por parte de la empresa que se adjudique el servicio.
- Los proponentes deberán revisar exhaustivamente la documentación técnica y realizar una inspección del sitio antes de presentar su propuesta.
- El adjudicatario deberá entregar el servicio completamente concluido, en condiciones operativas y dentro de los alcances y plazos previstos, siendo plenamente responsable del mismo.
- Las especificaciones técnicas son enunciativas y no limitativas. El proponente puede incluir mejoras u optimizaciones que demuestren su capacidad técnica y deben ser aprobados por el fiscal de obra de YPFB Transporte S.A.
- El adjudicatario deberá presentar los planos eléctricos a la finalización del servicio.

Las descripciones de estas taras no limitan a que el proponente incluya dentro de su propuesta otras actividades que consideren necesarias para la buena ejecución y conclusión del trabajo, considerando que el servicio es llave en mano.

4. Aspectos a considerar por el contratista

4.1. Seguridad Industrial

Todos los trabajos realizados en predios de YPFB Transporte S.A. deberán cumplir estrictamente con el Reglamento de SSMS para Contratistas de YPFB Transporte S.A.

El contratista deberá:

- Proveer el material y equipo de seguridad industrial a todo su personal.
- Garantizar el uso correcto del EPP y permitir su inspección por parte del supervisor de YPFB Transporte S.A.
- Cumplir con la política de Alcohol y Drogas; cualquier infracción implicará el retiro inmediato del trabajador involucrado.

4.2. Supervisión de los Trabajos

La empresa contratista deberá contar dentro de su personal con los servicios de 1 inspector de seguridad, para monitorear permanentemente los trabajos en campo que impliquen un grado de riesgo, para cumplir las funciones fundamentales como monitoreo de posibles atmósferas explosivas (uso de medidor de gases), control de ingreso de personal a espacios confinados, uso

adecuado de EPP, cumplimiento de procedimientos seguros de trabajo y cualquier desvío a la seguridad de las personas, instalaciones o medio ambiente.

4.3. Personal

La empresa contratista deberá asegurar la disponibilidad de personal especializado y equipos en buenas condiciones.

4.4. Herramientas y equipos de trabajo

La empresa contratista proporcionará todos los equipos, herramientas y otros que sean necesarios para la buena ejecución de los servicios. Todo el equipo y herramientas de trabajo deberán ser puestos en el lugar de prestación de los servicios por cuenta y riesgo de la contratista.

La empresa contratista contara con una cantidad razonable de extintores portátiles de polvo químico seco PQS tipo ABC en el frente de trabajo (mínimo 2 de 6 Kg), los cuales deberán ser apropiados para la actividad y estar debidamente inspeccionados y etiquetados, para ser estratégicamente ubicados. El vehículo deberá contar con su respectivo extintor.

4.5. Procedimientos de ejecución de trabajos

La empresa contratista elaborará y presentará una carpeta en caso de ser beneficiada con la firma del contrato y antes de iniciar las actividades, esta carpeta deberá contener la siguiente documentación:

- Organigrama de la empresa.
- Listado de personal requerido en este pliego
- Currículum de personal de supervisión y obrero.
- Seguros médicos y de accidentes del todo el personal involucrado.
- Procedimientos operativos específicos para cada actividad.
- Procedimientos de seguridad específicos para cada actividad.
- Check list de equipos, Extintores, Botiquines, Vehículos, herramientas manuales, herramientas eléctricas, y otros.

5. Tiempo de ejecución del servicio

El servicio se programará con anticipación. El tiempo de duración del trabajo no debe exceder los 15 días calendarios.

Los plazos indicados serán computables a partir de la emisión de la Orden de Proceder por parte de YPFB TR. Toda propuesta presentada por un plazo mayor al solicitado, será descalificada; propuestas con plazo igual o menor al solicitado habilitarán el requisito técnico de plazo de entrega.

6. Forma de Pago

El pago total se realizará una vez la empresa contratista haya concluido con la acometida subterránea y la instalación se encuentre plenamente operativa.