

CO.DI.CEN.

Dirección Sectorial de Infraestructura

Comisión Descentralizada de Salto



MEMORIA SANITARIA PARTICULAR ESCUELA N° 32 SAUCEDO SALTO

OBRA: INSTALACIÓN SANITARIA, SUSTITUCIÓN DE ALGUNAS
ABERTURAS, REFACCIONES.

UBICACIÓN: SAUCEDO

DEPARTAMENTO: SALTO

OBJETO DE LAS OBRAS:

Instalación sanitaria completa, sustitución de algunas aberturas y refacciones de baños y cocina.

Sectores de intervención sanitaria:

Sector A – Baños alumnos

Sector B – Cocina

Sector C – Baño docente

Materiales en Obra:

Todo material que se utilice para las Instalaciones Sanitarias será de primera calidad, sin uso, certificados por norma U.N.I.T. según corresponda. No se admitirá la presencia de otros materiales no aprobados por norma U.N.I.T dentro de la zona de almacenamiento de materiales ni en el lugar de los trabajos.

Mano de Obra:

Las obras sanitarias serán construidas por un instalador sanitario con experiencia comprobada en el medio.

Inspecciones:

Se inspeccionarán todas las cañerías al descubierto de desagües y de abastecimiento, las mismas serán instaladas de frente con las inscripciones correspondientes a sus indicaciones de material, diámetro, presión nominal, fabricante, y toda información necesaria además de contar con el sello de aprobación de U.N.I.T. Todas las cañerías de abastecimiento de agua se probarán con una presión manométrica de 7 Kg/cm², para la cañería de agua caliente se podrá utilizar un by-pass con la cañería de agua fría.

Se deberá cumplir con las Normas Municipales y de OSE vigentes.

TRABAJOS A COTIZAR:

- 1 DESAGÜES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
- 2 ABASTECIMIENTO
- 3 VENTILACIONES
- 4 VARIOS

1. DESAGÜES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS BAÑOS

1.2 Desagües primarios baños

En baños de alumnos los desagües de inodoros se conectan en forma de “peine” a un caño de PVC 160. Se construye una cámara seca de 40x40cm con un punto de inspección con rosca, según recaudos gráficos. Este caño de 160 desagota en la cámara de 60x60 exterior. En caso de existir “salto” por desnivel, se realiza otro punto de inspección con rosca en el cambio de la horizontal a la vertical. Las conexiones de los inodoros hasta el caño de 160 se realizan en PVC 110mm, y las cámaras se conectan entre sí también en PVC 110mm (UNIT 206).

Se chequeará el estado de todas las cámaras existentes y de todos los tramos entre cámaras. Si existen cámaras que se puedan mantener, entonces éstas se repararán y se sustituirán los tramos de conexión que se requiera. Se construirán nuevas todas las cámaras que sea necesario.

1.3 Desagües secundarios baños

Dentro de los ss:hh generales y mediante caja sifoide de PVC 20x20 cm (tipo Nicoll) salida 63 mm se conectarán los desagües secundarios al ramal de desagüe primario.

Cada gabinete tendrá su desagüe de piso, constituido por caja de PVC 10x10 cm con salida 50 mm, conectado entre sí y a una caja sifonada salida 63 mm con conexión al ramal primario de 110 mm.

Todas las cañerías de desagüe secundario se ejecutarán con PVC 50 mm con reducción a 40 mm (cuando sea necesario) en conexión con caja sifoide; todas las cañerías de desagüe secundario se asentarán y cubrirán con arena mediana.

Todas las tapas de las cajas de PVC en interiores serán de 10x10 cm de bronce cromado.

Todas las cañerías de desagües se protegerán en todo su recorrido en canaleta por piso con ladrillo (tipo chorizo) colocado a sus lados y encima de la capa de arena se colocará otra capa (espesor mínimo de 4 cm) de mortero en relación 5 x 1 de forma tal que toda la parte superior de la cañería tapada desde el codo que une el vertical con el horizontal hasta la conexión con la caja sifoide.

