

## **RUBRO 9,00 INSTALACION SANITARIA**

### **Instalación de riego y abastecimiento y desagües de espacios exteriores**

Se construirán las instalaciones de abastecimiento y desagüe de pluviales, según se gráfica.

Se realizará todo (riego, alimentación y desagüe) de acuerdo a la normativa municipal actualizada, la Memoria Constructiva y Descriptiva General del MTOP, y conforme a todas las leyes normas y reglamentaciones afines a la materia.

En plano se observa el tendido de cañería, la instalación se regirá por el mismo en cuanto a detalles, dimensiones, diámetros, y tipo de materiales especificados. Deberá tenerse en cuenta a los efectos de la oferta todas las piezas especiales necesarias a saber: llaves de paso, entre roscas, codos, etc. para la completa instalación del sistema.

El Contratista deberá suministrar y colocar los materiales que, aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el buen funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trazados, serán de la mejor calidad existente en su especie en plaza y deberán cumplir con lo establecido por las reglamentaciones vigentes y normas UNIT correspondientes.

La Intendencia podrá al momento de la obra ajustar la ubicación de los mismos si considera necesario.

### **Materiales**

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

### **Nichos para medidores de OSE**

Serán de PVC para enterrar como los suministrados por OSE.

### **Sub Rubro 10.01 Canalizaciones abastecimiento y desagües (suministro y ejecución)**

Se realizaran los trabajos de zanjados y canalizaciones según gráfico, suministrando y colocar los materiales que, aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el buen funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trazados.

### **Sub Rubro 10.02 Conexión a Saneamiento**

Se realizará la conexión a saneamiento se los desagües de servicios públicos y cocina del local comercial.

### **Sub Rubro 10.03 Cámaras de 20x20 (abastecimiento)**

Se construirán de 0.20 x 0,20mts (medida interior) en ladrillo de prensa con mortero de toma y llevará un marco y tapa de hormigón de 0.20x0.20mts. Irán revocadas con arena y portland 3x1.

En el interior tendrán una llave de paso para conexión de mangueras

#### **Sub Rubro 10.04 Cámaras de registro de pluviales 60x60**

Se construirán de 0.60 x 0,60mts (medida interior) en ladrillo de prensa con mortero de toma, marco y tapar de hormigón. Irán revocadas con arena y portland 3x1.

#### **Sub Rubro 10.05 Abastecimiento termo fusión (PPL)**

El sistema de abastecimiento de agua ha sido proyectado para funcionar abastecido directamente de la red de OSE. Las tomas terminales de abastecimiento deberán ser posicionadas de acuerdo al proyecto, y en coordinación con la dirección de obra.

Las tuberías subterráneas se ubicarán en zanjas, sobre 10 cm de arena sucia. Tendrán una tapada mínima de 20cm. y serán recubiertas con una capa de arena sucia

#### **Sub Rubro 10.06 Desagües (PVC)**

Se realizara la instalación de desagüe en PVC 110 rígido de 3.2 mm de espesor de pared, según Norma UNIT 206 y 647, con uniones cementadas, este material se instalara de acuerdo a planos y deberán todas las piezas cumplir con norma UNIT.

La totalidad de los desagües se conducirán por gravedad, hasta su vertimiento final en la vía pública.

Antes de iniciar las instalaciones, el Subcontratista de Acondicionamiento Sanitario deberá verificar que las cotas de conexión sean compatibles con los niveles y pendientes previstos en el proyecto, y en caso que así no fuere, ponerlo en conocimiento de la Dirección de Obra junto con una propuesta de ajuste de las cotas de zampeado, estando a lo que ella decida.

Las pendientes indicadas en los recaudos gráficos son las mínimas admisibles.

### **RUBRO 13 LOCAL COMERCIAL Y SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS**

#### **En general:**

Se realizará en un todo de acuerdo a la normativa municipal actualizada, la Memoria Constructiva y Descriptiva General de esta Intendencia, y conforme a todas las leyes y reglamentaciones del país afines a la materia y normativas vigentes de OSE.

