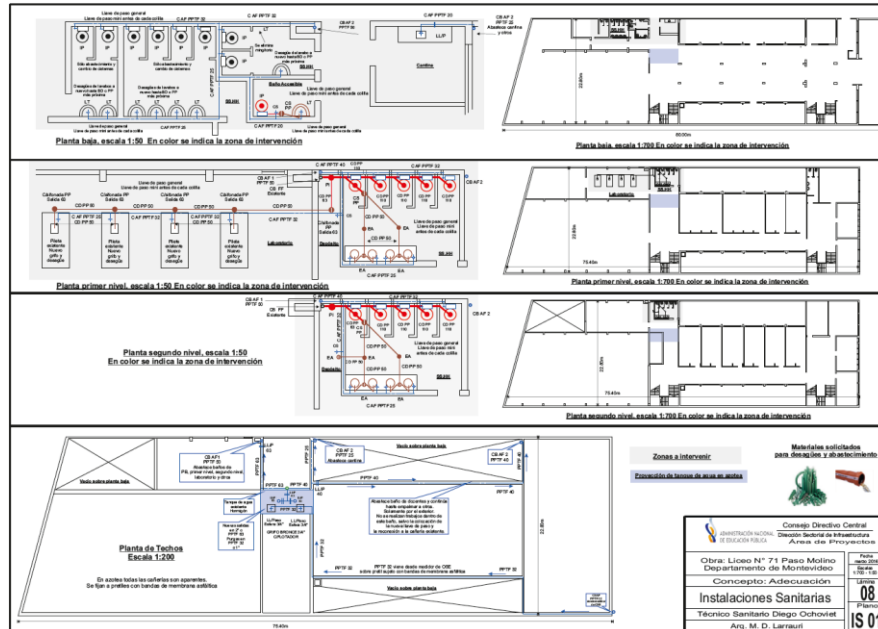


Memoria Particular de Acondicionamiento Sanitario

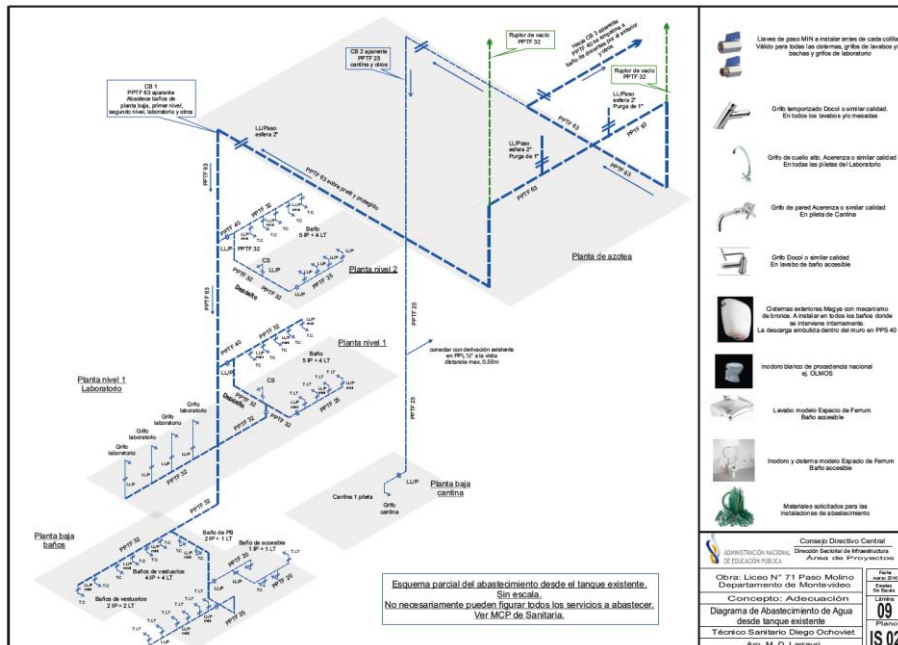
Local: Liceo N° 71 de Montevideo

Piezas integrantes del proyecto

IS 01 - Instalaciones Sanitarias todos los niveles.