1.4 Desagües primarios y secundarios cocina

Los desagües de piletas y piletón se conectarán independientes entre sí (cada uno llevará su propia tubería de evacuación) y desagüarán a B.D.T 20 cm x 20 cm previo ingreso a I.G (la B.D.T. se construirá adosada a la I.G.). La Té de entrada a I.G será de p.v.c 110 mm. La tubería de descarga y los sifones se realizarán en PVC 63 mm, sifón realizado con piezas de PVC rígido y punto de inspección.

El interceptor de grasa se construirá según detalle adjunto, de mampostería de ladrillo revocado y lustrado según lo determinado para las cámaras de inspección o podrá suministrarse la variación en PVC (capacidad 100 litros). A fin de conectar el desagüe del interceptor de grasas con la C.I. existente, se dispondrá cañería de desagüe subterráneo en PVC 110 mm (UNIT 206), el tendido se ejecutará de forma exterior a las edificaciones, por terreno natural teniendo en cuenta los desniveles propios del mismo. Cada 14 metros de tubería o cambio de dirección se interpondrá una boca de desagüe tapada de 20x20 cm como punto de acceso y limpieza, la conexión a pozo se realizará mediante pileta de patio tapada de 40x40 cm, salida 160 mm. Todos los marcos y tapas de las B.D.T y P.P.T a construir serán de hormigón reforzado, del tipo (F.P).

1.5 Reparación de cámaras existentes

Se repararán las cámaras de inspección existentes a las que se conecta la cañería nueva. Se retirarán los revoques existentes, realizándose a nuevo los mismos, con 2 partes de arena mediana x 1 de portland y finalmente y antes de que el revoque fragüe lustrados con portland puro. También se ajustarán los cojinetes en cuanto a su pendiente, 20 % y terminación.

En todos los casos, se tratará de recuperar las cámaras existentes, con excepción de los casos que al iniciar los trabajos se detecte que la cámara es irrecuperable.

1.6 Cámaras nuevas

Las cámaras nuevas se construirán según lo indicado a continuación.

Se asentarán sobre una base de hormigón (tipo II) de 10 cm de espesor, sus paredes se levantarán con ladrillo de primera calidad (espesor de pared 15 cm), su asiento se realizará con mortero en relación 4 partes de arena gruesa x 1 parte de portland, revocadas interiormente con 2 partes de arena mediana x 1 de portland y finalmente y antes de que el revoque fragüe lustrada con portland puro.

El diente, la contratapa, el marco y la tapa serán de hormigón armado del tipo F.P (petraglia), pendiente de media caña 10 %, pendiente de cojinetes 20 %.

1.7 Cámara de inspección N° 1 de conexión a fosa séptica

Se construirá una cámara de inspección de 60x60 cm hasta 1 metro de profundidad con sifón desconector en PVC 160 mm con desagüe hacia fosa séptica, a la misma se conectarán todos los desagües de servicios higiénicos y cocina mediante cañería de desagüe primario desagüe 160 mm.

1.8 Construcción de fosa séptica

Se eliminará el actual pozo negro y se construirá una fosa séptica de mampostería de ladrillo (espesor de pared 30 cm), revocada (2 partes de arena mediana y 1 de cemento portland, lustrada con portland puro hasta el techo) y sistema de drenaje según detalle adjunto. Para la ubicación del sistema se tomará en cuenta una distancia al local central y sus servicios higiénicos de 30 metros.

La Fosa Séptica se realizará respetando las especificaciones y detalles proporcionados, sustituirá al actual pozo negro que se rellenará con tierra y arena sucia una vez finalizados los trabajos.

1.9 Construcción de sistema de drenes

Se construirá a 10 metros de la fosa séptica una cámara de distribución de 40x80 cm para distribuir el efluente, el desagüe de la misma se conectará al sistema mediante cañería de PVC 110.

Caños de PVC 110 perforados abajo y a los lados (perforaciones de diámetro 10mm), de acuerdo a detalle, pendiente 0.5 %.

