





#### **ESPECIFICACIÓN:**

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA Y CLOACAS

ESP PF 26 Revisión N° 0 – Página 1 de 5

VÁLIDO SOLO EN FORMATO ELECTRÓNICO – LAS COPIAS EN PAPEL CARECEN DE VALOR

|    | REVISIONES                 |                  |                      |  |  |
|----|----------------------------|------------------|----------------------|--|--|
| Nº | Descripción de los cambios | Autor            | Fecha de<br>Vigencia |  |  |
| 0  | Versión original           | Depto. Proyectos | Sept/2018            |  |  |

#### 1. OBJETIVO:

Definir la especificación técnica a cumplir para la ejecución de Conexiones Domiciliarias para agua y cloacas.

#### 2. CONDICIONES GENERALES

### **CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA Y CLOCAS**

Las presentes especificaciones técnicas regirán para obras por Administración por Contrato y por Cuenta de Terceros.

Los trabajos de este Ítem se refieren a las tareas necesarias para la ejecución de conexiones domiciliarias de agua y cloacas que consiste en la instalación de accesorios y cañería de derivación comprendida entre la cañería distribuidora ó colectora y el respectivo punto de enlace domiciliario. Para agua potable en caño de PEAD PN 16 y para cloacas en caño PVC Ø110. Las mismas deberán ejecutarse y conectarse simultáneamente con la ejecución de la red respectiva frentista.

Las conexiones domiciliarias pueden ser:

- Cortas: Cuando la red distribuidora se encuentra en la misma vereda.
- Largas: Cuando a red distribuidora se encuentra en la calzada o vereda opuesta; estas deberán ser consideradas instalarse dentro de un caño camisa para su protección.

### 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

| NORMAS /<br>REGLAMENTOS | NOMBRE   |
|-------------------------|--|
| DNV                     | Dirección Nacional de Vialidad                       |
| DPV                     | Dirección Provincial de Vialidad                     |
| Ordenanzas              | Municipales vigentes                                 |
| Normas y                | Departamento de Hidráulica de la Provincia de San    |
| reglamentos             | Juan   |
| Normas y                | Prestadores de servicios eléctricos, de gas natural, |
| reglamentos             | sanitarios, telefónicos                              |
| Código                  | Edificación de la Provincia de San Juan              |
| Normas y                | Dirección General de Arquitectura                    |
| reglamentos             |  |
| Pliego                  | Higiene y Seguridad en la Construcción – O.S.S.E.    |
| Complementario          |  |
| Pliego                  | Gestión Ambiental – O.S.S.E.                         |
| Complementario          |  |

| APROBADO:            | APROBADO:   |
|----------------------|---|
| Ing. Marcos Bufaliza | Ing. Olga Aravena   |
| Gerente de Obras     | Jefe Dpto. Planificación, Programación y Control de Gestión |







#### ESPECIFICACIÓN:

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA Y CLOACAS

110110101111

ESP PF 26 Revisión N° 0 – Página 2 de 5

VÁLIDO SOLO EN FORMATO ELECTRÓNICO – LAS COPIAS EN PAPEL CARECEN DE VALOR

### 4. REQUISITOS TÉCNICOS

Las mismas comprenden:

- Replanteo
- •Rotura de Calzada, veredas, cunetas y/u obras de arte
- Excavación de zanjas
- •Cama de asiento
- Ejecución de conexión domiciliaria de agua potable ó cloacas según corresponda.
- Paquete estructural
- •Relleno Superior
- •Sub-base y base
- •Restitución de Calzada, veredas, cunetas y/u obras de arte

Las tareas de Rotura de Calzada, Excavación de zanjas, Cama de asiento, Paquete estructural, Relleno Superior, Sub –base y Base y Restitución de Carpeta; se regirán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales de cada ítem las cuales pueden ser descargadas en <a href="https://www.ossesanjuan.com.ar">www.ossesanjuan.com.ar</a>.

### 4.1 Replanteo

Los trabajos de este punto se refieren al replanteo de la correcta ubicación de las conexiones domiciliarias. En el caso de barrios nuevos la conexión de agua se dejará a 2.5m de línea de edificación y para cloacas a 5m de la misma; como se muestra en el siguiente detalle:



En caso de conexiones domiciliarias de cloacas en edificaciones existentes; se deberá consultar a cada propietario el sitio previsto para la instalación sanitaria interna, para demarcar dónde se realizará la conexión domiciliaria.

