

*OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TOMA DE AGUA EN A° ZANJÓN HONDO
Y CONEXIÓN DE 3 CISTERNAS DE AGUA
COMUNA RÍO PERCY – ESQUEL*

“OBRA PUB. LEY VII N°72 CONEXIONES DOMICILIARIAS”

**PROYECTO: CAPTACIÓN DE AGUA EN EL A° ZANJÓN HONDO
Y CONEXIÓN DE 3 CISTERNAS DE AGUA
COMUNA RÍO PERCY - ESQUEL**

Memoria descriptiva

Desde la Toma de Agua en el arroyo Zanjón se colocó una cañería de PEAD de 75 mm de diámetro en una extensión de 4.000 mts, de la misma obra se colocaron 3 Tanques Verticales de 23.000 lts cada uno en puntos intermedios a lo largo de los 4.000 mts, (marca DURAPLAS, con Válvula de 2 “. Medidas: 295 cm de diámetro x 385 cm de altura). Fabricado en polietileno virgen con protección U.V. Provisto con tapa de inspección de 45.5 de diámetro. Color: Verde Oscuro.

La continuación de la obra consiste en realizar las conexiones de la cañería principal a los 3 tanques que fueron colocados y rodeados con pared de bloques de hormigón hasta una altura de un 90% de la altura del tanque.

Para la conexión de la cañería principal de la red de agua a los tanques será necesario la instalación de los respectivos flotantes de alta presión. Esta instalación deberá estar asegurada de manera que la presión que trae el agua por gravedad al ingreso de los tanques no produzca la rotura de las conexiones que se deberán realizar en esta etapa. Para ellos se construirá una base de Hormigón Armado y estructura metálica que asegura el buen funcionamiento del flotante.

Se instalarán flotantes a diafragma, que son los indicados en este caso, para que no se produzca ningún inconveniente cuando se está llenando el tanque, por la gran carga hidráulica que contiene el agua al llegar a los tanques.

Otra obra que se realizará en cada tanque es un drenaje sobre el piso natural que esta entre el tanque y las paredes de bloques, este recinto quedó sin salida en el caso de que surja alguna pérdida de agua, este espacio se llenaría de agua produciendo la flotación del tanque y por consiguiente la rotura de la cañería de conexión, para ello se deberá construir una cámara de salida de agua hacia el exterior en el piso del tanque y que estará conectada a una cañería para conducir el agua fuera del recinto de paredes de bloques.

*OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TOMA DE AGUA EN A° ZANJÓN HONDO
Y CONEXIÓN DE 3 CISTERNAS DE AGUA
COMUNA RÍO PERCY – ESQUEL*

Se concluirán los trabajos con el cerramiento de los tanques con techo de chapa y estructura metálica con la correspondiente puerta de ingreso al recinto entre paredes y el tanque.

Por último, se realiza la limpieza general del predio cercano a los 3 tanques.

La obra de Captación consiste en la continuación de la construcción de una captación de agua del A° Zanjón Hondo de la Comuna Río Percy que se conectará al acueducto para distribución de agua a los distintos pobladores de la comuna.

Se continuará con el desvío del arroyo Zanjón para facilitar los trabajos con equipos excavador en suelo seco o con muy poca escorrentía de agua. El desvío consiste en obstruir el flujo de agua a una distancia aguas arriba que permita los trabajos con la incorporación de una retroexcavadora, El desvío se realizará en forma paralela al curso normal hasta que sobrepase por el lado de afuera a la contención de hormigón ya construida.

Una vez que se realiza el desvío, se procede a la excavación del lecho del arroyo Zanjón hasta una profundidad de 2,000 mts y en una superficie de aproximadamente 6mts x 3,00 mts y que permita luego la colocación de 2 (dos) filtros de A° Inox, de ranura continua, cuyo largo es de 5,00 mts c/u. Al término de la excavación se impermeabilizará el suelo (fondo y paredes) con una arena arcillosa que cumple la función de alisamiento del suelo para que no se produzcan rajaduras en la membrana que se colocará posteriormente. A continuación, se colocará una membrana de polietileno de alta densidad (PEAD) de 200 mic de espesor, que hará la contención del agua que ingresará a los filtros, por sobre la membrana se colocará una cama de asiento de arena de granulometría fina donde se apoyarán los filtros. Por encima de los filtros se colocan en capas de 0,50 mts de altura de distinta granulometría de piedras de ½" a 3" de menor a mayor. Por último, se coloca una capa de piedra bocha de 4" que cumple la función de contención del filtro natural colocado por debajo.

Los extremos de los filtros se conectarán por medio de cañería PEAD 75 mm con la red de caños ya colocada aguas debajo de la toma. Se construirá una caseta con la conexión de una válvula exclusiva que permitirá regular el ingreso de agua a la cañería o el corte de agua a la misma.

Una vez realizada la conexión de la toma de agua a la cañería principal (Red), se

*OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TOMA DE AGUA EN A° ZANJÓN HONDO
Y CONEXIÓN DE 3 CISTERNAS DE AGUA
COMUNA RÍO PERCY – ESQUEL*

volverá el arroyo Zanjón a la posición original.

Por último, se realiza la limpieza general del predio.

SITUACIÓN ACTUAL

Los trabajos realizados hasta la fecha 22 de octubre de 2020, consistieron en la colocación de los 3 tanques marca DURAPLAS, con Válvula de 2", se realizó el cerramiento de cada uno de ellos con paredes de bloques.

Falta terminar:

CONEXIÓN EN LOS 3 TANQUES

- 1) Conexión de la cañería principal PEAD de 75 mm a los 3 tanques
- 2) Instalación de flotantes de alta presión (flotantes a diafragma)
- 3) Cámara sumidero y Drenajes en la parte inferior de los pisos entre los tanques y las paredes de bloques.
- 4) Llaves esclusas de ingreso y salida en cada tanque.
- 5) Cañería de desborde en cada tanque.
- 6) Terminación de pared de bloques y cerramiento con chapa de zinc y estructura de techo metálica en cada tanque.

TOMA DE AGUA EN A° ZANJÓN HONDO

- 7) Desvío del arroyo para futura excavación
- 8) Excavación de lecho de arroyo
- 9) Colocación de membrana de polietileno 200 mic.
- 10) Colocación de filtros de acero inoxidable diámetro 200 mm
- 11) Relleno con material fino de distinta granulometría.
- 12) Construcción de cámara con válvula esclusa.
- 13) Conexión de cañería a instalar con la cañería principal.
- 14) Reubicación del A° Zanjón Hondo en su lugar original