

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCION DE LA OBRA

El presente llamado a licitación tiene por objeto la instalación de la Red de Gas de media presión en “**Villa Cabecera Departamento 9 de Julio**”, y la elaboración de la Documentación Conforme a Obra. La cañería será de polietileno en diferentes diámetros (180 mm, 125 mm, 90mm, 63mm y 50mm), tomando como base la Propuesta de Traza- **Plano N° 20790/001**, elaborado por (ECOGAS), En general, los trabajos incluyen entre otros:

- Confección de Proyecto Constructivo.
- Provisión e instalación de la totalidad de accesorios y piezas especiales
- Instalación de aproximadamente 20.185 mts de cañería en sus distintos diámetros s/ **plano N° 20.790/001** con tapada protectora.
- Realización de zanqueo y tapada total
- Provisión de materiales de aporte para la tapada de cañería.
- Pruebas de resistencia.
- Fusión de cañerías y piezas especiales.
- Confección de documentación conforme a obra.
- Habilitación de Redes en su totalidad
- Limpieza final de obra.

Se deberá tener especial cuidado con las instalaciones existentes subterráneas, debiendo realizar el zanqueo; respetando en todo momento la distancia mínima entre conductos. No generando ningún tipo de adicional tener que profundizar y/o modificar la zanja para mantener la distancia de separación que indica la norma. Por esto la empresa deberá profundizar y/o modificar la zanja para mantener la distancia de separación que indica la norma; y definir antes de presentar el proyecto constructivo, el lugar donde se instalará la cañería.

En los cruces de canales o hijuelas, se deberá respetar las exigencias de la Autoridad Competente.

PLANOS Y PROYECTOS

Los mismos tienen carácter de provisorio, tentativo e informativo para la presentación y posterior comparación de las ofertas, no pudiendo ser considerados bajo ningún concepto como proyectos definitivos desde el momento que se contrata la realización de los proyectos constructivos.

CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE LA OBRA

La presentación de la oferta implica, por parte del oferente, el conocimiento total del lugar donde se realizará la obra. El Contratista deberá recorrer la obra con un Inspector de la Dirección Provincial de Redes de Gas y solicitar un certificado de visita de obra. Deberá recabar todas las informaciones relacionadas con la ejecución, como así también, tendrá que interiorizarse de los documentos, normas, planos, pliegos, y todos los elementos de juicio necesarios para formular la oferta por ej. Interferencias con otras cañerías u obstáculos, y de resultar adjudicatario elaborar el proyecto constructivo que aprobará ECOGAS.

IDONEIDAD DE LA CONTRATISTA

La Contratista deberá acreditar competencia para la realización de esta obra, presentando antecedentes sobre trabajos similares que hayan ejecutado, como así también, nómina del personal técnico idóneo para la construcción de la obra.

PROYECTO CONSTRUCTIVO

Será responsabilidad del Contratista como paso previo a la construcción de la obra, realizar los proyectos constructivos de la misma, en un todo de acuerdo a la descripción que en líneas generales se efectúa en las condiciones particulares y a las especificaciones que se señalan en esta sección y a las normas que resulten de aplicación.

El Proyecto Constructivo que elaborará el Contratista incluirá traza general, detalles especiales, perfiles transversales y longitudinales, y deberá dar solución a todos los aspectos técnicos y constructivos necesarios para materializar la presente obra; no reconociéndose para la ejecución de los mismos ningún tipo de adicional como tampoco los surgidos por modificaciones no substanciales que se impongan por parte de ECOGAS tendientes a resolver los problemas técnicos.

Toda la documentación será presentada para su aprobación ante ECOGAS.

Tampoco será causal de ampliación de plazo las demoras en efectuar

las presentaciones, devoluciones, rechazos o aprobación definitiva o parcial.

GENERALIDADES

La documentación que se presente en la etapa del Proyecto Constructivo, guardará la máxima calidad y jerarquía profesional.

En todos los casos los trabajos deberán estar perfectamente ejecutados y su presentación acorde con los requerimientos de este pliego.

