

## **Descripción de las Obras sobre la Avenida Ciudad de Cali**

### **1. Relocalización tubería de acueducto 12"**

La obra consiste en relocalizar la tubería de acueducto existente en hierro dúctil de 12" que en la actualidad atraviesa transversalmente el predio de la Ciudadela Troncal de Aguablanca, la cual proviene de una derivación directa de la Tubería de Transmisión Oriental de 36".

Las labores a contratar deben interceptar la red existente de 12" sobre el separador central de la Av. Ciudad de Cali mediante un codo de 12" x 90 grados. A partir de este codo instalar 300 m de tubería de hierro dúctil de 12" en el sentido norte de la Av. Ciudad de Cali, sobre un lecho de arena de 10cm de espesor, hasta encontrar la tubería existente de 12" en este mismo material donde se instala una de tee de 12" x 12" para efectuar el empalme respectivo. La tubería de alojará en una zanja de 1 m de ancho y la profundidad a clave del relleno será de 1.5m. En el trayecto se instalará una válvula de compuerta para el cierre de este tramo.

El tramo de tubería después del codo de 12" x 90 quedara fuera de servicio por lo que será necesario taponarlo en sitio. La obra civil sobre el predio de la Ciudadela a su vez levantará el tramo de tubería que se encuentra hoy localizado sobre dicho predio.

La obra incluye los movimientos de tierra para la excavación de la zanja, rellenos y retiros así como la rotura y reposición de pavimento en un tramo corto del retorno vial, el suministro de tubería de 12" en hierro dúctil y los accesorios de 12" para las deflexiones horizontales.

### **2. Desvío de tubería de alcantarillado 18"**

La obra consiste en relocalizar la tubería de alcantarillado en hormigón simple de 18" que en la actualidad atraviesa transversalmente el predio de la Ciudadela Troncal de Aguablanca la cual drena el sector de Pilar Tayrona.

Se debe desviar la tubería en una cámara existente localizada en la calzada de la Avenida Ciudad de Cali, taponar la salida de dicha cámara hacia el occidente, hacer la salida en 18" sobre esta cámara hacia el sur e instalar 90 m en tubería plástica flexible de 18", en dicha dirección, hasta empatar con el Colector Mojica, tubería de 2 m en la cámara ubicada en el cruce de la futura Troncal Aguablanca con Av. Ciudad de Cali.

La obra incluye los movimientos de tierra para la excavación de la zanja, rellenos y retiros así como el suministro de tubería flexible de 18" y la construcción de una cámara tipo B de 4 m de profundidad.

### **3. Colector Pluvial Isaías Duarte Cancino**

El drenaje de las instituciones Ciudadela Educativa Isaías Duarte Cancino, Colegio Fonade y Estación Troncal del MIO se efectúa a través del Colector IDC, el cual en su último tramo se ha trazado por el separador central de la Av. Ciudad de Cali, desde la confluencia del actual caño Figueroa con esta Avenida hasta la entrega al Canal CVC Oriental.

La obra consiste en la construcción de un colector de sección rectangular, altura útil 1.2m ancho 1.5m, en concreto, con muros y losa superior de 20cm de espesor y losa inferior de 25cm en una longitud de 410m. En esta longitud se incluye el paso por la calzada oriental de la Av. Ciudad de Cali. Se incluyen también los movimientos de tierra para las excavaciones requeridas, rellenos, retiros y rotura y reposición de pavimento de la calzada oriental de la Av. Ciudad de Cali.

Dada la composición de los suelos y el nivel freático será necesario entubar algunos tramos para proteger las excavaciones y bombear agua del fondo de la zanja, durante dichas labores.