

5.2.2 MEMORIA ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

Obra : Parque de los Derechos de los Niños Franklin Delano Roosevelt Pelouse Racine

Dirección : Avda de las Américas , Canelones

Padrón N°24000, fracciones 2 y 3

Carp. Catastral N° 6170

01-OBRAS COMPRENDIDAS

02-NORMAS Y ORDENANZAS DE CARÁCTER GENERAL QUE REGIRAN LA CALIDAD DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

03-GENERALIDADES

04- INSTALACIÓN DE DESAGUE Y VENTILACIÓN

05-ABASTECIMIENTO

06-CONDICIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS

01-OBRAS COMPRENDIDAS

El proyecto comprende:

- _Conducción de aguas amoniacales
- _Depósito Impermeable de 10 m³
- _Distribución de agua potable fría para consumo.

Las gestiones de conexiones, permisos, aprobaciones, (**Provisorio de Obra y Conexión Definitiva del Servicio de agua potable**), etc., ante los organismos competentes (OSE, etc), estarán a cargo del contratista quien deberá elaborar las piezas gráficas que se le requieran a esos efectos.

Previo a la ejecución de las obras, el Contratista deberá realizar las respectivas consultas a los distintos Organismos Públicos (UTE, OSE, ANTEL, IC, etc.), para evitar afectaciones a sus instalaciones.

Luego de la realización de los trámites correspondientes, el Contratista construirá las obras requeridas para que los respectivos organismos realicen y/o autoricen las conexiones y habilitaciones necesarias. Además de la participación de los profesionales responsables en la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá contar por lo menos, con un Instalador Sanitario titulado en UTU.

02-NORMAS Y ORDENANZAS DE CARÁCTER GENERAL QUE REGIRAN LA CALIDAD DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

Se ajustará a las normativas vigentes, municipales (Intendencia de Canelones) y de O.S.E., y se realizará según planos.

Comprende:

- a)El abastecimiento de agua potable desde el medidor hasta los servicios a construir y a las canillas de servicio que figuren en el proyecto.
- b)Toda la red de desagües primarios y secundarios, pluviales y construcción del depósito de efluentes (depósito sanitario impermeable).
- c)Colocación de todos los aparatos, grifería y accesorios.
- d)La realización de todas las pruebas hidráulicas y manométricas que compruebe la estanqueidad de las cañerías lo cual será verificado por el Supervisor de Obra.
- e)La presentación de permisos y solicitud de inspecciones las que serán realizadas por el Técnico responsable de la Obra.

Respecto a la calidad de los materiales Normas UNIT correspondientes. Se utilizarán y preferirán materiales con sello de conformidad a la Norma; en su defecto se emplearán materiales con indicación de norma técnica que rige su fabricación.

Además, las cañerías y accesorios se protegerán de acuerdo a las especificaciones del fabricante respectivo.

03-GENERALIDADES

Los trazados de cañerías, indicados en planos, tienen carácter esquemático, el Contratista deberá realizar por su cuenta la medición y rectificación de medidas y niveles, el cálculo para dimensionar las cañerías y garantizar el caudal necesario, los que graficará en los planos de Obra de las instalaciones, coordinando las dimensiones definitivas, recorridos de cañería, pases, etc.

Antes de comenzar los trabajos el Contratista deberá consultar a la Dirección de Obra sobre el tipo de aparatos a colocar y la distribución correcta y definitiva de los mismos. También se consultará sobre el tipo de grifería a colocar. Así mismo se deberá verificar los niveles de obra. El contratista avisará a la Dirección de Obra y este al Supervisor de Obra del comienzo de los trabajos de Sanitaria, así como deberá avisar con tiempo el avance de los trabajos para pedir las inspecciones antes mencionadas.

Recepción de los trabajos: El Director y Supervisor de Obra deberá constatar el perfecto funcionamiento de la instalación en su conjunto y en sus diferentes partes, artefactos y accesorios.

04- INSTALACIÓN DE DESAGUE Y VENTILACIÓN

4.1.- Descripción:

Los desagües amoniacales se conducen por gravedad hasta un pozo impermeable de 10.000 lts, este será de 10 m³ de capacidad, construido con bloque de hormigón, con armadura según proyecto.

Los desagües pluviales se verterán hacia cunetas, pozos de infiltración a terreno o sectores de pavimento drenante.

Los desagües secundarios generales serán de "simple sifón", previéndose éstos sólo entre los circuitos primario y secundario.

