



## ANEXO II

### ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

#### DESCRIPCION DE LA OBRA:

El presente llamado a concurso tiene por objeto la elaboración de los Proyectos Constructivos y Documentación Conforme a Obra de la obra mecánica y civil, la construcción, montaje y puesta en marcha de las plantas de regulación y medición Planta de Regulación y Medición (PRM) aérea, de 60/27 kg/cm<sup>2</sup>g a 25 kg/cm<sup>2</sup>g, con una capacidad nominal de 4500 m<sup>3</sup> /h y Planta de Regulación Final (PRF) aérea, de 25/7 kg/cm<sup>2</sup>g a 1,5 kg/cm<sup>2</sup>g, con una capacidad nominal de 4500 m<sup>3</sup>/h. La obra se ejecutará sobre la base de lo indicado adjunto a la presente "Especificaciones Técnicas, provistas por Distribuidora de Gas Cuyana S.A. (ECOGAS)"

La provisión de mano de obra, equipamiento, materiales y accesorios para la concreción de construcción de Planta de Regulación y Medición – 60/27 a 25 Kg/cm<sup>2</sup> – 4500 m<sup>3</sup>/h y Planta de Regulación Final (PRF) aérea, de 25/7 kg/cm<sup>2</sup> a 1,5 kg/cm<sup>2</sup>, con una capacidad nominal de 4500 m<sup>3</sup>/h ubicada en el Departamento "Media Agua - Sarmiento", respetando las reglas del buen arte, según lo establecido en Normativa Vigente.

Confección de documentación Conforme a Obra.

Los materiales a utilizar para la construcción de las Plantas tanto de Regulación y Medición como de Regulación Final, estarán en relación a lo establecido en "Especificaciones Técnicas, provistas por Distribuidora de Gas Cuyana S.A. (ECOGAS)", no pudiendo la empresa contratista reclamar por adicionales que resulten por cambios en la aprobación del Proyecto Constructivo ante ECOGAS, debiendo asumir los costos que ocasione las modificaciones que resulten de dicha aprobación.

Conexión de las nuevas instalaciones a Gasoducto existente de Ø 12" (305 mm) – 60/27 Kg/cm<sup>2</sup> y nuevo Ramal Alta Presión Ø 4" (102 mm) – 25/7 Kg/cm<sup>2</sup>. La contratista deberá proveer de la totalidad de los materiales y mano de obra complementaria para la realización de las conexiones al Gasoducto existente y Ramal Alta Presión.

En general, los trabajos incluyen entre otros:

- Confección y tramitación de toda documentación inherente a la conformación de Carpeta de Obra que será presentada para su revisión y aprobación ante Estudios y Proyectos de Distribuidora de Gas Cuyana S.A., la cual constara entre otros de: Confección de Proyecto Constructivo, Solicitud ante entes de interferencias de servicios, gestión y pago de permisos Municipales, Provinciales o Nacionales según corresponda, y demás tramitaciones y documentación necesaria para la realización de la obra de referencia (a cargo de la Contratista).
- Construcción de Planta de Regulación y Medición (PRM) aérea, 60/27 – 25 Kg/m<sup>2</sup> – 4500 m<sup>3</sup>/h y Planta de Regulación Final (PRF) aérea, de 25/7 kg/cm<sup>2</sup> a 1,5 kg/cm<sup>2</sup>, para ello deberá proveer todos los materiales, accesorios y piezas especiales, mano de obra calificada, equipamiento y demás materiales necesarios para la concreción de la construcción de la obra de referencia según las reglas del buen arte, debiendo constar con personal calificado y habilitado por el organismo correspondiente para tal fin.
- Realizar todas las pruebas de resistencia que sean necesarias.
- Confección de documentación Conforme a Obra.
- Habilitación de obra mediante conexión de las nuevas instalaciones a Gasoducto existente (Entrada) de Ø 12" (305 mm) – 60/27 Kg/cm<sup>2</sup> y nuevo Ramal Alta Presión (Salida) Ø 4" (102 mm) – 25/7 Kg/cm<sup>2</sup>. La contratista deberá proveer de la totalidad de los materiales y mano de obra complementaria para la realización de las conexiones al Gasoducto existente y Ramal Alta Presión.
- Limpieza final de obra.

#### OBRA CIVIL Y ESTRUCTURAL

La contratista deberá adecuar las obras existentes tanto para PRM como así también para



PRF debiendo acondicionar muros, techos, cerramientos y demás, acorde a lo establecido en "Especificaciones Técnicas provisto por parte de Distribuidora de Gas Cuyana S.A.", siguiendo las Normas del Arte del Buen Construir según Normas Vigentes.

