

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO DE INSTALACIÓN DE GAS ZONA DE  
PARVULO Y COCINA EN J.I. TESORITOS DE GUAYACAN.

MANDANTE: FUNDACION INTEGRAL, REGION DE COQUIMBO.

FECHA: 17 DE MARZO DE 2015

---

## Índice

1. Generalidades
2. Discrepancias entre documentos
3. Libro de Obras
4. Red de Distribución Interior.
5. Tipo de Solución
6. Instalación de Artefactos
7. Ventilaciones
8. Pruebas
9. EETT

## 1. GENERALIDADES.

Las obras en referencia se harán de acuerdo a todas las disposiciones establecidas en el Decreto 66 y todos los anexos que rigen la instalación de sistemas de gas.

El contratista que ejecute la obra deberá estar inscrito en el Registro de SEC y acreditar su permiso vigente.

Además, deberá ceñirse a los reglamentos vigentes en los cuales se detallan las normas para el empleo de gas en usos domésticos.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra.

Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

Para ello, la empresa proponente favorecida en la propuesta de suministro y construcción de las instalaciones, deberá tramitar los permisos, inspección, certificación, sello verde y anexos de entrega ante SEC, según la reglamentación vigente.

Será de responsabilidad del Contratista que ejecute las obras la obtención del VºBº y aprobación técnica de todas las condiciones y solicitudes técnicas que requiera el proyecto, ante el ente fiscalizador respectivo.

Cualquier problema generado por la omisión de estas acciones será exclusiva responsabilidad del Contratista que ejecute las obras. Para los efectos del caso, el contratista declara estar acreditado para realizar dichas gestiones y tramitaciones.

Cualquier demora por no ejecutar a tiempo estas tramitaciones será de exclusiva responsabilidad de él.

No se podrá ejecutar ninguna obra extraordinaria sin la autorización de la I.T.O. Si se ejecutare algún trabajo sin cumplir estas condiciones, entonces esta obra será en beneficio del mandante. Cualquier modificación que se introduzca a los proyectos originales deberá contar con la aprobación del inspector designado para la obra, el proyectista, el arquitecto y cumplir con lo dispuesto en el decreto 66 y sus actualizaciones, y quedar registrada en el libro de obra.

Además, deberá registrarse en los planos "como construido" que el Contratista elaborará y entregará al término de las faenas, en su presentación de declaración de instalaciones ante SEC.

## **2. DISCREPANCIA ENTRE DOCUMENTOS**

En el caso que surjan discrepancias entre cualquiera de los documentos que se encuentren citados en el proyecto y vigentes al momento de la construcción, se considerará el siguiente orden de prioridades:

- a) En los planos, las cotas prevalecen sobre el dibujo y los planos de detalle sobre los generales.
- b) Los planos prevalecen sobre las especificaciones (\*)
- c) Las Especificaciones Técnicas Especiales prevalecen sobre las Especificaciones Técnicas Generales.
- d) Cualquier anotación o indicación en los planos y que no está indicado en las Especificaciones o viceversa, se considerará especificada en ambos documentos.

(\*) Ante cualquier duda respecto de información consultar al proyectista.

## **3. LIBRO DE OBRAS**

Será obligación de la Inspección exigir del Contratista la apertura del Libro de Obras desde la entrega del terreno, etapa que deberá quedar estampada como inicio de su texto y rubricada con las firmas respectivas del Contratista y de la Inspección.

Este libro deberá establecer todos los eventos importantes a lo largo del desarrollo de la obra y particularmente aquellos relacionados con la certificación de calidad de los materiales y resultados de las pruebas y análisis que deberá someterse determinadas obras, según estas Especificaciones. También se estamparán las órdenes de servicio que urgen al Contratista a dar cumplimiento a algunos requerimientos retrasados del Contrato.

El libro proporcionado por el Contratista será foliado en triplicado y mantenido por la Inspección Técnica en un recinto de la Obra.

## **4. RED DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR**

En esta partida se consideran las instalaciones de gas proyectadas para todos los artefactos que indica el plano del proyecto.

La red de cañerías, deberá ser de cobre tipo L de los diámetros indicados en el plano del proyecto entregados al final de la obra por la empresa adjudicada.

