

ACONDICIONAMIENTO SANITARIO CBT UDELAR-RIVERA

MEMORIA TECNICA COMPLEMENTARIA

1. DESAGÜES

Conexión

Se ha previsto 1 conexión para efectuar el desagüe de las aguas servidas del edificio al colector existente por el frente del mismo, mediante conexión con cruce de Ruta.

Las aguas pluviales se evacúan en forma separada a la cuneta frentista al predio

2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Agua potable

Se ha previsto el abastecimiento directo a lavatorios y piletas de SSHH y cantina, mediante una conexión especial de 1" desde la red pública de OSE. Dicha conexión contempla el abastecimiento para la ampliación y el nuevo edificio contiguo al Edificio B.

En base a la presión de servicio de disponible de 2.0 a 2.4 Kg/cm², se ha procedido a efectuar el diseño de la instalación y su cálculo hidráulico, mediante el método de los pesos de la Norma NBR 5626 de la ABNT (Instalaciones prediales de agua fría). Se determinaron diámetros que aseguran que las presiones en las condiciones más desfavorables (demanda máxima) son superiores a las 11 mca (1.1 Kg/cm²).

El material de la instalación es Polietileno de Alta Densidad (PEAD) en el tramo subterráneo desde el medidor hasta la entrada a los servicios, pasando luego a tuberías de Polipropileno Copolímero Tipo 3 (PN 20), para unión soldada por termofusión para la distribución interna.

La transición de PEAD a PP se realiza en cámaras secas de 20x20 cm exteriores, mediante uniones dobles.

Agua de servicio

Se ha previsto el abastecimiento a inodoros, mediante una perforación a ejecutar y equipar, en la que se instalará una bomba sumergible con su correspondiente sistema de control. Las características de la bomba a instalar se detallan en planilla anexa. Se proveerán dos bombas, una de las cuales quedará como repuesto. El control de arranque de la bomba instalada en el pozo será del tipo electrónico, con sensores por electrodos, para los tanques

apoyados y la perforación.

Controlarán dos niveles de agua (superior e inferior) en el pozo y dos niveles (superior e inferior) en los tanques. Este control apagará el equipo cuando el nivel de agua llegue al inferior en el pozo o al superior en el tanque. Permitirá luego el arranque automático, cuando los niveles de agua lleguen al superior en el pozo y al inferior en el tanque.

Esta perforación alimentará 2 tanques de reserva de agua, desde los cuales succionará un equipo de presurización para alimentación de agua a los WC.

Perforación

La ejecución de la perforación comprenderá:

- Perforación en 8" de diámetro
- Entubado con PVC pocero
- Prefiltro, sello y losa sanitaria
- Ensayo de bombeo, se informarán los datos de la perforación, caudal asegurado, niveles estático y dinámico

Tanques de reserva de agua

La reserva de agua para servicio estará constituida por 2 tanques de Polietileno, de 2.000 litros de capacidad cada uno, con tapa rosca hermética, aptos para instalación a la intemperie, contarán con protección anti rayos UV, aprobados según Norma UNIT 559 para su uso en instalaciones domiciliarias.

Sistema de presurización

El sistema de presurización se conectará directamente a una tubería de succión de los tanques, consiste en un sistema presurizador integrado por:

2 electrobombas (1+1) en Acero Inoxidable AISI 304, motor Clase IE3 (Premium Efficiency) asíncrono, 2 polos y ventilación forzada, alimentación monofásica 1x230V o trifásica 3x400V 50 Hz.

Prestaciones: hasta 2 m³/h con 1 bomba, 25 mca

- Automatismo para cada electrobomba, controlado por presostatos y protecciones automáticas incorporadas frente a sobretensión, sobreconsumo del motor, fluctuaciones de voltaje, marcha en seco o rotura de la tubería,
- Tanque hidroneumático con membrana recambiable
- Colector de succión y descarga roscado en acero galvanizado
- Válvulas de corte y retención
- Bancada metálica en acero galvanizado
- Sistema completo sobre bancada, 100% conexionado y listo para instalación
- Test certificado en banco de pruebas hidráulicas

ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS

1. PROYECTO:	EDIFICIO B UDELAR - RIVERA
2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO:	Bomba sumergible
3. TIPO DE EQUIPO:	Electrobomba centrífuga sumergible
4. UBICACIÓN:	En perforación a ejecutar
5. FUNCIÓN:	Abastecimiento de agua de servicio a WC
6. MOTORES:	Eléctricos, 220 Volts, 50 Hz, monofásico
7. CANTIDAD:	(Dos) - 2 . Una se instala y otra queda de repuesto
8. MATERIALES Y OTRAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:	<p>Camisa y filtro en acero inoxidable. Rodete y difusor en acero inoxidable o resina termoplástica apta para agua potable.</p> <p>Cuerpo de descarga con boca roscada y válvula de retención incorporada. Diámetro máximo del equipo 4".</p> <p>60 m cable sumergible. Tablero con llave termomagnética, luz indicadora de operación y alarma por fallo de equipo</p>
9. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN	
Caudal	2000 lts/h
Altura (a confirmar)	70mca

3. INCENDIO

En función de la superficie del edificio, no es necesario disponer de instalación de bocas de incendio.