

RECURSOS ENERGETICOS Y MINEROS SALTA S.A.

PLIEGO DE

ESPECIFICACIONES

TECNICAS PARTICULARES

OBRA:

**“AMPLIACION DE LA RED DE GAS NATURAL EN LA LOCALIDAD DE
METAN, DPTO. METAN, PROVINCIA DE SALTA”**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- OBJETO:

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares complementan los Pliegos y Especificaciones vigentes.

2.- GENERALIDADES:

La presentación de la propuesta implica, por parte del oferente, el conocimiento completo del lugar de las obras, de cantidad y tipo de materiales a emplear, así como también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos, medios de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, que puedan tener aplicación en la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propios de información del proponente.

La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no-descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en el Pliego.

3.- PROYECTO EJECUTIVO:

La documentación que deberá presentar el Contratista integrando el Proyecto Ejecutivo contendrá como mínimo lo siguiente:

- 1) Memoria de las características de los trabajos
- 2) Especificaciones de materiales
- 3) Planos reglamentarios y planos o croquis de detalle
- 4) Aprobación por la Empresa GASNOR S.A.

El proyecto y construcción de las instalaciones deberán estar a cargo y firmado por un profesional con incumbencia conforme lo definen los Art. 2º y 5º del Decreto N° 6070/58 ratificado por Ley N° 14467.

El Profesional designado por la Contratista se encargará de todas las tramitaciones y/o aprobaciones de los planos correspondientes.

4.- TRAMITES:

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites y el pago de todos los derechos y/o aranceles ante los Organismos y/o Reparticiones que correspondan para obtener la factibilidad del servicio, permiso de apertura de suelo, cruces especiales, aprobación de los planos, solicitar conexiones, realizar inspecciones reglamentarias, habilitación de servicios y cuanta gestión sea menester hasta obtener los certificados de aprobación y/o habilitación parcial y total de las obras expedidos por las autoridades pertinentes.

5.- TAREAS PREVISTAS:

- 5.1 - Excavación de zanjas: Definida la traza de la cañería, los trabajos de zanjeo se realizarán mediante equipos, elementos y herramientas que las condiciones del terreno lo permitan. Se preverá el encajonamiento y/o contención de la tierra donde la Municipalidad, Entes y/o la Inspección de Obra lo consideren aconsejable, a los fines de evitar inconvenientes al tránsito vehicular o peatonal. La ejecución de zanjas se hará en forma tal que en ningún momento se impida el paso de vehículos. Los perjuicios de cualquier índole que ocasionen a terceros correrán a exclusiva cuenta del Contratista. El ancho mínimo de la zanja será de 0,50 metros y tendrá una tapada mayor de 0,80 metro, siempre respetando las normas y acuerdos vigentes con los responsables de las mismas.
- 5.2 - Tendido de Cañerías: Las longitudes de cañerías según cada Anteproyecto elaborado por GASNOR S.A. deberán ser corroboradas por la Contratista in situ para la correcta elaboración del Proyecto Constructivo:
- SME 267 Ampliación de la red de gas natural en la localidad de Metán: 820 mts de cañería de Ø 90 mm, 1600 mts de cañería Ø 63 mm, 1450 mts de cañería Ø 50 mm (de P.E. SDR 11) y 132 servicios domiciliarios con gabinete incluido.
- 5.3 - Nichos: Colocación de gabinetes de hormigón premoldeado con marco y puerta, de dimensiones aprobadas por GASNOR S.A.: 132 en la localidad de Metán.
- 5.4 - Servicios Domiciliarios: Instalación de Servicios Domiciliarios integrales de P.E.: 132 en la localidad de Metán.
Antes de fusionarlos a la cañería se les deberá realizar una prueba de hermeticidad. La instalación en cada domicilio se hará con todas las protecciones necesarias y suficientes, cuidando su correcta fijación en los muros, debiéndose restituir a su condición original revoques, revestimiento, pisos etc. que fuera necesario romper para su correcta instalación.
- 5.5 - Fusonado: Todo el sistema de fusión a utilizar será el de electrofusión, aplicando todos los procedimientos y recomendaciones del fabricante y respetando las normas vigentes. Los trabajos de fusonado se regirán por lo establecido en las Normas NAG.
- 5.6 - Tapada de Cañería: Colocada la cañería en la zanja se procederá a taparla. Para ello se