1.10 RP, CS

Todo según se especifica en esta memoria y en recaudos gráficos.

2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

2.1 Abastecimiento de Agua en Interiores

Baños

En todos los ss:hh se realizarán las cañerías de agua en diámetro 25 mm, con instalación de abastecimiento a los artefactos en 20 mm.

En baño particular de maestros se realizarán las cañerías de agua en diámetro 20 mm, con instalación de abastecimiento a lavatorio, bidet y ducha. Toda la cañería para agua caliente se efectuará en PP-R diámetro 20 mm desde calentador hasta la mezcladora de bidet, lavatorio y la ducha de ss:hh.

Todas las llaves de paso interiores serán para termofusión con terminación cromada y se colocarán 1 de corte general e independiente en cada ss:hh y 1 en cada conexión de cisterna. Todas las piezas que sirvan para tomas de conexión serán con inserto metálico roscable hembra, las mismas terminarán a plomo con el revestimiento y a nivel entre sí, la conexión hacia los aparatos será realizada según el siguiente detalle: niple de bronce (5 cm aproximadamente) y tapajunta plana cromada, colilla de nylon flexible forrada de malla metálica de acero inoxidable hembra – hembra, longitud a verificar en obra.

Cocina

Se sustituirán todas las cañerías internas de abastecimiento de agua en cocina por tubería termofusionable en PP-R (Polipropileno Random tipo acqua sistem), de forma embutida por pared respetándose todas las indicaciones del fabricante respecto a la instalación de éste material.

Las conexiones para la toma de agua de mezcladora en piletas, piletón y de alimentación al calentador de agua se efectuará en diámetro 25 mm con reducción exterior a ½".

La cañería para agua caliente se efectuará en PP-R diámetro 20 mm desde calentador hasta las mezcladoras de cocina, la llave de paso interior será para

termofusión con terminación cromada y se colocará 1 en toma de calentador de agua.

2.2 Llaves de paso / conexiones

Se instalarán llaves de paso interiores de corte general para todas las derivaciones, las mismas serán para termofusión con terminación cromada y se colocarán además de la general, 1 en cada conexión de cisterna, 1 para independizar la alimentación a los lavatorios en ss:hh.

2.3 Conexiones

Se colocarán terminales con inserto metálico roscable hembra, todas las tomas que conecten con los aparatos, las mismas terminarán a plomo con el revestimiento y a nivel entre sí.

La conexión hacia los aparatos (cisternas y lavatorios) será realizada de forma rígida, con piezas de bronce de 13 mm, según el siguiente detalle: niples de bronce, uniones dobles de bronce y codos a 90°. En todas las conexiones se colocarán tapajunta cromada plana.

3. VENTILACIONES DE LAS INSTALACIONES

Primaria

A fin de establecer la circulación de aire dentro de la red se colocará una reja de aspiración en la cámara de inspección N° 1 de conexión a colector, se elevará como máximo 0.30 m del suelo y en su terminación llevará una rejilla de 20cm x 20 cm, se construirá un murete con ladrillo para protección de forma tal que la cañería quede completamente cubierta, quedando el espacio para la rejilla.

En la última cámara de inspección de las cañerías se colocará una tubería de ventilación en F.C. 100 que se prolongará hasta 0.50 metros por encima del nivel de pretil, llevará sombrerete.

Los inodoros deberán ventilarse individualmente, por lo que se realizará un “peine” al que se conecta cada uno de ellos. Se inicia en el primer inodoro y se continúa hacia el exterior hasta una altura mínima de 30cm sobre el nivel del dintel. Esta cañería se realiza en PVC 110.

Secundaria

La Pileta de Patio previa a la conexión con cámara de inspección llevará una reja de aspiración en PVC 50 mm a ubicarse a una altura no superior a los 30 cm de nivel del terreno, irá adosada a la pared más próxima del local y protegida con murete de ladrillo revocado, en su terminación llevará una rejilla. Desde la corona del sifón de piletas de cocina se colocará una tubería de evacuación que se prolongará hasta 30 cm por encima del nivel de dintel de ventana, ésta cañería irá embutida y en su terminación se colocará una rejilla de 10x10 cm.