Toda la documentación que se presente, tales como notas, cartas, informes, croquis preliminares, material informativo, etc deberá estar perfectamente clasificada, numerado y ordenada, para facilitar su archivo e identificación

TERRENOS Y PERMISOS

Los permisos de paso necesarios para la instalación de cañería en la traza que resulte definitiva (aprobada), serán solicitados por la contratista a la Municipalidad quien eximirá de su pago. La Contratista deberá proveer con la mayor antelación posible toda la información relativa a la individualización de jurisdicciones (planos de cruces de rutas y vías férreas existentes y/o proyectadas con sus correspondientes progresivas cursos de agua, arroyos, ríos, cruces sobre espacios verdes, etc.), y todo otro elemento que resulte necesario para realizar la tramitación que corresponda.

MATERIAL CARTOGRAFICO Y RECOPIACION DE INFORMACIONES VARIAS

Se refiere a la obtención de toda la cartografía disponible para la posterior elaboración de los planos de trazado del ramal.

Estará a cargo de la Contratista la recopilación necesaria para la elaboración del proyecto, entendiéndose por tal, entre otras, las emanadas de organismos nacionales, provinciales municipales o privados.

Los planos de traza a presentar contemplarán también todos los aspectos especiales de caminos, cursos de agua o cualquier otro obstáculo de significación

En todos los casos los planos que se confeccionen detallando este aspecto, tendrán en cuenta las normas de aplicación, las reglas del buen arte y las disposiciones de los organismos competentes con jurisdicción sobre el tema

Además para el caso de cruces de cursos de agua, el estudio que se presente contemplará toda la información necesaria para su correcta ejecución, entendiéndose por tal entre otros aspectos, la determinación de los períodos más favorables para su realización en relación con las crecidas, la configuración del lecho, análisis de su evolución sobre la base de estadísticas que se dispusieran, tipo de terreno en que se asentará la cañería y sistema propuesto para asegurar su estabilidad.

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS Y EL SUBSUELO

Deberá indicarse la existencia de objetos o construcciones subterráneas que puedan afectar las instalaciones a construir información que deberá ser debidamente documentada a empresas privadas y/o públicas. Así como también será de responsabilidad de la Contratista la realización de estudios referidos al conocimiento de las características del subsuelo donde se alojará la cañería. Estos estudios tienen como objetivo determinar las características del terreno y analizar las dificultades que pueda presentar su excavado.

CONFECCION DE PLANOS

Todos los planos serán realizados de acuerdo a las Normas IRAM y E.T. N° 1-00 y contendrán toda la información a que se hace referencia en los planos tipos que resulten de aplicación.

Respecto a las escalas, se tendrá en cuenta lo solicitado por normas ENARGAS.

DESARROLLO DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

El Contratista desarrollará esta fase del proyecto manteniendo un permanente contacto con el sector Estudios y Proyectos de ECOGAS.

DIRECTIVAS

El Contratista realizará su trabajo bajo los lineamientos del presente pliego. Las siguientes etapas de desarrollo serán realizadas contando con la conformidad escrita de ECOGAS.

La Contratista organizará el procedimiento y lo propondrá conjuntamente con el Plan de Obra del proyecto constructivo

CONSULTAS

El Contratista trabajará en estrecha colaboración con el personal de ECOGAS e Inspección de la Dirección. En todos los casos, las consultas serán realizadas por escrito mediante un libro de comunicaciones que la Contratista abrirá a tal fin.

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE OBRA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

El plan de obra del proyecto constructivo será de estricto cumplimiento. ECOGAS devolverá dentro de los cinco (5) días hábiles de recibidos, los estudios y/o proyectos parciales y/o finales presentados, según corresponda.

El Plan de Obra mencionado, considerará los tiempos de presentación, aprobación y/o rechazos.

DOCUMENTOS DE LA LICITACION

Los siguientes documentos quedan incorporados al presente pliego por referencia y forman parte del mismo. En caso de discrepancia entre este pliego (incluyendo sus anexos) y los documentos incorporados por referencia, prevalecen el primero.