### 4.2 Rotura de Calzada, Veredas, Cunetas y/u Obras de Arte

Los trabajos de este punto se refieren a la rotura de calzada, veredas, cunetas de material, (hormigón simple, hormigón armado, mosaico calcáreo, granito, piedra laja, etc.), y/u obras de arte, incluyendo los trámites necesarios como así el pago de derechos y aranceles ante los entes correspondientes para conseguir los permisos para la rotura de las veredas y cunetas, y depositar en la vía pública los materiales provenientes de estos trabajos.

El procedimiento para el depósito de los materiales extraídos de la rotura de veredas y cunetas se hará con las mismas consideraciones detalladas en la Especificación Técnica de "Rotura de Calzada" vigente de O.S.S.E.

Por la sola presentación de su oferta, se considera que el oferente ha efectuado los relevamientos y consultas pertinentes ante los organismos correspondientes que tengan jurisdicción en la zona de trabajo en lo que se refiere a la rotura de calzadas, veredas y/u obras de arte; lo que significa que al futuro Contratista no se le reconocerá bajo ninguna circunstancia, el derecho a reclamar por las roturas con dimensiones

| APROBADO:            | APROBADO:   |  |
|----------------------|---|--|
| Ing. Marcos Bufaliza | Ing. Olga Aravena   |  |
| Gerente de Obras     | Jefe Dpto. Planificación, Programación y Control de Gestión |  |







#### ESPECIFICACIÓN:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA Y CLOACAS

ESP PF 26 Revisión N° 0 – Página 3 de 5

VÁLIDO SOLO EN FORMATO ELECTRÓNICO – LAS COPIAS EN PAPEL CARECEN DE VALOR

mayores a las establecidas y que incurra en costos adicionales de los que haya cotizado en su oferta. Así mismo deberá prever que las condiciones finales sean en las mismas condiciones primitivas o superiores.

### 4.3 Ejecución de Conexión Domiciliaria para Agua Potable

La conexión domiciliaria se deberá ejecutar en su totalidad desde la red distribuidora instalada, hasta la llave maestra a instalarse próxima a la línea de edificación de las viviendas. Según lo establecido en plano tipo TA-CDA-02-R0

Los trabajos de ejecución de conexión domiciliaria, comprenden:

- Acometida y Abrazadera: Es la unión de la conexión con la distribuidora, materializada mediante un collar de toma. El collar de toma deberá ser instalado de manera tal que su salida este inclinada 45° a efectos de evitar la utilización de codos en la cañería de conexión.
- <u>Cañería de Conexión</u>: Las conexiones domiciliarias se ejecutarán en caño de PEAD color negro con 3 ó más rayas azules, PN16 Ø 20 mm, y se ajustarán a lo establecido en "Especificaciones Técnicas para Instalación de Cañerías". El material base deberá responder a la resina MRS 80 ó MRS 100. La clase será PN 16 y los mismos responderán a la Norma IRAM N° 13.485. "Tubos de polietileno (PE) para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión".

Los diámetros a utilizarse son los que se indican en la Tabla siguiente en la cual se relaciona el diámetro nominal con espesor, diámetro interno y a su vez muestra las equivalencias con los diámetros que se usaban en conexiones de plomo.

| PEAD (MRS 80) |                     |                |        |            | PEAD (MRS 100)     |                |        |
|---------------|---------------------|----------------|--------|------------|--------------------|----------------|--------|
| DN<br>(mm)    | Espesor<br>min (mm) | DI min<br>(mm) | Equiv. | DN<br>(mm) | Espesor<br>min(mm) | DI min<br>(mm) | Equiv. |
| 20            | 2,3                 | 15,4           | 1/2"   | 20         | 1,9                | 16,2           | 1/2"   |
| 25            | 2,8                 | 19,4           | 3/4"   | 25         | 2,3                | 20,4           | 3/4"   |
| 32            | 3,6                 | 24,8           | 1"     | 32         | 2,3                | 27,4           | 1"     |
| 40            | 3,7                 | 32,6           | 1 1/4" | 40         | 2,4                | 35,2           | 1 1⁄4" |
| 50            | 4,6                 | 40,8           | 1 ½"   | 50         | 3,0                | 44,0           | 1 ½"   |

La tubería de PEAD estará unida por un extremo a la acometida mediante un acople mecánico de bronce. El otro extremo de la tubería de conexión se unirá a la llave maestra. Está totalmente prohibido el uso de cañerías de polietileno de baja densidad en la ejecución de conexiones domiciliarias.

El collar de toma deberá ser instalado de manera tal que su salida este inclinada 45° a efectos de evitar la utilización de codos en la cañería de conexión. Para conexiones en cañerías distribuidoras de PVC se usará un collar de toma simple en PVC., con bulones de ajuste; el cual estará constituido por dos medias cañas de PVC unidas por dos o más bulones; estos bulones deberán tener un tratamiento anticorrosivo (Cadmio, Dacromet) o similar. La salida será rosca hembra BSPT por lo que se deberá agregar un conector de bronce con salida para polietileno de alta densidad.