El contratista deberá de ejecutar el Proyecto de todas las instalaciones comprendidas dentro del edificio. Se deberá conectar a la instalación existente.

Se incorporarán al diseño de las instalaciones sanitarias todos aquellos requerimientos que sean necesarias según normativa vigente de la Dirección Nacional de Bomberos para la posterior habilitación ante este

organismo.

El Contratista deberá suministrar y colocar los materiales que, aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el buen funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trazados, serán de la mejor calidad existente en su especie en plaza y deberán cumplir con lo establecido por las reglamentaciones vigentes y normas UNIT correspondientes. Todas las instalaciones serán sometidas a las pruebas hidráulicas correspondientes, debiendo contarse necesariamente con la presencia de la supervisión de obra.

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. Se deberá realizar todas las pruebas hidráulicas y manométricas que compruebe la estanqueidad de las cañerías, lo cual deberá ser verificado y aprobadas por la Supervisión de Obra o personal designado por ésta. Las pruebas hidráulicas tendrán un mínimo de 2m de altura de columna y las manométricas serán sometidas a una presión de 7kg/cm<sup>2</sup> durante 1 hora.

El Contratista deberá verificar que el replanteo de los aparatos sanitarios y alturas de colillas, etc. sea perfecta antes de empezar a revestir y una vez realizadas todas las pruebas de estanqueidad e hidráulicas correspondientes.

Comprende:

La continuación de la red de abastecimiento de agua potable hasta el sector a construir bajo esta Licitación; realizar todo el sistema de abastecimiento en cañerías de termo fusión agua fría.

El Técnico de la Empresa Contratista deberá realizar los cálculos correspondientes a la cañería de modo de asegurar un correcto caudal y flujo para la situación más extrema, correspondiente a una simultaneidad del 100%. La red de desagües, primaria, secundaria y pluvial.

El Supervisor de Obra constatará el perfecto funcionamiento de la instalación en su conjunto y en sus diferentes partes, artefactos y accesorios y sólo recibirá trabajos que estén a su entera satisfacción.

**Sub Rubro 13.37 Cámaras de inspección primarias**

Serán de ladrillo tomados con mortero de arena y cemento Pórtland 3x1, interior revocado y lustrado de esmerada terminación.

Las medias cañas serán realizadas con caños de hormigón, las paredes serán revocadas con arena y cemento Pórtland al 3x1 y el lustrado se hará con cemento Pórtland puro.

Las tapas y marcos serán de hormigón reforzado, así como los dientes, contra-tapas y las piletas de patio de hormigón. En el caso de que los registros se construyan en espacios de circulaciones exteriores, se colocarán tapa y contratapa de seguridad.

Deberán colocarse todas las ventilaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones según normativas vigentes, así como la construcción de todas las cámaras subterráneas a tales fines.

### **Sub Rubro 13.38 Cámaras de registros secundaria, pluvial, etc.**

Corresponden mismas indicaciones que rubro anterior.

### **Sub Rubro 13.39 Abastecimiento termo fusión (PPL)**

Se realizará el tendido de abastecimiento de agua fría en baños y kitchenet en polipropileno termo fusión, según cálculo.

Las tuberías irán embutidas y se amurarán con mortero de arena y cemento Pórtland evitándose su contacto con morteros de cal en sectores de mampostería.

Se utilizarán caños de PPT (termo fusión), partiendo desde las llaves de paso del medidor según consta en planos. El abastecimiento de agua se realizará con caños de PPL termo fusionados que se ajusten a las normas DIN 8077/78 (PP-R) y polipropileno PN 10 norma UNIT 799-90 y 879-91, los cuales serán todos de una misma línea tipo Acqua-system, Saladillo-Hidro3, IPS, Eterfusión. Las llaves de paso serán esféricas con capuchón y volante cromados. Las canillas exteriores serán esféricas de pared. Se colocará una llave de paso en cada local.