## **PLANOS Y PROYECTOS**

El Proyecto Constructivo se ajustara a las Especificaciones Técnicas provisto por parte de Distribuidora de Gas Cuyana S.A., que luego se ajustara en terreno con la confección por parte de la empresa Contratista, no ocasionando costos adicionales por discrepancias entre las Especificaciones y Proyecto Constructivo mencionados.

## **CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE LA OBRA**

La Empresas deberán realizar una visita al lugar de emplazamiento de la obra acompañados por personal de la Dirección Provincial de Red de Gas, quien emitirá un certificado de visita de obra, el mismo debe ser presentado como documentación del Sobre N° 1 de la presente licitación, de no constar con el mismo será motivo de **"EXCLUSION DEL OFERENTE"**.

Además deberá recabar todas las informaciones relacionadas con la ejecución, como así también, tendrá que conocer de los documentos, Normas, planos, pliegos, y todos los elementos de juicio necesarios para formular la oferta.

## **IDONEIDAD DE LA CONTRATISTA**

Es condición excluyente que los proponentes sean Empresas Contratistas Nacionales o Provinciales, matriculadas para tal fin en la Distribuidora que corresponda, además deberán poseer matrícula vigente a la fecha de la licitación expedida por la Licenciataria donde conste capacidad y matrícula habilitante para la ejecución de la presente obra, debiendo adjuntar antecedentes de realización de obras similares, admitiéndose su presentación en forma individual o en Uniones Transitorias de Empresas que cumplan con las condiciones de este Pliego.

## **CARPETA DE OBRA**

Será responsabilidad del Contratista como paso previo a la construcción de la obra, la de confeccionar toda documentación para conformación de Carpeta de Obra, la misma será presentada ante ECOGAS para su revisión y posterior aprobación y guardará la máxima calidad y jerarquía profesional.

Toda la documentación será presentada para su aprobación ante ECOGAS en sus oficinas sita en Avenida Las Tipas 2221, del Departamento de Godoy Cruz en la Provincia de Mendoza.

NO será causal de ampliación de plazos las demoras en efectuar las presentaciones, devoluciones, rechazos o aprobación definitiva o parcial.

## **PROYECTO CONSTRUCTIVO**

Estará conformada 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.

Deberán elaborar los siguientes Proyectos Constructivos:

PRM:

- Civil, estructural.
- Cierre Perimetral.
- Mecánico.
- Puente Grúa.
- Intercambiador de Calor.
- Odorizador.
- Telemetría.
- Unidades Filtrantes.



- Y demás para completar técnicamente lo solicitado por Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

**PRF:**

- Civil, estructural.
- Cierre Perimetral.
- Mecánico.
- Puente Grúa.
- Telemetría.
- Unidades Filtrantes.
- Y demás para completar técnicamente lo solicitado por Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

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.

## **GENERALIDADES**

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 necesarios para la construcción y habilitación de la Planta de Regulación y Medición que resulte definitiva (aprobada en Proyecto Constructivo), serán obtenidos por la Contratista, debiendo pagar la empresa Contratista todos los aforos correspondientes.

## **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 Planta de Regulación y Medición. 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 que se realizarán en escala 1:1000, la planialtimetría, 1:100 lo que respecta a la altimetría y en 1:250 o 1:20 los detalles constructivos según corresponda.

## **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.

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. En este plazo serán aprobados para construcción, aprobados con observaciones o rechazados.

El Contratista deberá someter para aprobación los documentos aprobados con observaciones y rechazos, no pudiendo usar para construcción documentos rechazados.

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 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.

## **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
- Traslado, manipuleo y acondicionamiento en depósitos adecuados de los materiales necesarios para la ejecución de la misma
- Construcción de obradores adecuados
- Construcción de depósitos provisorios.
- Coordinación con las autoridades para la utilización de la vía pública, avenidas, calles, etc.
- Construcción de predio donde se instalara la Planta de Regulación y Medición.
- Construcción de Planta de Regulación y Medición.
- Pruebas de hermeticidad varias.
- Construcción de todas las obras de artes necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones
- Restitución a su condición original de todos los objetos, veredas, calles y toda instalación dañada por los trabajos
- Instalaciones complementarias
- Limpieza final de la obra

### **CONDICIONES EXIGIDAS AL INICIAR LA CONSTRUCCION**

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

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

Disponer de todos los permisos necesarios para ejecutar la obra, emitidos por los Organismos de competencia.

Cumplir con Normativa de trabajo vigente.

### **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.

### **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.

### **PRUEBAS**

Se realizarán pruebas de las cañerías, Planta de Regulación y Medición, odorizador, intercambiador de calor, etc, en un todo de acuerdo con las Normas Vigentes aplicables correspondientes de ECOGAS sin perjuicio de otros que según normas debieran eventualmente efectuarse.