OBRA: **SISTEMA DE AGUA**

LOCALIDAD: **ELISA**

DEPARTAMENTO: **LAS COLONIAS**

PROVINCIA: **SANTA FE**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La localidad de ELISA se halla ubicada en el Departamento Las Colonias, Provincia de Santa Fe, distante 130 Kilómetros de la ciudad capital provincial.

OBJETIVO DE LA OBRA:

El objetivo de la obra es proveer a la población de agua corriente (tratada bacteriológicamente) en forma continua durante las 24 hs.

En consecuencia, se construirá para ello una red de distribución complementada con un sistema de captación, impulsión, tratamiento y reserva.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:

La obra está constituida por los rubros que se describen a continuación:

- **CAPTACIÓN E IMPULSIÓN**

Las obras comprenden básicamente la ejecución de 5 (cinco) perforaciones; la provisión e instalación de 5 (cinco) electrobombas sumergibles para cada una de las perforaciones con sus correspondientes cañerías de elevación y piezas especiales; la provisión de 2 (dos) electrobombas sumergibles como reserva; la provisión, acarreo y colocación de cañería recta, piezas especiales y accesorios de PVC Clase 10 para la impulsión hasta el predio donde se efectuará el tratamiento y la reserva; la instalación de los sistemas de válvulas de operación tanto de cada perforación como las válvulas de corte de las líneas de impulsión con sus cámaras correspondientes; la provisión e instalación de todos los sistemas de comando necesarios; la ejecución de todas las instalaciones eléctricas asociadas, la provisión de 3 (tres) Grupos Electrógenos para suministro de energía de emergencia para las electrobombas en las perforaciones y tablero principal en sala de comandos; y la extensión de la línea de energía eléctrica para proveer el suministro a la perforación P12.

- **TRATAMIENTO**

Se implementará la desinfección mediante la inyección de Hipoclorito de sodio con una bomba dosificadora. La inyección se realizará en forma proporcional al caudal bombeado.

No se realizará ningún tipo de tratamiento químico. Las obras a ejecutar son básicamente: provisión e instalación de una bomba inyectora de cloro y elementos complementarios; provisión e instalación de un dispositivo de control total de dosificación; ejecución de la cañería de conexión entre la bomba inyectora y la cámara de cloración; y construcción de una cámara de cloración.

- **RESERVA**

En el predio donde se ubicará el tanque de reserva existe actualmente una perforación y una planta de ósmosis inversa que se encuentran en funcionamiento.

Además, para la reserva, existe dentro del mismo predio una cisterna de hormigón semi-enterrada que tiene un volumen aproximado de 25 m3. Con este sistema, complementado con una red de distribución que abastece únicamente a grifos públicos estratégicamente distribuidos en la planta urbana, se provee de agua potable a la población.

En consecuencia, en la etapa de diseño y proyecto se compatibilizaron las nuevas obras con las obras existentes.

Las nuevas obras a ejecutar comprenden la provisión e instalación de un tanque elevado con capacidad para 100 m_3, cuya cuba será de P.R.F.V y estará soportada por un fuste metálico reticulado de tubos estructurales de acero de 19.50 m de altura y base de hormigón armado.

Además deberá efectuarse la provisión e instalación de un caudalímetro totalizador electromagnético de inserción; y la provisión e instalación de cañerías de acero sch40, piezas especiales, bridas forjadas, válvulas esclusas y todos los accesorios para el sistema de cañerías de subida, bajada y limpieza del tanque de reserva.

- **OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS**

Comprende la construcción del edificio de comandos y laboratorio de cloración.

Además se construirá un cerco perimetral olímpico en el frente del predio y se deberá realizar la provisión y colocación de un portón y una puerta para el acceso al mismo.

Finalmente, las obras de este rubro incluyen la iluminación exterior del predio.

- **RED DE DISTRIBUCIÓN**

La cañería a colocar para la red de distribución será de PVC Clase 6, en un total de 10.405 metros, con diámetros variables de entre 63 mm hasta 140 mm.. Se ejecutará cañería simple, construyendo 502 conexiones entre cortas y largas para proveer de servicio a las viviendas ubicadas en ambas veredas.

El servicio de agua corriente será medido, por lo cual se instalarán medidores domiciliarios al ingreso de cada vivienda.

En síntesis, las obras a ejecutar para este rubro son: provisión, acarreo y colocación de cañería recta de PVC de clase 6 (de diámetros 140, 110, 90, 75 y 63 mm) y de las piezas especiales y accesorios correspondientes; ejecución de las conexiones domiciliarias (tanto cortas como largas); construcción de cámaras de mampostería y provisión e instalación de válvulas de cierre y accesorios para constituir las cámaras de corte, sectorización y purga de la red de distribución; y la rotura y reposición de todas las veredas afectadas por la traza de la cañería colocada.

Santa Fe, Julio 2010.-