Las llaves de paso serán esféricas con capuchón y volante cromados. Las canillas exteriores serán esféricas de pared.

### **Sub Rubro 13.40 Desagües PVC**

Los desagües de red primaria y secundaria se conectarán a la red de colector existente, debiéndose verificar antes el correcto funcionamiento de toda la instalación.

La cañería primaria se realizará con caños de PVC de 110mm; para desagües de artefactos, de piso y ventilaciones serán de 40 mm, PVC, Norma UNIT 206 y 647 (PVC de 3.2mm de espesor de pared), accesorios del mismo material y con juntas cementadas o Polipropileno para desagües, o Polipropileno con junta elástica. Los materiales serán todos de una misma línea, como Eterplast y Nicoll- Eterplast, Duratop o Acquaduct. Se prohíbe el doblado o modificación de las tuberías o accesorios de PVC con calor. Las columnas de ventilación serán de PVC y tendrán sus sombreretes a no menos de 2.50 m sobre el nivel de piso exterior en los espacios transitables y a 0.50 m sobre el pretil de los que no lo son.

Toda cañería subterránea deberá tener una tapada mínima de 30 cm y deberán estar recubiertas superior, inferior y lateralmente por arena en un espesor no inferior a 1.5 veces el diámetro del caño. En caso de disponerse bajo pavimentos con tránsito vehicular se dispondrá sobre ésta una carpeta de hormigón de espesor no inferior a 10 cm y ancho aproximado de 3 veces el diámetro. Las cañerías de PVC en contrapisos se apoyarán y protegerán con arena, evitándose su contacto con morteros de cal. Las cañerías de PVC no podrán quedar expuestas a radiación solar directa durante la ejecución de la obra.

Los desagües de pluviales se conducirán según gráficos a cuneta / alcantarilla sin excepción.

### **Rubro 13.41 Artefactos Sanitarios accesibles**

En los SSHH accesibles la losa sanitaria será de la línea de referencia: Espacio de Ferrum o características similares. La cisterna mochila de esta línea deberá contemplar el accionamiento derecha o izquierda según corresponda para cada local y en acuerdo con la normativa de accesibilidad. Se colocará silla rebatible para duchas.

El inodoro deberá contar con asiento de inodoros en mdf pintado (antihumedad) con herrajes de acero inoxidable, marca de referencia: Aryart. Los sifones serán del tipo botella.

**Sub Rubro 13.42 Mesadas y Piletas de Cocina**

Las mesadas serán colocadas en ménsula y sobre muro, según las medidas indicadas en planillas, de granito gris mara pulido espesor 2cm, con pileta doble de acero inoxidable de primera calidad (40x40cm aprox.). Llevarán zócalo del mismo material sobre la pared y nariz en 2 de sus lados de ancho no menor a 2". Se determinará pileta conjuntamente con la Supervisión de Obras.

**Sub Rubro 13.43 Juego de grifería para baños accesibles**

La grifería (lavabo y ducha) deberá cumplir con la Normativa de Accesibilidad vigente Unit 200. La misma deberá ser con accionamiento por medio de palanca o de sensor, de primera calidad.

**Sub Rubro 13.44 Juego de grifería para cocina**

La grifería deberá cumplir con la Normativa de Accesibilidad vigente Unit 200. La misma deberá ser pico alto, de mesada con accionamiento por medio de palanca, marca de referencia: Docol.

**Sub Rubro 13.45 Accesorios (barras fijas y móviles según norma)**

Las barras fijas y rebatibles a colocar en los SSHH accesibles serán en acero inoxidable de primera calidad y serán de acuerdo a normativa vigente según el espacio a considerar.

**Sub Rubro 13.46 Accesorios baños**

Deberán suministrarse y colocarse en todos los sshh accesorios metálicos tales como perchas, porta rollos, dispensador de toallas de papel, dispensador de jabón. Los mismos deberán ser de Acero Inoxidable, modelo anti vandálico.