



Avda. Uruguay #385 Dpto N° 92-51
Valparaiso - Casilla #1686
Fono / Fax : (32) - 2233850
(32) - 2234504
email: dare@123.cl

**"DISEÑO DE INGENIERÍA CIRCUITO VIAL
PLAZA DE ARMAS - PLAZUELA SAN FRANCISCO, QUILLOTA"
ANEXO N
PROYECTO MODIFICACION DE SERVICIOS RED AGUA POTABLE
ESPECIFICACIONES TECNICAS**

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	2
2	CONSIDERACIONES GENERALES	2
3	RENOVACION DE ARRANQUES	4
4	MODIFICACIÓN DE CÁMARAS PARA VÁLVULAS.....	4



Avda. Uruguay #385 Dpto N° 92-51
Valparaiso - Casilla #1686
Fono / Fax : (32) - 2233850
(32) - 2234504
email: dare@123.cl

1 INTRODUCCIÓN

Las siguientes especificaciones corresponden al Proyecto de Modificación de Servicios de Redes de Agua Potable, en lo que se refiere a la modificación de niveles de cámaras. Estas obras pertenecen al Proyecto “Diseño De Ingeniería En Circuito Vial Peatonal Plaza De Armas - Plazuela San Francisco Quillota”, de la Ilustre Municipalidad de Quillota.

2 CONSIDERACIONES GENERALES

Las obras se ejecutarán de acuerdo a lo definido en las presentes Especificaciones Especiales.

Además, el contratista deberá entregar a la Municipalidad respectiva un programa detallado de la ejecución de las obras.

Todos los materiales y otros elementos que sean necesarios en las diversas instalaciones que se especifican, serán suministrados por el Contratista.

Solo se aceptarán en las instalaciones sanitarias, materiales que exhiban el sello de calidad otorgado por laboratorios, Empresa de Servicios o personas naturales cuya calificación haya sido previamente aprobada por el I.N.N.

Es obligación del Contratista verificar oportunamente el catastro de las diferentes canalizaciones subterráneas con las Empresas de servicios respectivas.

A fin de evitar la larga permanencia de excavaciones abiertas, caminos o calles reducidas o interrumpidas y obras inconclusas, el contratista se asegurará de contar oportunamente con el material necesario o parte de él, con la finalidad de no paralizar la obra. Tendrá responsabilidad si se presentan inconvenientes por no preocuparse con este requisito.

Además, se requiere que las cañerías existentes, postes, árboles y otras obras interfieran con las instalaciones en ejecución, se mantengan normalmente y no sufran daño.

Conjuntamente con las obligaciones establecidas por Esval S.A., para la ejecución de las obras, el Contratista autorizado deberá entregar un programa de ejecución de éstas a la Ilustre Municipalidad de Quillota.



Avda. Uruguay #385 Dpto N° 92-51
Valparaiso - Casilla #1686
Fono / Fax : (32) - 2233850
(32) - 2234504
email: dare@123.cl

El contratista deberá responder por su cuenta los árboles que resulten dañados, por otros de la misma especie, de más de 2 m de alto y aceptados por la municipalidad respectiva.

El Contratista queda obligado, al instalar faenas, a colocar un letrero en un lugar visible para el público, el cual deberá mantenerse mientras dure la construcción de las obras y en el cual se consigne el nombre del Contratista y la frase “Construido con la supervigilancia de la Empresa Esva S.A.”

Deberán ejecutarse además, los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de la red y la completa habilitación de calles y caminos, los cuales deberán quedar en las mismas condiciones que tenían antes de comenzar los trabajos.

Como una seguridad contra accidentes el Contratista deberá tener presente en forma especial las siguientes normas I.N.N.:

- **NCh348 Of. 53** Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierros provisionales.
- **NCh349 Of. 55** Prescripciones de seguridad en excavaciones.
- **NCh436 Of. 51** Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes de trabajo.
- **NCh438 Of. 51** Protección de uso personal.

Las obras se ejecutarán cumpliendo rigurosamente las instrucciones acerca de medidas de seguridad y buena ejecución indicados en circular del EX – SENDOS N° 3834 del 10 de Diciembre del 1981, las cuales se deben considerar incorporadas a las presentes especificaciones.

Además, será de cargo del Contratista los daños que ocasione a terceros, tanto por la acción de las excavaciones, como por los depósitos de escombros y material.

También se deberá cumplir lo dispuesto en el artículo 102 de la Ley 18.290 y asumir la responsabilidad por las consecuencias derivadas de su eventual cumplimiento.

3 RENOVIACION DE ARRANQUES

La parte de la instalación domiciliar de agua potable comprendida entre la cañería matriz y la llave de paso colocada después del medidor, inclusive, cuya materialidad no corresponda a cobre, deberá ser reemplazada y/o renovada por arranque de Cu, de acuerdo a las normas de instalación y condiciones técnicas que ESVAL S.A. determine.

El Arranque deberá contar con las siguientes características:

- Tendrá un diámetro (\varnothing) igual al existente.
- La cañería que se utiliza debe ser de cobre.
- El collar puede ser de Fierro Fundido o HDPE, su diámetro quedará determinado por el de la matriz en la que se efectúa el arranque.

Como no se conoce de antemano el número de arranques que será necesario renovar, una vez levantado el pavimento existente, se estima una cantidad aproximada de 15 unidades. La cantidad mencionada se considera como resguardo dado que se desconoce la cantidad específica de arranques que se deberá renovar. Dicha cantidad se conocerá con certeza posterior a la demolición y remoción de los pavimentos.

4 MODIFICACIÓN DE CÁMARAS PARA VÁLVULAS

Estas obras comprenden la alteración de las cámaras que deberán modificarse en su altura por causas de la pavimentación o modificación de la calzada o vereda en que se encuentran. La nueva losa, las tapas y anillos de cámaras serán de fundición esferoidal, clase 22, cumpliendo la NCh 2080 Of. 2000. En caso que dicho material no se encuentre disponible en el mercado, se deberá utilizar otro tipo de tapa, clase 22, que cumpla con dicha norma.

Cabe destacar que existe la posibilidad de encontrar una cantidad adicional de cámaras producto de la demolición del pavimento existente y que no se encuentren identificadas en el catastro. De encontrarse cámaras adicionales, éstas deberán ser ejecutadas en su extensión de igual forma. Para efectos de conteo y presupuesto se considerarán 4 unidades adicionales.

Según la altura interior proyectada, en el caso de válvulas de diámetro menor o igual a 250 mm., deberá usarse el plano tipo OC 05 01 01 del Estándar Técnico de ESVAL S.A.



Avda. Uruguay #385 Dpto N° 92-51
Valparaiso - Casilla #1686
Fono / Fax : (32) - 2233850
(32) - 2234504
email: dare@123.cl

Las losas nuevas de cada cámara deberán cumplir con lo requerido en los planos tipo OC 05 01 01 del Estándar Técnico de ESVAL S.A.

Dentro del circuito considerado, se presentan 3 cámaras de AP, de las cuales 1 de ellas se encuentra al interior de la Plaza de Armas, por lo que no se contempla su modificación. Las cámaras señaladas en lámina de AP, se ubican en las siguientes esquinas: Maipú con San Martín y O'Higgins con Chacabuco, las que serán modificadas en altura sus correspondientes tapas de cámaras.

Cámaras de Válvulas de Agua Potable	2 un
Cámaras adicionales	4 un
Renovación de Arranques	15 un

JUAN CARLOS RINCONES
INGENIERO CIVIL UTFSM