



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PROCURACIÓN GENERAL DE LA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA INSTALACION
DE GAS HELIO

Los artículos que siguen a continuación detallan el conjunto de equipos, aparatos e instalaciones que hacen al abastecimiento de gases especiales en el ámbito del Laboratorio Investigaciones Forenses del Poder Judicial de Buenos Aires, así como las normas y reglamentos constructivos y de instalación, ensayos y pruebas a que serán sometidos. Se especifica además todo aquello que hace a una correcta interpretación de los requerimientos para satisfacer las necesidades de abastecimiento normal del gas.

La tipología de las distintas cañerías de interconexión se detalla en estas Especificaciones Técnicas Particulares, y el desarrollo de las cañerías a instalar en el plano anexo.

Normas y reglamentos

Todos los aspectos de los trabajos deberán estar estrictamente de acuerdo con los requisitos impuestos por las normas, códigos, ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de tipo técnico-administrativo, tanto nacional como provincial, de aplicación al caso si los hubiere.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo previsto en el proyecto y a lo establecido en estas especificaciones, y a las prescripciones generales de las Normas IRAM, ISO, ASME, ANSI y DIN.

Los trabajos deberán ser realizados a satisfacción de la Inspección de Obra y del Director y/o responsable del Laboratorio. Durante el desarrollo de los mismos la Contratista deberá adoptar, a su exclusivo costo, las previsiones necesarias para evitar daños a instalaciones y/o bienes de propiedad pública ó privada. Con este fin, antes de iniciar los trabajos, solicitará ante quienes corresponda, todos los informes, planos y autorizaciones necesarias, procediendo de acuerdo con las exigencias que se establezcan.

Cálculos y planos

La Contratista realizará todos los cálculos de planteo y replanteo de las líneas de tendido, confeccionará todos aquellos planos, tanto de modificación como conforme a obra, que sean necesarios para obtener la aprobación final de la provisión e instalación objeto de la presente, por parte de la Inspección de Obra y organismos oficiales de la Provincia de Buenos Aires, que tengan jurisdicción sobre las obras.

La Inspección de Obra estará facultada para la revisión de los documentos técnicos, en lo que respecta a sus conceptos generales y otros detalles para verificar que estén de acuerdo con las especificaciones del proyecto. Los planos o documentos que tengan errores u omisiones serán devueltos a la Contratista para su corrección, antes de ser aprobados.

La Contratista será responsable por la precisión de sus cálculos, medidas, correcta provisión o instalación de equipos y materiales para que se ajusten a las presentes especificaciones técnicas; de surgir errores en los cálculos de la oferta, los mismos serán absorbidos por el Contratista, sin que esto implique derechos a solicitar adicionales de obra.

Trámites, permisos y habilitaciones

La Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante los Organismos Provinciales y/o Municipales que pudieren tener jurisdicción, para, de ser necesario, de acuerdo a la legislación vigente, obtener la aprobación de los planos de permiso y conforme a obra y solicitar las inspecciones reglamentarias.


Arq. ALEJANDRO J. CARRANZA
Director
Arquitectura e Infraestructura
Procuración General de la Provincia

El pago de derechos, tasas o contribuciones que pudieren corresponder por estos trámites serán por cuenta y cargo de la Contratista.

Ensayos, pruebas e inspecciones

Los ensayos se realizarán en presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estricto cumplimiento de la obtención de los valores especificados, como en lo referente a la calidad de los componentes de la instalación y la calidad de los montajes. Antes de realizar las pruebas, la Inspección constatará que:

- Las instalaciones, o partes de las mismas, a verificar estén completas.
- La ejecución de los trabajos esté en un todo de acuerdo a lo especificado y contratado.
- Se hayan realizado con resultado satisfactorio las pruebas y ensayos prescritos para los componentes individuales de la instalación.

Pruebas de las instalaciones

Las pruebas consistirán en: Con posterioridad al montaje se dará presión a las cañerías con gases inertes (7 kg/cm²) y se verificará la ausencia de pérdidas, no debiendo acusar descenso de presión en el término de 2 horas.

Replanteo

En el momento señalado en el Plan de Trabajos aprobado, la Contratista procederá a la realización del replanteo en la obra, el que deberá ejecutarse en presencia de la Inspección de Obra.

No podrá iniciar la realización de ninguna parte de la instalación si no ha obtenido la aprobación por parte de la Inspección de Obra, del replanteo correspondiente.

Especificaciones Técnicas, Materiales, accesorios y Reguladores

Cañerías y accesorios

Cañerías para gases especiales

Se utilizarán cañerías de acero inoxidable AISI 316.

Las cañerías que correspondan serán de acero inoxidable, grado AISI 316, recocido sin costura, de interior pulido y deshidratado. Este material deberá ser de caños rígidos, y no en rollos.

Las cañerías quedarán perfectamente aseguradas, mediante soportes correctamente instalados, y se deberán prever dispositivos de dilatación correspondientes para las uniones en las juntas; también se deberá evitar el contacto de estos caños con otros metales, a los efectos de evitar la formación de pares galvánicos.

Todo trabajo de curvatura de estos caños se realizará mediante los accesorios exclusivos para cada uno de los materiales.

Entre las llaves de corte y las cañerías, se utilizará el sistema de acople tipo tuerca y virola.

Las soldaduras entre caños y/o piezas de acero inoxidable se ejecutarán por medio de sistema TIG, con material de aporte de primera calidad, compuesto por aleaciones de tungsteno-torio en un porcentaje no superior al 2 % (WT20), según Norma ISO 6838, con principio de fusión a 4.000°C y arco protegido por medio de argón o helio o una mezcla de ambos.

Previo a realizar la soldadura de las cañerías se deberá realizar un barrido con un gas inerte (argón o nitrógeno), a los efectos de evitar futuras oxidaciones. Esta misma acción deberá realizarse luego de la soldadura de toda la cañería, a los fines