En todos los sifones deberá verificarse un cierre hidráulico no inferior a 5 cm.

Las canalizaciones plásticas se ajustarán estrictamente en su trazado a lo indicado en planos, prohibiéndose el doblado o modificación de las cañerías o accesorios con calor.

4.2.- Material:

Las cañerías serán de polipropileno con juntas por O-ring o bien de PVC rígido de 3,2 mm de espesor, salvo indicación en contrario. Para tuberías subterráneas se admitirá el uso de caños de polipropileno anillado tipo "Terra" o similar.

Las columnas de ventilación serán del mismo material cuando estén cubiertas por mampostería y de fibrocemento cuando no lo estén.

4.3.- Protección:

Las cañerías plásticas no podrán quedar expuestas a radiación solar directa. Se protegerán con amurado de arena y Portland en caso de ser necesario, evitándose el contacto con morteros de cal.

Toda cañería subterránea externa a los edificios deberá tener una tapada mínima no menor a 30 cm.

En caso de soportar tránsito vehicular esta tapada será de 40 cm. Las tuberías y accesorios se recubrirán con hormigón magro de espesor no inferior a 5 cm.

Todas las grapas serán debidamente protegidas contra la corrosión por zincado o bien con dos manos de fondo antióxido en base a cromato de zinc y posterior pintado con esmalte sintético de color a elección de la Dirección de Obra.

4.4.- Prueba:

Se verificará la estanqueidad del sistema sometido a carga hidráulica por llenado durante una hora.

4.5.- Pases

En caso que hubiera que realizar algún pase, el contratista deberá consultar y coordinar con el Director de Obra, así como cualquier cambio de la instalación.

4.6.- Cámaras de inspección y bocas de desagüe.

Serán de ladrillo tomados con mortero de arena y cemento portland 3x1, revocados y lustrados debiendo tener éstos una esmerada terminación. Las medias cañas serán realizadas con caños de hormigón sus paredes serán revocadas con arena y cemento portland al 3x1 y el lustrado se hará con cemento portland puro. Las tapas y marcos serán de hormigón reforzado, así como los dientes, contra-tapas y las piletas de patio de hormigón salvo aquellas que se especifiquen para hacer en el sitio con piezas de PVC. En el interior del edificio serán de tipo “mosaico” para permitir el pegado de baldosas idénticas a las del pavimento donde se encuentren ubicadas.

En los baños para las cajas de PVC y desagües de piso se colocarán rejillas con base de bronce.

05-ABASTECIMIENTO

5.1.- Descripción:

El Pabellón de Baños se abastecerá en forma directa (o derivado de depósito con bombeo en caso de no ser viable la primera opción, cuyos costos estarán incluidos en la cotización), con un nuevo servicio y desde una nueva conexión a la red de OSE desde Avda. A la Playa, previa coordinación por parte del contratista y con los permisos que otorgue el organismo competente.

5.2.- Material:

Las cañerías para conducir agua fría serán –salvo indicación en contrario– de polipropileno con uniones soldadas por termofusión (“Aquasystem”, “HIDRO 3” o similar) con accesorios del mismo material, con insertos (roscas) metálicos en los puntos de conexión de griferías o colillas.

5.3.- Protección:

Las cañerías alojadas en terreno natural tendrán una tapada mínima de 40 cm.; serán recubiertas con hormigón magro de espesor no inferior a 5 cm.

5.4.- Prueba:

La totalidad de la instalación deberá demostrar estanqueidad absoluta, sometida a carga hidrostática equivalente a 10 Kg./cm² durante 1 hora.

5.5.- Grifería:

Será de cierre cerámico, tipo monocomando, cromada. Marca Docol Pressmatic de pared, para uso público, o similar, con válvula de cierre.

5.6.- Valvulería:

Cada una de las cisternas contarán con llave de corte en la colilla. Las llaves de corte de locales serán de tipo “esféricas de embutir”, de diseño a elección de la dirección de Obra.

5.7.- Diámetros:

Los diámetros expresados se refieren a diámetros internos, mínimos admisibles de cañería, los mismos deberán ser corroborados por Técnico instalador Sanitario del Contratista para el correcto funcionamiento de la instalación. Es de responsabilidad del contratista verificar el proyecto sanitario y el correcto funcionamiento de la instalación sanitaria previo a su ejecución.

5.8.- Artefactos:

Los artefactos sanitarios serán de loza sanitaria modelo Ferrum linea bari con depósito “mochila” blanco brillo de primera calidad.

