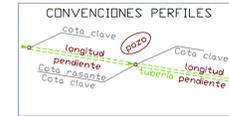
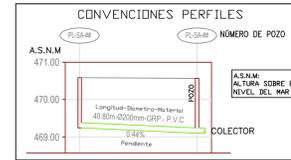


CUADRO DE TRAMOS ALcantarillado PLUVIAL

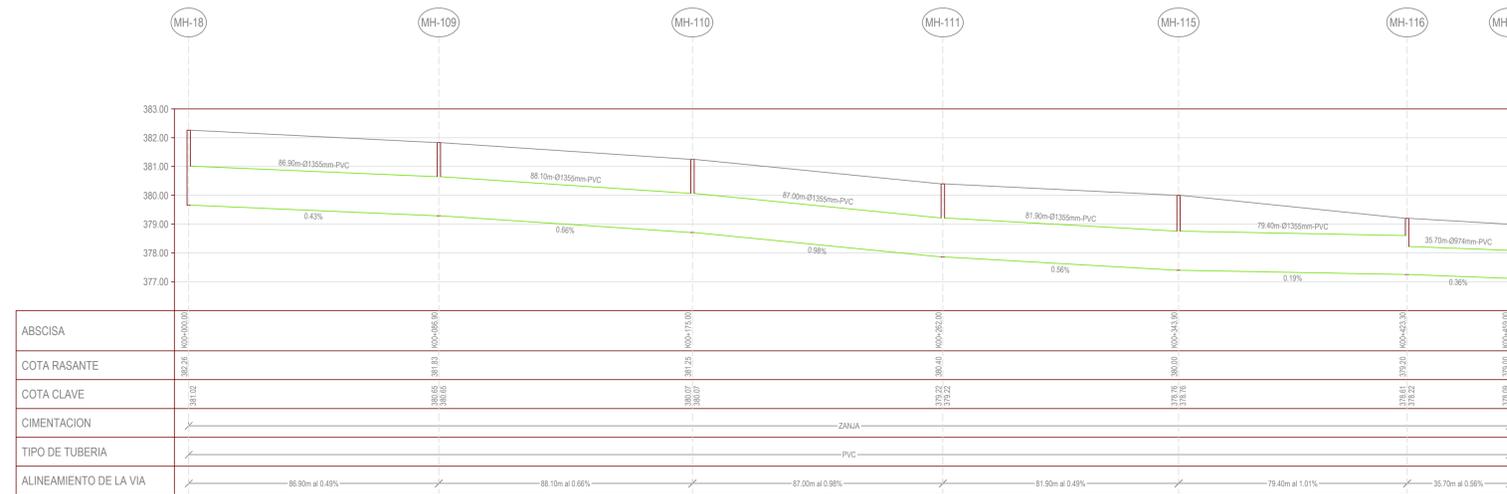
| POZO | INICIAL | FINAL | LONGITUD | PENDI% | SECCION TRAMO | DIAMETRO (PULG) | COTA CLAVE (m) | | COTA BATEA (m) | | MATERIAL |
|--------|---------|-------|----------|----------|---------------|-----------------|----------------|--------|----------------|-------|----------|
| | | | | | | | INICIAL | FINAL | INICIAL | FINAL | |
| MH-109 | MH-109 | 86.50 | 0.43 | CIRCULAR | 54 | 381.02 | 380.65 | 379.66 | 379.29 | PVC | |
| MH-109 | MH-110 | 88.10 | 0.66 | CIRCULAR | 54 | 380.65 | 380.07 | 379.29 | 378.71 | PVC | |
| MH-110 | MH-111 | 87.00 | 0.98 | CIRCULAR | 54 | 380.07 | 379.22 | 378.71 | 377.86 | PVC | |
| MH-111 | MH-115 | 81.50 | 0.56 | CIRCULAR | 54 | 379.22 | 378.76 | 377.86 | 377.40 | PVC | |
| MH-115 | MH-116 | 79.40 | 0.19 | CIRCULAR | 54 | 378.76 | 378.61 | 377.40 | 377.25 | PVC | |
| MH-116 | MH-118 | 35.70 | 0.36 | CIRCULAR | 39 | 378.22 | 378.09 | 377.25 | 377.12 | PVC | |
| MH-118 | OF-6 | 6.60 | 0.30 | CIRCULAR | 39 | 378.09 | 378.07 | 377.12 | 377.10 | PVC | |

TABLA DE POZOS

| POZO | COTA RASANTE | COTA FONDO | COORDENADAS | | OBSERVACIONES |
|--------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| | | | X (m) | Y (m) | |
| MH-109 | 381.02 | 379.66 | 1,054,829.36 | 948,999.84 | NUOVO |
| MH-110 | 381.02 | 379.29 | 1,054,915.06 | 948,985.74 | NUOVO |
| MH-111 | 381.25 | 378.71 | 1,054,998.31 | 948,951.59 | NUOVO |
| MH-115 | 380.40 | 377.86 | 1,055,078.09 | 948,916.98 | NUOVO |
| MH-115 | 379.80 | 377.40 | 1,055,157.76 | 948,911.15 | NUOVO |
| MH-116 | 378.60 | 377.25 | 1,055,236.91 | 948,904.35 | NUOVO |
| MH-118 | 378.50 | 377.12 | 1,055,272.52 | 948,902.43 | NUOVO |



PERFIL ENTRE POZOS MH-18 - MH-118
ESC. H 1:1000 V 1:100



PERFIL ENTRE POZOS MH-118 - OF-6
ESC. H 1:1000 V 1:100



- NOTAS :**
- El sistema de coordenadas utilizado corresponde al del Instituto Geografico Agustin Codazzi (IGAC).
 - La información de cotas, diámetros y tipo de tubería existente se obtuvieron del levantamiento topográfico realizado en campo.
 - Los colectores proyectados que entregan a colectores existentes deberán construirse desde aguas abajo hacia aguas arriba, verificando previamente las cotas y localización del colector construido.
 - En los tramos de tubería propuestos en material liso, se podrá utilizar tubería tipo GRP o PVC en los diámetros y especificaciones homologadas por las normas vigentes de la EAAV E.S.P. Los diámetros registrados para tubería lisa corresponden al diámetro interno, y es éste el que se debe garantizar para la instalación.
 - Antes de iniciar las excavaciones el contratista deberá verificar las interferencias que puedan encontrarse en el terreno, a fin de complementar las indicadas en los planos del proyecto.
 - En la etapa de construcción el contratista deberá subir o bajar las tapas de los pozos existentes para que queden en el mismo nivel de la rasante final.
 - Todas las dimensiones no especificadas están dadas en metros.
 - Las tuberías existentes que salen de servicio y no se retiren, deberán ser rellenadas con algún tipo de mortero inyectado, el cual deberá ser aprobado por la interventoría.
 - Las cotas registradas en los detalles de cruces corresponden a las exteriores de la tubería.
 - En los sitios de cruce con las redes de acueducto el contratista deberá ejecutar la obra de la siguiente forma:
 - realizar apiques transversales para localizar exactamente las redes matrices.
 - Verificar cotas.
 - Hacer los ajustes de diseño si fuera el caso con la autorización de la EAAV-ESP.
 - Excavar manualmente.
 - