

1.- OBJETO

El objeto de la presente especificación técnica es indicar los requerimientos mínimos que deben ajustarse la construcción de las cabinas aéreas en las Plantas de Separación y Medición y Plantas Reguladoras de Presión.

2.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- 2.1.- Las normas N.A.G. 100 - Normas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañería.
- 2.2.- Ley 19.587 - Decreto 351/79 - Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- 2.3.- La Norma GE-N1-148 Norma de Condiciones de Seguridad para la Ubicación e Instalación de Estaciones de Separación y Medición, y Estaciones Reguladoras de Presión.
- 2.4.- La Norma GE-N1-123 Colores de Seguridad para Instalaciones y Lugares de trabajo.
- 2.5.- La Norma IRAM-IAP-20-1 Material Eléctrico para Ambientes Peligrosos.
- 2.6.- El Pliego Tipo de Especificación Técnica General para la Construcción de Gasoductos, Ramales, Propanoductos, Estaciones Reductoras de Presión y Redes de Distribución de Gas de Media Presión y sus modificaciones.
- 2.7.- Plano tipo PT 10017 y PT10060.
- 2.8 - La Norma CIRSOC 103 Parte III para estructuras sismo resistentes.

3.- CARACTERÍSTICAS DE LAS CABINAS

3.1.- Dimensiones.

Las dimensiones mínimas serán las indicadas en PT 10060.

NOTA: El largo de la cabina de medición indicado en PT 10060, estará sujeto al sistema de medición adoptado debiendo el mismo proteger como mínimo el medidor.

3.2.- Materiales del Recinto.

3.2.1.- Platea de Hormigón.

La Platea de Hormigón cubrirá la superficie de la cabina más las veredas indicadas en PT 10060. Se construirá sobre una base de suelo - cemento de 0,20 m. de espesor, la platea tendrá un espesor de 0,12 m. y llevará en su interior una malla metálica tipo SIMA de 4,2 mm. El dosaje del mortero será 1:3:3. Cuando los paños de hormigón superen los 12m² de sup. se colocarán juntas de dilatación cada 3m.

Las cabinas de odorización deberán contar frente al portón de acceso una platea de Hormigón Armado de 2,50 x 2,50 m, según PT 10060.

3.2.2.- Piso.

El piso tendrá una terminación de cemento rodillado, y estará sobre elevado 0,12 m sobre el nivel de terreno circundante, con una pendiente del 1% para escurrimiento de aguas. Todas las aristas visibles serán redondeadas.

3.2.3 Vereda Perimetral:

Tendrá un ancho de 0,60 m y la terminación será con cemento rodillado, tendrá pendientes para el escurrimiento pluvial del 1%. Todas las aristas visibles serán redondeadas.

3.2.4.- Estructura.

La estructura de fundación se realizará con una viga porta muro de H^o A^o, la que estará vinculada a pozos de fundación de las columnas de la estructura principal.

El hormigonado de las fundaciones se realizará en conjunto con la platea.

Se ejecutarán columnas de hormigón armado, vinculadas por vigas de arriostramiento superior e inferior.

Los recintos que se instalen en zonas consideradas de riesgo sísmico, deberán ser construidos según lo establece la respectiva norma nacional en vigencia y su proyecto será avalado por un profesional del área correspondiente.

Las estructuras se realizarán según norma CIRSOC.

3.2.5.- Muros.

Los muros serán de ladrillos comunes seleccionados y tendrán un espesor 0,30m, con una altura mínima de 3,10m. La terminación exterior se realizará con ladrillo a la vista, junta enrasada con cemento y arena fina. Las terminaciones interior se realizará con revoque grueso y fino.

La mampostería se realizará según norma CIRSOC 103 Parte III

3.2.6.- Techo.

El techo será ejecutado con una cubierta incombustible y fácilmente expulsable (chapa metálica-BWG^o22 aluminizada), con una pendiente del 2% para el escurrimiento del agua de lluvia según se indica en PT10060.

3.2.7.- Aberturas.