IS 02 – Diagrama Isométrico del abastecimiento.



La presente Memoria Constructiva Particular de Acondicionamiento Sanitario.

Especificaciones Generales

Alcance del trabajo

Las Instalaciones Sanitarias deberán comprender la provisión de toda la mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la completa ejecución de las instalaciones, pruebas, ajustes y puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas de desagües y abastecimiento.

Los planos y especificaciones son complementarios y el trabajo requerido por cualquiera de ellos se debe tomar como parte de ambos.

Los planos brindan una disposición diagramática y/o esquemática del recorrido de las instalaciones.

Estos trazados (cañerías) podrán sufrir pequeñas variaciones en la ubicación definitiva de las cañerías, y siempre en beneficio del correcto funcionamiento del sistema o a causa de elementos estructurales que no permitan el correcto tendido de cañerías y/o accesorios.

Esta situación la deberán avalar los Técnicos Sanitarios Supervisores de la ANEP.

Toda pieza, soporte, etc. que no esté especificado o indicado, todos los ítems de acuerdo a lo que pudiera necesitarse para un funcionamiento correcto y confiable del sistema son requerimientos de este pliego ya sea que estén específicamente referidos o no.

Es suficiente que un detalle y/o alguna nota figure en una de las piezas del proyecto, aunque no figure en las restantes para que el subcontratista este obligado a realizarlas.

El trabajo incluido en este pliego consistirá en Instalar y suministrar los siguientes sistemas:

Sistema de distribución de agua: El sistema debe incluir tuberías, piezas, soportes, válvulas, llaves de corte, artefactos sanitarios, grifos, cisternas y todo aquel elemento que no haya sido descrito y sea necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

Sistema de desagües en general: Este sistema debe incluir las cañerías, piezas, abrazaderas, conexiones y todo aquel elemento que no haya sido descrito y sea necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

Pases a través de losas, paredes, vigas u otros elementos estructurales.

Códigos y reglamentaciones

Todo el material y la mano de obra a emplearse deberán cumplir con todas las reglamentaciones, códigos y ordenanzas nacionales, en particular con lo dispuesto en el Departamento de Montevideo

El contratista será responsable por la ubicación adecuada de todos los registros, tuberías, soportes, anclajes, aparatos, grifos, etc. de todas las instalaciones solicitadas.

Los planos de programa contractuales son diagramáticos y tiene la función de mostrar orientaciones generales y ubicaciones de cañerías y registros.

No necesariamente muestran la totalidad de los elementos de las instalaciones, pero deberá suministrarse y colocarse la totalidad.

Cuando los planos contractuales puedan entrar en conflicto con los requerimientos de códigos u ordenanzas específicas, será de cargo del contratista la resolución del mismo, **salvo que el**

Proyecto Ejecutivo así lo solicite

Correcciones en el trabajo

El contratista deberá corregir prontamente todos los trabajos que rechace la Supervisión de Obra por considerarlos defectuosos o que no conformen a la misma, ya sea que hayan sido observados antes o después de su terminación, ya sea estén o no fabricados o instalados. El contratista soportará todos los gastos que ello demande.

Especificaciones Particulares

Generalidades

Se incluirá en la cotización la totalidad de los materiales y la correspondiente mano de obra que será de alto nivel técnico práctico, dentro de las máximas normas de prolijidad y buena ejecución, los cuales serán realizados y/o dirigidos por un técnico sanitario, con diploma habilitado por U.T.U., el cual deberá estar presente en las correspondientes inspecciones de los trabajos realizados.

No será válida la justificación de un arquitecto como Técnico Sanitario.

