

SUBCOLECTOR PLUVIAL EL PIOJO

CULIACÁN, SINALOA; MÉXICO. 2019 AL 2020



El proyecto subcolector pluvial “El piojo” consistió en instalar dos tubos en paralelo de GRP/PRFV con diámetro de 1800 y 2000 desde el cauce existente del Arroyo El Piojo, a la altura de la Calle mar Caspio hasta la avenida Álvaro Obregón, donde continúa en cajones de concreto armado hasta Rio el Humaya donde desfoga un caudal de hasta 25m³/s. La obra comprende 1,895 metros de longitud en total.

Estos trabajos beneficiaron a las colonias que se encuentran a los alrededores del arroyo, como lo son la Lombardo Toledano, Los Alamitos, Las Cucas, Juan de Dios Batís, 6 de Enero, 16 de Septiembre y El Mirador las cuales sufrían de inundaciones por el agua excedente del arroyo, la cual ahora se vierte directamente al río.

Durante el análisis se consideró como mejor opción usar tubería en paralelo de GRP/PRFV en diámetro de 1800 mm durante los primeros 580m para después cambiar a diámetro 2000 los siguientes 360m además de pozos de visita prefabricados también en GRP/PRFV, los cuales además de permitir el acceso para inspección y mantenimiento, cuentan con caídas hidráulicas que permiten mantener la pendiente de la tubería baja, por lo que las velocidades de conducción son seguras pues se mantienen por debajo de lo permitido.

Otra ventaja de estos pozos prefabricados fue las caídas con las que se diseñaron, permitieron un ahorro en la excavación que fue en roca sólida en su mayoría.

También ahorraron tiempo en la instalación ya que se enchufan a la tubería muy rápido y garantizando la hermeticidad de todo el sistema.

El tiempo total de ejecución de la obra fue de aproximadamente 12 meses, se debió excavar en las calles profesor Antonio Serrano, Claudio Verga e Isidro Salas Barrón. En el trayecto se encontró suelo tipo roca, por lo que los trabajos de excavación

DATOS TÉCNICOS

Tipo de producto	Tubería GRP/PRFV
Aplicación	Drenaje Pluvial
Longitud total (m)	1 895
Longitud tubería (m)	6 metros
Diámetro DN min/max (mm)	1 800 / 2 000
Presión PN min/max (bar)	1 kg/cm ²
Rango de rigidez (N/m)	2 500

