

## **ACUEDUCTO SAN JAVIER - TRAMO VILLA MINETTI – EL NOCHERO**

### **Toma Provisoria Río Salado**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

##### **1. MARCO DE REFERENCIA – OBJETIVOS:**

En el marco de la Planificación del Sistema Provincial de Acueductos, la Secretaría de Aguas dependiente del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente, desarrolló el proyecto ejecutivo de la obra denominada **Acueducto San Javier – Tramo Villa Minetti – El Nochero**, donde en esta etapa de obras, se prevé la derivación de caudales provenientes del Río Salado, tomando agua sin tratar desde la represa sur existente en la localidad de Villa Minetti, mediante conducciones y rebombeando luego hasta las represas existentes en el paraje denominado Km. 421 y en las localidades de Santa Margarita y El Nochero.

##### **2. DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO – ETAPAS A LICITAR:**

Se ha dividido el Acueducto Villa Minetti – El Nochero en tres etapas (denominadas Etapas “A”, “B” y “C”), las cuales se licitan por separado. La longitud total del sistema entre ambas localidades es de aproximadamente 45 km, a ejecutar con cañerías de PEAD - SDR 26 – PE100 con uniones termofusionadas y con los diámetros que se indican para cada etapa.

Se describen a continuación las características principales de las obras a ejecutar en cada una de las mencionadas etapas a licitar:

##### **ETAPA “A”: Tramo Villa Minetti – Km. 421**

En esta etapa se ejecutarán:

- Una obra de toma en la represa sur existente en la localidad de Villa Minetti.
- Una estación de bombeo, incluyendo la obra civil, equipamiento electromecánico y provisión de energía eléctrica. Se instalarán dos electrobombas para el bombeo hacia el paraje Km. 421 (P. Iturraspe) ( $Q=23\text{lt/s}$ ,  $H=60\text{m}$ ) con una bomba en funcionamiento y una en reserva.
- Longitud de las conducciones: 14 km
- Diámetro: Ø 200 mm

La instalación de las cañerías – para las tres etapas de obra - se prevé realizar en espacios públicos de la Ruta Provincial 91-S o terrenos privados linderos a la misma en el tramo comprendido entre la salida de la zona urbana de Villa Minetti y la localidad de Santa Margarita, continuando luego por en el camino comunal ubicado al oeste del FFCC Belgrano Cargas hasta llegar a la localidad de El Nochero, previendo también - cuando fuese del caso - cruces de la ruta y/o el mencionado ramal ferroviario.

Complementa la ejecución de las conducciones, la instalación de válvulas de aire, de desagüe y limpieza y de seccionamiento con sus correspondientes cámaras.

Se prevé en este tramo la ejecución de un ramal de derivación, con la correspondiente instalación de válvula y cámara así como la instalación de un caudalímetro a la salida de la estación de bombeo.

Las bombas a utilizar son aptas para el transporte de líquidos con sólidos en suspensión, horizontales, previendo su instalación en cámara seca, con un esquema de funcionamiento –como se mencionó– de una bomba en operación más un equipo en reserva, tanto para el rebombeo de caudales en líneas así como el bombeo previsto para el llenado de las represas.

#### **ETAPA “B”: Tramo Km. 421 – Santa Margarita**

- Un tanque australiano en Km 421 - Volumen 200.000 litros
- Una estación de bombeo, incluyendo la obra civil, equipamiento electromecánico y provisión de energía eléctrica. Se instalarán dos electrobombas para el bombeo hacia Santa Margarita ( $Q=23\text{lt/s}$ ,  $H=60\text{m}$ ) con una bomba en funcionamiento y una en reserva y dos electrobombas para el bombeo llenado de la represa existente en Km. 421 ( $Q=7.7\text{lt/s}$ ,  $H=10\text{m}$ ) con una bomba en funcionamiento y una en reserva.
- Longitud de las conducciones: 21.5 km
- Diámetro: Ø 225 mm

Se prevé la ejecución de dos ramales de derivación, con la correspondiente instalación de válvulas y cámaras y la instalación de un caudalímetro a la salida de la estación de bombeo y otro en la derivación hacia la represa existente en Km. 421.

El almacenamiento previsto para bombeo consiste en un tanque australiano de paneles premoldeados de Hormigón Armado de 200.000 litros de capacidad, cubierto con tejido media sombra, de 1.45 m de altura y un diámetro interno de 13 metros.

#### **ETAPA “C”: Tramo Santa Margarita – El Nochero**

- Un tanque australiano en Km 421 - Volumen 200.000 litros
- Una estación de bombeo, incluyendo la obra civil, equipamiento electromecánico y provisión de energía eléctrica. Se instalarán dos electrobombas para el bombeo hacia El Nochero ( $Q=23\text{lt/s}$ ,  $H=60\text{m}$ ) con una bomba en funcionamiento y una en reserva y dos electrobombas para el bombeo llenado de la represa existente en Santa Margarita ( $Q=7.7\text{lt/s}$ ,  $H=10\text{m}$ ) con una bomba en funcionamiento y una en reserva.
- Longitud de las conducciones: 10 km
- Diámetro: Ø 200 mm

Se prevé también la instalación de un caudalímetro a la salida de la estación de bombeo y otro en la derivación hacia la represa existente.

#### **Para las Etapas A, B y C**

La ubicación tanto de la obra de toma como las estaciones de bombeo, fueron consensuadas con las autoridades de cada una de las localidades, ya sea en terrenos ferroviarios, comunales o provinciales. Durante la ejecución de las obras – si fuese del caso – se suscribirán convenios, permisos de pasos o la figura jurídica que corresponda con particulares.

Como ya se mencionó, se incluyen también en el proyecto, las obras correspondientes a la conexión eléctrica de las estaciones de bombeo a las líneas existentes.

Se incorporan en el legajo licitatorio de cada etapa, los planos de proyecto generales de la obra y de ubicación de la obra de toma, cañerías, represas existentes, estaciones de bombeo y derivaciones previstas así como el detalle para los emplazamientos planialtimétricos de las conducciones y de las obras civiles y equipamientos electromecánicos de las estaciones de bombeo.

Las obras complementarias necesarias para el automatismo y la telegestión de las distintas etapas del Acueducto Villa Minetti – El Nochero, se licitarán por separado.