Materiales

Todos los materiales a emplearse en las instalaciones serán nuevos y de primera calidad. En aquellos en que sea aplicable deberán contar con la certificación del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT)

El oferente deberá suministrar y colocar todos los materiales que aunque no se describan o detallen en esta Memoria y en los planos, sean necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Las tuberías de abastecimiento serán del tipo PPTF en diámetros de 63, 50, 40, 32, 25 y 20mm. Los empalmes a realizar en las columnas de bajada de Hierro Fundido serán con suncho, junta de goma y bridas de acero inoxidable. Idéntico criterio para el empalme de las ventilaciones de los ramales de cada inodoro (PP 63)

Las cañerías de desagües subterráneos, en entresijos, descargas de cisternas y de lavabos/piletas serán de PPS tipo (Polipropileno AWADUCT o DURATOP marrón)

Válvulas (llaves de corte)

Las llaves de corte de abastecimiento de agua en locales sanitarios serán del tipo embutir con volante y capuchón, las llaves que se ubiquen enterradas en bocas o a la vista en locales de servicio podrán ser del tipo a palanca.

Todas las cisternas y grifos de mesadas y/o piletas, llevará llave de paso del tipo MINI.

El ramal que distribuye para las baterías de cisternas llevará llave de palanca a ubicar en depósito.

El ramal que distribuye a grifos de piletas del primer y segundo nivel llevará llave de palanca a ubicar en depósito.

El baño para discapacitados llevará llave de paso general e independiente.

Protección y sujeción:

Las cañerías de abastecimiento en planta de azotea deberán protegerse de la exposición al sol, salvo las tuberías debajo del tanque que no se protegerán.

Todas deberán quedar perfectamente ancladas a los pretilos/muros.

Las instalaciones de abastecimiento dentro de los servicios serán todas empotradas y/o soterradas, salvo las que se alojen dentro del cuarto de servicio en el primer y segundo nivel. Estas se anclarán con grapas tipo cepo.

Pruebas

Cuando las instalaciones estén prontas para ser inspeccionadas se dará cuenta a la Supervisión de Obra de la ANEP

Desagües: se realizarán pruebas hidráulicas en todas las cañerías de acuerdo a la normativa municipal de Montevideo.

Agua fría: se realizarán pruebas manométricas de todo el sistema a una presión de 7 kg/cm².

- **Alcance de los trabajos**

- El contratista deberá mantener, conservar y poner en funcionamiento todas las instalaciones que componen el presente proyecto.

- **Entrada de agua.**

- A la salida del medidor de OSE existente se colocará una nueva llave de paso del tipo esfera.
- De acuerdo a lo diagramado en las láminas, se colocará una nueva columna de subida hasta los compartimentos del tanque ubicado en planta de azotea. El tramo que sube por fachada será enteramente de HG 1". El tramo por vereda y sobre la azotea será en PPTF de 32 protegidos.
- Cada compartimiento tendrá su entrada de forma independiente. Será con llave de paso de esfera y grifo con flotador de ¾" de bronce.

Tanque existente

- Se sustituyen las nuevas salidas por adaptadores de FF de 2" con brida.
- La horquilla será de PPTF de 63 y cada compartimento deberá contar con llaves de paso independiente. Cada purga será de 1" con llave de palanca.
- Las tapas superiores se acondicionan de manera de garantizar la potabilidad del agua.
- Reparación de paramentos afectados por la intervención.

Distribución de agua

- El abastecimiento de agua será como lo indican las láminas IS 01 y 02.
- Cuando se indica "conexión a otros", implica que no podrá verse afectado ningún servicio externo y/o por fuera de lo que se propone. Por lo tanto se deberán reconectar las nuevas tuberías con cualquier acometida existente, ya que seguramente esté abasteciendo un servicio fuera del proyecto ejecutivo.
- Los materiales, protecciones y pruebas serán como se indicó anteriormente y en los gráficos.
- Se instalarán 2 ruptores de vacío de PPTF 32 o HG 1"
- **La CB1 (PPTF 63)** abastece baterías de baños generales de planta baja, primer y segundo nivel. Además de los grifos de servicio a ubicar en los dos depósitos y los grifos de piletas de laboratorio.
- **La CB2 (PPTF 25)** abastece la pileta de la cantina y se reconecta con una derivación existente en (PPL ½") próxima a la bajada.