En caso de discrepancia entre los documentos incorporados por referencia, prevalece el criterio más restrictivo.

- Norma NAG N° 100
- Norma NAG N°165 (81) sobre reglamentaciones de seguridad en obras de red de gas. Las multas que por incumplimiento de dicha norma reciba ECOGAS serán de exclusiva responsabilidad de la Contratista.
- Norma NAG N° 109 (86) para almacenamiento de caños revestidos y sin revestir
- Norma NAG N° 113 (82) para la realización de obras a ejecutar por terceros (en lo pertinente).
- Norma NAG N°153
- Reglamentaciones vigentes en Vialidad Nacional, Vialidad Provincial, otros organismos nacionales, provinciales o municipales que tengan jurisdicción sobre la traza de la Interconexión.
- Todas las normas que figuran en el nomenclador de normas técnicas
- Procedimiento 8 /98 Manual de Señalización de Obras y Obstáculos en la Vía Pública.
- Procedimiento Higiene y Seguridad para la contratación de terceros.

PROVISION DE MATERIALES

El Contratista proveerá los materiales; **SALVO LA TOTALIDAD DE LA CAÑERÍA QUE LA PROVEERÁ LA PROVINCIA**, que sean necesarios para la realización de la obra, los mismos deberán ajustarse a las normas en vigencia, para cada caso en particular. El Contratista deberá realizar el traslado de los materiales necesarios por su cuenta y cargo, hasta los obradores respectivos.

Ver Nota aclaratoria.

DETALLES DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

A título ilustrativo y con el único objeto de orientar al oferente para una mejor preparación de su oferta, y sin que este determine ningún tipo de limitación respecto a la responsabilidad que le cabe al Contratista de realizar todos los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones, se señala entre otras las siguientes tareas.

- Transporte descarga y acondicionamiento adecuado en obra de los materiales necesarios para la ejecución.
- Adopción de las medidas de seguridad para la custodia y protección de los materiales
- Construcción de obradores adecuados.
- Coordinación con las autoridades para la utilización de la vía pública, avenidas, calles, etc
- Roturas de pavimentos, cruces de calles, etc
- Zanjeado, bajado a zanja, y prueba de cañerías
- Pruebas de hermeticidad final.
- Construcción de todas las obras de artes necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones
- Limpieza final de la obra

CONDICIONES EXIGIDAS AL INICIAR LA OBRA

Tener el Proyecto Constructivo de la parte a ejecutar terminado y aprobado
Disponer de todos los materiales necesarios para las construcciones auxiliares requeridas en obrador.

Disponer de los materiales de consumo, lubricantes, combustibles, etc. a utilizar durante la realización de los trabajos.

Disponer todo el personal de dirección y construcción, mano de obra especializada con Matrícula aprobada y vigente y común.

Contar con todos los permisos necesarios para ejecutar la obra en la vía pública, emitidos por los Organismos de competencia.

ASPECTOS PARTICULARES DE LA OBRA REPLANTEO

El Contratista deberá contar con el personal técnico competente y los asistentes necesarios para realizar adecuadamente el replanteo total de la obra.

EXCAVACIONES DE ZANJAS – GENERALIDADES

Incluirá toda la excavación a efectos de ubicar la cañería en posición adecuada.

Sobre cualquier instalación eliminada, dañada o cortada, debiendo proceder luego a su reparación provisoria o definitiva. Según lo señale la Inspección

DIMENSIONES DE LA ZANJA

El ancho mínimo será de 0,40m. La profundidad será tal que asegure la tapada mínima de 0,60m. de acuerdo a inspección, según norma NAG N° 100.

CONSTRUCCIÓN DE LA RED

MANIPULEO Y DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES

Serán por cuenta de la Contratista todas las operaciones necesarias para contar con los materiales al pie de la obra o lugares de utilización, debiendo adoptar las precauciones pertinentes para evitar el daño de los mismos.

La distribución de los caños en obra, será hecha de tal modo que cause la menor interferencia al tránsito de peatones y vehículos. Se tomarán providencias para evitar la entrada de tierra y cuerpos extraños dentro de los caños.