iniciará arrojando sobre la misma tierra fina libre de escombros, en capas cuyo espesor no supere 0,15 mts. compactándola a mano con elementos apropiados. En el caso de la Red de Gas la tapada se hará hasta lograr los niveles requeridos de vereda y/o calzada, colocando malla de advertencia de 0,15 mts. en cañería de diámetro igual o menor a 63mm y de 0,30mts. en cañería de diámetro 90mm. Se resguardará el conducto con una protección mecánica adecuada en los cruces de ruta, caminos, etc.

5.7 - Pruebas para Habilitación: Se comprobará la hermeticidad de la tubería instalada, a fin de detectar cualquier pérdida de presión. La presión de prueba deberá ser como mínimo, el 150% de la presión máxima de operación. La tubería podrá ser presurizada con gas inerte o con aire dejando transcurrir un lapso de 2 horas como mínimo, para estabilizar la presión y la temperatura. La duración de la prueba será de 24 horas.

Se cumplirán los requisitos mínimos para las pruebas de fuga y resistencia indicados en la Norma NAG-100 - Parte J Requisitos de Pruebas y para PE en la Norma NAG 140 Año 2016. Las pruebas a realizar serán ejecutadas de acuerdo a lo indicado en la Norma NAG-124 Año 1990. Deberán presentarse los Procedimientos de Prueba correspondientes para su aprobación antes de la realización de las mismas.

5.8 - Reparación de veredas y calzadas: Deberán restituirse a su condición original las veredas y calzadas, acorde a las especificaciones nacionales, provinciales y/o municipales en vigencia. Idéntico comportamiento para frente de propiedades o cualquier instalación privada o pública que haya sido alterada o afectada por el hecho de la obra. Cualquier rotura de servicios (desagües, cañerías de agua, cables, etc.) que se produzca durante la ejecución del zanjeo o instalación de cañería, deberá ser reparada con la intervención del Ente correspondiente, a cargo del Contratista y en forma inmediata, no considerándose dichas tareas como adicionales de obra. El Contratista deberá gestionar y presentar el certificado de conformidad final municipal para la recepción definitiva de la obra.

5.9 - Pruebas: Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse conforme lo exige la empresa prestadora del servicio de gas, el Contratista debe practicar, en cualquier momento, esas mismas inspecciones y pruebas y otras que la Inspección de Obra estime convenientes, aún en los casos que se hubieran realizado con anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Quedan expresamente fijadas las siguientes:

- Cuando la instalación esté en condiciones de verificar pruebas de fuga resistencia y hermeticidad.
- Cuando la instalación esté terminada y en condiciones de realizar pruebas de funcionamiento.

6.- MATERIALES:

EL CONTRATISTA PROVEERÁ LA TOTALIDAD DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES Y DEMÁS ELEMENTOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN COMPLETA DEL PROYECTO SME 267.

Todos los materiales a proveer por el Contratista deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad respondiendo a marcas y tipos aprobados por IRAM, la empresa prestadora del servicio de gas y acorde a la normativa vigente.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista y puestos a consideración de la Inspección de Obra antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación o por mal trato, etc., antes de ser instalados. Si se instalaran elementos fallados o rotos, serán repuestos y/o cambiados a costa del Contratista.

Junto con su propuesta el oferente adjuntará una planilla indicando las marcas de los materiales a instalar, y las variables posibles como sustitutos.

EL CONTRATISTA presentará los certificados de calidad (originales) tanto de las cañerías como de la totalidad de los accesorios

7.- TRABAJOS VARIOS:

Además de los trabajos específicos descriptos en planos y en estos pliegos, se hallan incluidos:

- Carga, transporte, descarga y acondicionamiento en depósitos adecuados en obra de los materiales necesarios para la ejecución de la misma.
- Se dará cumplimiento a la Ley N° 19.587 de “Higiene y Seguridad en el Trabajo”, con los Decretos N° 911/96 con las normas municipales referidas a trabajos en la vía pública, así como también con la Ley N° 24.557 de Riesgos de Trabajo.
- Construcción de depósitos provisorios
- Construcción de obradores adecuados.

8.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A. PROYECTO CONSTRUCTIVO

Dentro de los diez (10) días corridos, computados a partir de la fecha de la firma de EL CONTRATO, EL CONTRATISTA deberá tener totalmente aprobado el Proyecto Constructivo realizado, tomando como base el Proyecto suministrado por GASNOR. La primera presentación del proyecto deberá ser realizada al menos cinco (5) días corridos antes del vencimiento de dicho plazo, de manera de poder tener la aprobación en fecha.

Una vez presentado el Proyecto Constructivo, GASNOR evaluará el mismo y procederá a analizar el Proyecto Constructivo con EL CONTRATISTA por intermedio de su Representante Técnico (RT), quien expondrá las diferentes alternativas consideradas en la elaboración del citado proyecto. Luego se aprobará el Proyecto Constructivo o caso contrario, se realizarán las observaciones que se estimen necesarias, debiendo efectuarse las correcciones dentro del plazo indicado anteriormente.

El Proyecto Constructivo y construcción de la red externa deberá estar a cargo y firmado por un profesional matriculado en GASNOR, con incumbencia conforme lo definen los Art. 2° y 5° del Decreto N° 8.070/58, ratificado por Ley N° 14.467. El profesional designado por EL CONTRATISTA se encargará de todas las tramitaciones y/o aprobaciones de los planos correspondientes. Los planos serán confeccionados de acuerdo a las Normas IRAM de Dibujo Técnico y a lo indicado en las “Disposiciones, Normas y Recomendaciones para uso de gas Natural en Instalaciones Industriales” (Gas del Estado), mediante ploteo a partir de archivos construidos con AUTOCAD (cinco copias de cada plano o croquis).

El Proyecto Constructivo deberá contener:

- a) Planos de LA OBRA.
- b) Croquis de detalles (empalmes, servicios, etc.).

Se deberán efectuar todos los sondeos necesarios previos al comienzo de los trabajos, a fin de evitar problemas posteriores con instalaciones existentes. EL CONTRATISTA no podrá efectuar reclamo alguno alegando desconocimiento de las características y la naturaleza de las tareas y del trazado proyectado. Las gestiones y los costos que demanden la constitución de las Servidumbres de Paso a perpetuidad a favor de GASNOR, necesarias para la ejecución de las obras, las escrituraciones, registraciones, sellados e indemnizaciones, estarán íntegra y exclusivamente a cargo de EL CONTRATISTA. Las modificaciones a instalaciones de terceros o perjuicios de cualquier índole que ocasione a éstas, serán por cuenta de EL CONTRATISTA. Será responsabilidad de EL CONTRATISTA, como paso previo a la presentación de su proyecto y posterior ejecución de LA OBRA, realizar un análisis exhaustivo de cada fase del trabajo.

B. PLAN DE TRABAJOS

Plan de Trabajos con diagrama de barras horizontales con porcentajes de ejecución de los distintos ítems con los respectivos importes mensuales de certificación e importes acumulados y su correspondiente curva de inversiones, según lo establecido en el Artículo 4.8 del P.B.C.G.

C. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Contratista deberá confeccionar, de corresponder según las características de la obra, el Estudio de Impacto Ambiental en base al cual elaborará su propio Plan de Gestión Ambiental de la Obra que deberá ser aprobado por el Sector Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de GASNOR S.A. El Plan de Gestión Ambiental de Obra complementará las especificaciones del Manual de Procedimientos Ambientales de GASNOR S.A. Es de aplicación lo estipulado en la Sección 1 – punto 2 de la Norma N.A.G. 153. La observancia de esta normativa no exime de cumplir otras normas nacionales, provinciales o municipales, debiendo siempre satisfacerse las obligaciones más exigentes de cada una de ellas, desde el punto de vista técnico-ambiental.

D. DOCUMENTACION DE CARPETA TECNICA.

El Contratista deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección de Obra la siguiente Documentación:

- a. Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- b. Garantía de Acopio de Materiales.
- c. Permiso original de apertura de la vía pública extendido por el municipio respectivo, y de los demás entes con jurisdicción en la zona donde se emplazará la obra.
- d. Certificado de los niveles definitivos del cordón cuneta en la zona de obra.
- e. Permisos de cruces especiales (rutas, vías, etc.) o constancia de la iniciación del correspondiente trámite, en caso de corresponder.
- f. Plan de trabajos que contemple las exigencias del presente Pliego y las reales necesidades de la obra en cada una de sus etapas, aprobada por GASNOR y firmada por EL CONTRATISTA. Se deberá indicar la cantidad de frentes simultáneos de trabajo previstos para cumplir con los plazos comprometidos, los que se respetarán durante la ejecución de los trabajos, siendo este requisito condición necesaria para la aprobación del Plan de Trabajos.
- g. Listado del equipo mecánico necesario para la obra, estableciendo el lugar en que el mismo puede ser inspeccionado.

- h. Nómina y función del personal afectado a la obra.
- i. Nómina de los vehículos y equipos viales afectados a la obra con la correspondiente copia del Seguro de Responsabilidad Civil de los mismos.
- j. Matrícula habilitante del representante técnico y nota de designación del mismo.
- k. Matrícula habilitante del Responsable de Higiene y Seguridad.
- l. Matrícula del Fusionista vigente
- m. Procedimiento de Prueba de Hermeticidad.
- n. Plan de Prevención de Riesgos rubricado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (A.R.T.).
- o. Contrato de afiliación en una A.R.T., con cláusula de no repetición. Listado emitido por la A.R.T. en el que conste el nombre de los trabajadores asignados a la Obra y constancia de Alta Temprana en la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.) (para los ingresantes).
- p. Fotocopias de las libretas de fondo de desempleo del personal actuante.
- q. Listado y CUIL del Personal cubierto por el Seguro de Vida Obligatorio.
- r. Declaración de la obra ante el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (I.E.R.I.C.), declarando la fecha de inicio y de finalización, requisito válido también en caso de tener subcontratistas.
- s. Aviso de inicio de obra ante la A.R.T.
- t. Libro, triplicado, para uso como Libro de Órdenes de Servicio / Notas de Pedido respectivamente. Los folios 1 al 30 se utilizarán para asentar las Órdenes de Servicio. En el resto de las páginas se consignarán las Notas de Pedido.
- u. Original de los Certificados de Calidad de todos los materiales a emplear.
- v. Dirección de obrador.
- w. Copias de notas de comunicación de trabajos y obtención de interferencias, a otros Entes.
- x. Contrato de obra sellado.

9.- PLANOS CONFORME A OBRA:

EL CONTRATISTA deberá presentar 3 (tres) juegos de Planos Conforme a Obra de los trabajos, los cuales serán sometidos por la Inspección a su verificación y/o corrección. Dichos planos deberán ser realizados según norma IRAM 4504, mediante ploteo con software AUTOCAD sobre papel especial.

10.- LIMPIEZA DE OBRA:

Previo a la recepción de los trabajos, el Contratista deberá realizar el retiro de escombros y limpieza total de la obra.