- **La CB3 (PPTF 40)** abastece el baño para profesores. La conexión con este baño se realizará por el interior de este baño, colocación de llave de paso y reconexión a cañería existente.
- Las tuberías de bajada y distribución dentro de los depósitos podrán ser aparentes, y las llaves de paso podrán ser del tipo palanca.
- El resto de las instalaciones dentro de los servicios quedará embutida dentro de los muros.

Desagües primarios, secundarios y ventilaciones de ramales de inodoros

- Son todos en PP de 40, 50, 63, 110.
- De acuerdo a lo graficado, se mantienen las columnas de bajada de FF.
- El nuevo ramal de descarga de los inodoros se empalmará a la columna existente.
- En cada depósito se coloca un punto de inspección "PI"
- Todos los empalmes de acceso "EA" o sumideros dentro de las baterías desaguarán a ramal, en PPS de 63 y a través de una caja sifonada.
- Las rejillas de estos elementos serán plásticas y deberán estar atornilladas al marco.
- En laboratorio se propone una caja sifonada para cada pileta y con tapa ciega. Todas irán interconectadas tal cual lo graficado.
- Cada pileta de laboratorio desaguará en una caja sifonada. No se interpondrá ningún sifón a la salida de la válvula. Se vinculará directamente a la CS.
- En baterías del primer nivel, segundo nivel y en laboratorios se realizarán a nuevo todos los desagües en zonas a intervenir de acuerdo a lo graficado.
- Si bien la lámina IS 01 no indica las ventilaciones de los ramales de los inodoros conectados en serie, éstos deberán instalarse en PPS de 63 y empalmarse a la columna de FF de 100 existente.

En planta baja se solicitan desagües a nuevo para todas las piletas y/o lavabos en PPS de 40 y 50. Ítem no graficado en lámina IS 01

- Estos se conectarán a la BD o PP más próxima.
- Los IP irán en las mismas ubicaciones. Las descargas de cisternas también serán nuevas.
- No se prevén trabajos en cañerías primarias, salvo la adecuación para el inodoro del baño para discapacitados y la eliminación del mingitorio.
- Ninguna pileta/lavabo y/o bacha llevará sifón. De ningún tipo. La válvula se vinculará directamente al desagüe.

- **Baño de profesores.** No se prevén trabajos de desagües. En estos solamente se realiza la entrada nueva de agua y la colocación de llave de paso.

Colocación aparatos, cisternas y griferías

- Se suministrarán y colocarán todos los elementos referidos a este punto. Estos serán nuevos y de primera calidad. Las láminas indican los tipos de aparatos, cisternas y grifos.
- Las cisternas exteriores se instalarán de forma centrada con el eje del inodoro y con la descarga de PPS de 40mm embutida dentro del muro.
- Las cisternas contarán con un tirador de cadena y con su accionar no se admitirá el más mínimo movimiento.

Tornillos / tacos:

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

Válvulas / sifones:

Las válvulas de las bachas y/o lavabos serán de bronce con terminación cromada.

Ninguna pileta lleva sifón.

Tomas / rejillas / tiradores:

En todos los casos se dispondrán tapajuntas cromados.

Todas las rejillas interiores serán plásticas y atornilladas al marco.

Aparatos, griferías, etc.

Se suministrarán y colocarán todos los aparatos, griferías y accesorios sanitarios indicados en láminas de albañilería, planillas de albañilería y según indicaciones de láminas de detalles y planillas de terminaciones.

Todos los aparatos sanitarios serán de losa sanitaria blanca de primera calidad.

Las descargas de las cisternas serán embutidas en PPS 40.

Inodoro tipo OLMOS alpina o similar. En todos los baños generales.



Cisternas exteriores, Magya o similar con sistema de tirador y cadena.



Grifos temporizados de montar. En bachas de baños y lavabos



Laboratorio Grifo de pico alto.

**Final y recepción de obras**

La instalación deberá entregarse debidamente probada y ajustada en máximos y mínimos admisibles determinados por la Supervisión de Obras de forma tal que no sean necesarias obras posteriores a la rehabilitación del edificio.