TAPADA DE ZANJA

Todos los aspectos relacionados con estas operaciones se ajustarán a las mejores reglas del buen arte, según las siguientes indicaciones.

Una vez bajada la cañería al fondo de la zanja y cumpliendo la profundidad requerida que asegure la tapada mínima exigida, se volcará sobre el caño, tierra seca libre de cascotes o trozos de roca o tosca, con una cubierta mínima de 0,20 m., perfectamente zarandeada.

La zanja no será tapada antes que el caño este a profundidad requerida y dispuesto adecuadamente en la misma.

Después de que la zanja ha sido llenada hasta nivel del terreno, se deberá compactar.

Luego de la operación anterior, la tierra será colocada sobre la zanja. Este coronamiento no será menor de 0,20 m, ni mayor de 0,30 m y quedará adecuadamente regularizado.

En ningún caso el Contratista efectuará los movimientos de tierra en los puntos donde sea necesario, para orientar el drenaje de las aguas a sus cursos naturales y alejarla de la zona o de la cañería, como así también para evitar su acumulación en la pista.

En los cursos de agua, arroyos, ríos, zanjones, canales de irrigación, etc., el Contratista repondrá la tierra necesaria.

Dónde se hayan cortado caminos públicos o privados el Contratista efectuará la tapada inmediatamente que el caño haya sido colocado, restaurando los caminos, a las mismas condiciones originales y observará en todos los cruces, todas las reglas de seguridad.

PRUEBAS

Se realizarán pruebas de las cañerías, en un todo de acuerdo con las normas correspondientes de ENARGAS debiendo realizarse de acuerdo al siguiente detalle, sin perjuicio de otros que según normas debieran eventualmente efectuarse.

PRUEBA DE HERMETICIDAD FINAL

Terminados los trabajos se realizará la prueba de hermeticidad final realizada a una presión de 4 Kg/cm².

Consistirá en mantener la presión por espacio de 24 horas, una vez estabilizada la misma deberá mantenerse invariable mediante dicho lapso.

CRUCES DE RUTA Y/O VIAS

La construcción de todos los cruces de caminos y/o vías se efectuarán en base a los lineamientos del plano tipo de ECOGAS N° 017, siguiendo asimismo las instrucciones que pueden establecer las autoridades de vialidad nacional o provincial y BAP ó ENAVIEF.

El Contratista tomará todas las precauciones del caso y no causará interrupciones en el tránsito durante la construcción de los cruces, siendo responsable de todos los daños que pueda ocasionar.

A ese efecto deberán realizar todos los estudios y efectuar todos los sondeos necesarios que aseguren la correcta realización de los trabajos, no iniciando la construcción de los mismos sin previa aprobación de la Inspección.

En general el cruce de los caminos puede ejecutarse combinando apertura de zanja a cielo abierto con perforación y ajustándose en particular, a las indicaciones establecidas en los permisos acordados.

La protección aislante será aplicada en toda la extensión del tramo de cañería a colocar dentro del caño camisa, dejando sin revestimientos los extremos, que se fusionarán posteriormente a la línea general

En los cruces de canales o hijuelas, se deberá respetar las exigencias del Departamento de Hidráulica, además deberán tener en obra copia de los planos de interferencias proporcionados por los distintos entes.

NOTA ACLARATORIA

TAREAS A DESARROLLAR

MUNICIPALIDAD de 9 de Julio

Eximición del cobro de tasas por roturas de veredas, calzadas y cruces de calle.

Reparación Total de todas las roturas provocadas por la traza de la cañería.

Provisión de 1500 gabinetes aproximados, para los frentistas.

DIRECCIÓN PROVINCIAL REDES DE GAS –

Provisión de la totalidad de la cañería según proyecto

CONTRATISTA –

- * Realizará el Zanjeo y Tapada total
- * Instalación De cañerías
- * Fusionado de cañería
- * Provisión y Colocación de la totalidad de los accesorios
- * Limpieza de Obra