Notas

Se colocarán todas las ventilaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la red sanitaria. Toda la instalación sanitaria deberá cumplir con la Normativa Municipal y de OSE vigentes.

4. VARIOS

4.1 Colocación aparatos y accesorios

Serán nuevos y de primera calidad.

Los tornillos de sujeción de los artefactos serán cromados, de cabeza hexagonal desarmable, afirmados en tacos Fischer.

Las válvulas de descarga de los lavabos serán de bronce cromado. Entre ellas y los tubos de PVC se interpondrán adaptadores de goma que aseguren estanqueidad total.

Las tomas de los artefactos se dispondrán simétricas respecto al eje del mismo. En todos los casos se dispondrán tapajuntas cromados.

Los marcos y rejillas de piso de todos los SS.HH. serán de Bronce cromado, sellándose su vínculo al registro por medio de siliconas.

Inodoros comunes

Los aparatos y accesorios serán de loza sanitaria blanca de primera calidad. Se suministrarán e instalarán inodoros, procedencia nacional modelo tipo nórdico color blanco.

4.2 Cisternas

Se verificará el estado de las existentes, se sustituirán solamente aquéllas que no estén funcionando correctamente, si es el caso (en caso de que todas

puedan ser reutilizadas no se tomarán en cuenta el ítem correspondiente en rubrado).

Si se sustituyeran todas o parte de ellas, se suministrarán cisternas de PVC capacidad mínima 10 litros, de procedencia nacional con mecanismo completo de bronce tipo MAGYA, tirador de palanca.

4.3 Calentadores de Agua

Se suministrarán e instalarán 2 calentadores de agua, 1 de 110 litros para cocina y 1 de 40 litros para baño particular, funcionamiento eléctrico, tanque de cobre y fusible de protección contra sobrepresión por aumento de temperatura garantía 10 años, procedencia nacional. Con sello de aprobación por LATU o UNIT. Todos con sello de aprobación por LATU o UNIT. La instalación de conexión eléctrica será realizada por un instalador electricista y contara con llave de 30 a.

4.4 Griferías

En mesadas con bachas de uso exclusivo para alumnos se colocará grifo con brazo largo (tipo acerenza), cierre con cuero y volante con tornillo, sin partes de plástico.

Las colillas serán para monocomando MC o ML, longitud a verificar en obra.

Toda grifería será de procedencia nacional, de bronce cromado, de primera calidad, con garantía mínima de 2 años.

En cocina se colocará mezcladora exterior (no monocomando) según especificaciones, cierre cerámico, sin partes de plástico.

Para el piletón, además de la mezcladora, se instalará una ducha higiénica según código y especificaciones que se detallan a continuación (DUCHA HIGIÉNICA MODELO CHROME ½. COD. 00057906)

4.5 Alambrado de sistema de drenes

Se construirá tejido de alambre "de ley" con postes de madera de eucalipto en el perímetro donde se ubica el sistema de drenes. Se colocará el mismo dejando 1m libre desde los bordes externos de las cámaras.

Se realizarán dados de hormigón ciclópeo de 40x40cm y 40cm de profundidad. Se perforará cada poste y colocará 2 varillas de 6 en sus extremos inferiores para adherencia al hormigón.

En primer lugar se realizará la excavación, luego se llenará con hormigón y por último se colocará el poste. Los mismos se colocarán cada aproximadamente 2m a eje entre uno y otro.

El alambrado será de 7 hilos ovalado con los calibres que se indican en el detalle (18/16 y 17/15) y se colocará en líneas según distancia que se indica en detalle.

En las 4 esquinas se colocarán riendas compuestas por 4 hilos "N° 6" torneados que se anclarán a un elemento de hormigón ciclópeo a 1.5m de distancia y a 90cm de profundidad (según detalle).



Arq. Daniela Mello
Residente CODICEN