El contratista deberá hacer un inspección en terreno de las instalaciones, y dependiendo de donde existan y/o se autorice la instalación del arranque, medidor y modulo regulador, deberá replantear la conexión entre este punto y la red de distribución interior de las instalaciones.

El recorrido de las cañerías se hará distanciado 0.60 m. de las líneas eléctricas, interruptores o enchufes.

En caso de cruces imposibles de evitar, se ejecutaran aislaciones que satisfagan las exigencias de SEC.

En los lugares donde la cañería se desarrolla fuera de la edificación, previo al relleno de las excavaciones, la cañería se cubrirá en su totalidad con una capa de mortero pobre y/o albañilería, a fin de evitar roturas por accidente, al momento de realizar alguna excavación.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas cobre o bronce tipo "H Briones" y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del color indicado en el reglamento. Las abrazaderas irán distanciadas entre 0,50 y 1,0 mt, como máximo.

Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por el Certificador de la Instalación. Las conexiones de las cañerías de alimentación a los surtidores de los artefactos, se harán según las indicaciones del fabricante y distribuidor, dependiendo del tipo de artefacto según proyecto entregado por la empresa adjudicada.

## **5. TIPO DE SOLUCIÓN**

Se consulta la instalación de dos calefón alimentados por redes específica con el suministro de gas en balones de gas licuado de 45 kg. En una caseta según NCH.; Uno será desde la nueva instalación de gas, mientras que la segunda será una extensión de la cocina de alimentos hacia el exterior, que es alimentaba por una bombona existente en el patio de servicios.

## **6. INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS**

Todos los artefactos con consumo de gas y que se han indicado en los planos, se deberán instalar de acuerdo a las indicaciones dadas por el fabricante y SEC, a entera satisfacción del I.T.O.

Se deberá tener especial cuidado con las indicaciones del proveedor y/o fabricante, respecto de las presiones máximas y sistema de operación de cada artefacto en particular.

## **7. VENTILACIONES**

Los calefones, calderas y cualquier otro artefacto que requiera de ventilación, se colocarán bien afianzados a los muros y ventilaran por medio de un conducto de material no quebradizo, incombustible, o con una resistencia al fuego correspondiente, a lo menos, a la clase F-120, según la NCh 935/I.

Tendrá una superficie lisa y enlucida.

El tubo sobresaldrá como mínimo 0.40 m sobre la cumbrera de la techumbre, permitiendo la ventilación a los cuatro vientos.

En el caso que alguno de los recintos donde se hayan instalado los calefones, deberá dejarse una celosía en la parte alta de las ventanas e interiores de las puertas, dependiendo del volumen del recinto y las tablas indicadas en el decreto N° 66, y sus actualizaciones.

## **8. PRUEBAS.**

Las pruebas parciales, visuales y de hermeticidad de las instalaciones, deberán entregarse a la inspección del SEC, y deberán realizarse a la presión que determine el decreto N°66.

En estas pruebas deberá estar presente el instalador autorizado, la I.T.O. y la inspección del SEC en caso de ser necesario.

El contratista será responsable de la reposición de superficies y/o elementos que hayan sido necesarios intervenir al momento de la instalación.

Verificaciones mediante revisión visual.

Trazados y diámetros según proyecto.

Ubicación de pieza de conexión de surtidores de artefactos con relación a distanciamiento del eje del artefacto y altura con respecto al piso terminado.

Ubicación de llaves de paso del recinto con relación a profundidad con respecto al revestimiento terminado y altura con respecto al piso terminado.

Horizontalidad y verticalidad en redes a la vista.

Fijaciones de cañerías a la vista en cuanto a distanciamiento y cumplimiento de especificaciones.

Verificación de calidad de materiales.

Comprobación en lo que se refiere a lo especificado y en caso de dudas deberá pedirse análisis de calidad o certificación correspondiente.

Se entenderá por totalmente terminadas las instalaciones, una vez que el contratista presente la declaración de las instalaciones ante SEC, y la instalación cuente con certificación para su uso. (Sello Verde)

## 9. EE.TT

9.1. Malla Mosquitera en ventana removida y reutilizada en sala de párvulo.

9.1.1 Se consulta la instalación de malla mosquitera en la ventana removida y reutilizada de la sala de actividades del jardín infantil. La malla mosquitera estará compuestas por un bastidor de aluminio y malla metálica "mosquitera". Tendrán la particularidad de estar sobrepuestas, con el fin de ser removidas con facilidad.