Todas las aberturas serán de chapa doblada BWG^o N^o 6 y responderán al plano tipo PT10060.

Las puertas y portones contarán con cerradura de seguridad con llave estandarizada por Distribuidora Gas del Centro, y se entregarán a la inspección tres juegos de llaves de cada una.

Las puertas y portones deberán abrir hacia afuera.

3.2.7.1.- Cabinas de Plantas Reguladoras de Presión.

Deberá poseer un portón y una puerta, opuestos en su ubicación, como alternativa de escape.

Dimensiones: puerta 1,10m x 2,50m.

portón 3,00m x 2,50m de altura libre (4 hojas).

3.2.7.2.- Cabina de Medición y Odorización.

La Cabina de Medición deberá contar con dos puertas opuestas en su ubicación, a fin de acceder al tramo principal y by pass de la medición.

Dimensiones: puerta 1,10 m ancho x 2,50 m alto.

La cabina de odorización deberá contar con un portón apto para el ingreso de un isocontenedor de odorante.

Dimensiones: portón: 3,00 m ancho x 2,50 m altura libre.

En las Cabinas de Plantas Reguladoras de Presión y las de Medición, la ventilación se realizará mediante rejillas en las paredes provistas con malla arrestallamas.

Ventilación mínima: 5% de la superficie de los muros, convenientemente distribuida para una normal ventilación del aire.

Ubicación de las rejillas: 80% en la parte superior y 20% en la parte inferior.

En las cabinas de odorización las aberturas serán herméticas.

3.2.8.- Instalación Eléctrica.

La instalación eléctrica y el sistema de iluminación será antiexplosiva, debiendo previamente presentar el respectivo cálculo, asegurándose en el mismo un nivel lumínico no inferior a 200 lux sobre la zona de trabajo y 15 lux en el predio según normativa vigente.

El sistema deberá estar diseñado para trabajar a 12/220 V según indicación de D.G.C.

Si el sistema fuera diseñado para trabajar a 220V deberán realizarse las gestiones necesaria ante la compañía eléctrica y la provisión e instalación de la alimentación eléctrica externa a la Planta.

Si el sistema es diseñado para trabajar a 12 V, la alimentación se efectuará desde un vehículo, el cual se encontrará ubicado en la vía pública, se deberá instalar una caja con cerrojo y fusiblera para la prolongación eléctrica correspondiente.

Las Plantas que cuenten con cabina de odorización, la alimentación eléctrica deberá ser 220-380V.

En las partes mecánicas de la Planta, se instalarán las respectivas puestas a tierra y las descargas estáticas de las mismas.

Asimismo se deberá efectuar la provisión e instalación del sistema de protección contra condiciones climáticas adversas para las estaciones, según lo indicado en la norma correspondiente.

La cabina de odorización contará con un extractor de aire, según lo indica en plano EP/RG 10.046.

Las instalaciones eléctricas responderán a la Norma IRAM-IAP-20-1.

3.2.8.-Alambrado de siete hilos y cerco olímpico.

Las plantas deberán estar protegidas por un alambrado de siete hilos y cerco olímpico según indicación de D.G.C. Los mismos responderán a los planos tipos PT10016 - PT 10017.

3.2.9.- Pintura.

Se utilizarán colores de seguridad para identificar lugares y objetos, a través de lo indicado por la norma GE-N1-123 de Colores de Seguridad para Instalaciones de Trabajo.

3.2.10.- Carteles.

Se adecuarán al plano tipo PT 14003 y al Manual de Imagen Corporativa de Distribuidora Gas del Centro S.A.

4.-PROYECTO CONSTRUCTIVO

Se deberá presentar para la aprobación de la Distribuidora Gas del Centro S.A., los siguientes proyectos constructivos:

4.1.- Parte Civil.

- Plano parte civil.
- Cálculo de estructuras avalado por un profesional del área.

4.2.- Sistema Eléctrico e Iluminación.

- Cálculo Lumínico.
- Cálculo de Instalación eléctrica (tablero, conductos, etc.).
- Plano de Instalación eléctrica indicando artefactos y accesorios.