Los diámetros máximos y mínimos de redes distribuidoras para realizar conexiones domiciliarias:

| APROBADO: APROBA        | APROBADO:  |  |
|-------------------------|--|--|
| Ing. Marcos Bufaliza    | Ing. Olga Aravena                                      |  |
| Gerente de Obras Jefe I | Dpto. Planificación, Programación y Control de Gestión |  |







ESPECIFICACIÓN:

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA Y CLOACAS

ESP PF 26 Revisión N° 0 – Página 4 de 5

VÁLIDO SOLO EN FORMATO ELECTRÓNICO – LAS COPIAS EN PAPEL CARECEN DE VALOR

| DN (mm) | DN CD(mm) |
|---------|-----------|
| 75      | 20/25     |
| 110     | 20/25     |
| 160     | 20/25     |
| 200     | 20/25     |
| 250     | 20/25     |
| 315     | 20/25     |

### 4.4 Ejecución de Conexión Domiciliaria para Cloacas

- <u>Piezas Especiales:</u> Los trabajos de este punto se refieren a la ejecución de las conexiones domiciliarias con cañería PVC RCP para cloacas, ramal "Y" de 3 enchufes, curva a 45° espiga y enchufe.
   Se emplearán caños de P.V.C. para cloacas con junta elástica y aros de goma (con junta elástica integrada.)
  - El ramal "Y" a instalarse en cada conexión será de P.V.C. triple enchufe a 45° en diámetros acordes a la red colectora a la que se esté realizando la descarga de líquidos a una derivación de Ø 110 mm. La curva será de P.V.C. espiga y enchufe a 45° Ø 110 mm con junta elástica integrada.
  - Estas piezas deberán cumplir con la norma IRAM 13.331 "Piezas de Conexión de PVC Rígido para Ventilación, desagües pluviales y cloacales moldeadas por inyección".
- <u>Cañería:</u> La cañería a instalar deberá cumplir con las "Especificaciones Técnicas para Instalación de Cañerías" vigente de O.S.S.E.

Para realizar la instalación se presentará la espiga frente al enchufe y se procederá a realizar presión en el otro extremo, hasta introducir perfectamente la espiga en el enchufe. Al instalarse las cañerías colectoras se dejarán colocados un ramal, una curva a 45° (que desemboca con el mismo sentido del flujo) y la cañería de Ø110mm hasta 0.80m de la línea frentista municipal del domicilio. Según lo establecido en plano TA-CDC-04-R0.

La ubicación donde se realizará cada una de las conexiones domiciliarias será determinado por la Inspección, debiendo el Contratista dejar constancia física del extremo a conectar desde los domicilios (marcado en superficie). Una vez concluidas las operaciones de relleno y terminación de superficie, se deberá dejar claramente detallado este punto extremo de la conexión en el diagrama de balizamiento, tanto en planta como la tapada. Una vez ejecutada la conexión se colocará en su extremo un tapón del mismo material de la cañería.

Los diámetros máximos y mínimos de redes colectoras para realizar conexiones domiciliarias:

| Diámetro de<br>colector/a<br>(mm) | Diámetro de conexión<br>domiciliaria (mm) |
|-----------------------------------|---|
| 160                               | 110                                       |
| 200                               | 110                                       |
| 250                               | 110                                       |
| 315                               | 110                                       |

| APROBADO:            | APROBADO:   |
|----------------------|---|
| Ing. Marcos Bufaliza | Ing. Olga Aravena   |
| Gerente de Obras     | Jefe Dpto. Planificación, Programación y Control de Gestión |







ESP PF 26

**ESPECIFICACIÓN:** 

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA Y CLOACAS

Revisión N° 0 – Página **5** de **5** 

VÁLIDO SOLO EN FORMATO ELECTRÓNICO – LAS COPIAS EN PAPEL CARECEN DE VALOR

El costo adicional que originen las medidas de seguridad correrá por cuenta del Contratista; debiendo apoyarse y regirse por el "Pliego Complementario de Higiene y Seguridad en la Construcción" de O.S.S.E.; el cual puede ser descargado en <a href="https://www.ossesanjuan.com.ar">www.ossesanjuan.com.ar</a>.

**Medición y Certificación:** Los trabajos de este Ítem se medirán y certificarán por conexión domiciliaria (Nº) terminada a entera satisfacción de la Inspección.

APROBADO:

Ing. Marcos Bufaliza
Gerente de Obras

Ing. Olga Aravena
Jefe Dpto. Planificación, Programación y Control de Gestión