06-CONDICIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS

6.1.- Alcance de los trabajos:

Es suficiente que una especificación constructiva figure en cualquiera de los recaudos que componen este proyecto, para que su ejecución sea preceptiva.

En los casos en que existiera contradicción entre distintos recaudos, ésta será resuelta por la Dirección de Obra en la forma más favorable para la instalación, sin que esto amerite un incremento en el costo de las obras.

Toda obra no específicamente graficada en los presentes recaudos, pero que la tradición de la buena ejecución indique como necesarios, se considerará parte integrante de este proyecto, debiendo en cada caso consultarse a la Dirección de Obra.

Los trazados de cañerías indicados en planos tienen carácter esquemático por razones de representación gráfica. La ubicación precisa de los componentes, en particular de los de terminación, será definida por la Dirección de Obra en cada caso.

Es de responsabilidad del contratista verificar que la instalación sanitaria propuesta sea la adecuada (se deberá realizar los cálculos necesarios para que los caudales y diámetros de la instalación sean los óptimos) para el correcto funcionamiento de la instalación sanitaria previo a su ejecución, sin que esto genere costos adicionales.

6.2.- Responsabilidades del Subcontratista:

El Subcontratista deberá contar con representante técnico con título habilitante para la ejecución de obras sanitarias.

Deberá suministrar los medios de obra necesarios para la eficiente realización de las obras.

El Técnico estará obligado a comprender y a ajustarse a los criterios técnicos con que fue proyectada la instalación.

Pedirá en caso de ser necesario recaudos o instrucciones específicas de modo de conocer los recaudos de albañilería, estructura y otros acondicionamientos, los procedimientos constructivos previstos para estructura y albañilería, de modo de no generar retrasos en los tiempos previstos de obras y los lugares y profundidades de las restantes redes de infraestructura.

Estará obligado a indicar a la Dirección de Obra eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente, y a ofrecer alternativas técnicas para que esto no redunde en retrasos en las obras ni sobre-costos.

El Subcontratista será responsable por la coordinación con el Contratista de Albañilería, respecto a la definición de los planos de revestimiento, de forma de asegurar un adecuado recubrimiento de las cañerías. Deberá someter a la aprobación del Director de Obra un replanteo planimétrico y altimétrico de los artefactos sanitarios y de los registros (los que deberán ser balizados), previo a la construcción de éstos, verificándose en todos los casos su ajuste a los despieces previstos del pavimento.

El Subcontratista establecerá las coordinaciones necesarias con los otros subcontratistas (térmico, eléctrico, carpintería, etc.) con la debida antelación; debiendo comunicar por escrito a la Dirección de Obra, todo acuerdo.

No podrán realizarse atravesamientos no previstos en la estructura resistente (vigas o pilares) salvo autorización expresa del Director de Obra.

6.3.- Recepción de obra:

La instalación deberá entregarse debidamente probada y ajustada (en máximos y mínimos admisibles) de forma tal que no sean necesarias obras posteriores a la habilitación del edificio.

Será responsabilidad del Subcontratista la conservación de la totalidad de la instalación y de la corrección de vicios aparentes u ocultos (y de sus efectos) hasta pasados doce meses de la recepción provisoria de la Obra. Pasado este tiempo se realizará la recepción definitiva de la misma.

6.4.- Variaciones en el proyecto o en el proceso de obra:

Las variaciones se adjudicarán a cantidades físicas (metros de cañerías, diámetros, etc.) y por ello la modificación que generará sobre el precio original de licitación será según proporcionalidad lineal.

6.5.- Materiales:

Todos los materiales a emplearse serán nuevos, de la mejor calidad existente en su especie en la plaza.

El Subcontratista deberá suministrar e instalar los materiales que aunque no estén expresamente detallados en los presentes recaudos sean necesarios para el eficaz funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trabajos.

6.6.- Planos definitivos:

Previo a la recepción provisoria de la obra, el Subcontratista de Obras Sanitarias será responsable de entregar a la Dirección de Obra:

La confección y entrega a la Dirección de Obra de un juego completo de planos en papel poliéster, a escala 1:100, con los trazados de las instalaciones en su estado actual al momento de la recepción de las obras (conformes a obra).

La entrega a la Dirección de Obra un respaldo digital de estado sólido (ejemplo DVD) conteniendo fotos digitales de la totalidad de las instalaciones de rústico de abastecimiento y desagües, con indicación al lugar al que corresponden.