9.2 Instalación de Calefón

9.2.1 Se consultan calefón nuevos de 10 y 13 lt, ionizado, marca Junkers o similar, los que se instalarán en patio de actividades.

9.2.2 Teniendo en cuenta que uno se trasladara desde el interior de la cocina de alimentos, hacia el exterior de la instalación (13 lts).

9.2.3 Debiendo reponer con revestimiento igual o similar y dejar en óptimas condiciones de funcionalidad el interior donde fue retirado el artefacto antiguo.

9.2.4 Se resguardara en una caseta metálica revestida en zinc y cuya estructura se realizará en perfil rectangular 20/30/2mm, con ducto de ventilación a los 4 vientos. La instalación de este artefacto se realizará de acuerdo a Nch y reglamentación vigente.

9.2.5 Mientras que el segundo calefón (10 lts) debe proveer de agua caliente a la zona de baños de la sala de actividades de párvulo, el cual se resguardara en una caseta metálica revestida en zinc y cuya estructura se realizará en perfil rectangular 20/30/2mm, con ducto de ventilación a los 4 vientos. La instalación de este artefacto se realizará de acuerdo a Nch y reglamentación vigente.

9.2.6 Este deberá responder a la demanda de los baños de ambas salas de actividades colindantes y el artefacto deberá ir en la mitad de la distancia entre baños alimentado por la nueva zona de cilindros de gas. Toda la revisión e instalación de gas deberá ser ejecutada por un instalador autorizado en estricto cumplimiento de la normativa vigente.

9.3 Provisión e Instalación de Caseta para Cilindro Gas (Incluye 02 Cilindros 45Kg)

Se debe proveer de gas al nuevo sistema (Calefón), todo en cañerías de cobre tipo "L", con todas las piezas especiales requeridas para estos efectos como flexibles, codos, terminales, llaves de paso y reguladores. Toda la revisión e instalación de gas deberá ser ejecutada por un instalador

autorizado en estricto cumplimiento de la normativa vigente. Esta instalación deberá cumplir con la NCH y RF 120, sus dimensiones de 1,28 x 0,60 x 1,68 de altura. Contará con puertas metálicas 2 hojas, Estas irán colgadas por 2 Pomeles de ¾ X 4 y contará con dos picaportes para candado de 100 mm (Se debe incluir dos candado de 50mm, Odis.

Se aplicará como terminación 2 manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color gris institucional. Las puertas deberán tener ventilaciones según la norma (superior e inferior).

9.3.1 La caseta de gas será trabajada con material de covintec y luego será estucado en ambas caras para lograr el espesor solicitado y que cumpla la NCH, mientras que la cubierta debe poseer una pendiente mínima para la caída del agua.

9.4 Muro separador de zona de gas.

9.4.1 Será un tabique de metalcom de espesor 80 mm o similar, pintado de color blanco institucional y en su parte superior debe incorporar una pieza de metal que cubra todo el contorno por las aguas lluvias de la zona.

9.4.2 La puerta será de placarol de 75 cm. Color gris institucional, contemplara dos bisagras, una chapa modelo 960u, marca scanavinni color bronce y esta con apertura hacia el interior del recinto de gas.

9.4.3 Se pintara de color blanco institucional con a lo menos dos manos en cada superficie.

9.5 Modificación de muro existente en sala de párvulo.

9.5.1 Se consulta por la modificación del muro de albañilería, este contempla el traslado de la puerta de emergencia dentro del mismo muro.

9.5.2 La movilidad de la ventana existente. Se reutilizaran los mismos elementos.

9.5.3 El vano que quedara al mover la puerta, este deberá ser completado con albañilería, asimismo con la ventana existente,

9.5.4 Se deberá habilitar la nueva abertura de la puerta que será removida y esta puerta debe abrir hacia el exterior.

9.5.5 Se pintara de color blanco institucional con a lo menos dos manos en cada superficie

  
CRISTIAN P. ZÚÑIGA ESPINOZA  
Fundación Integra – Región de Coquimbo.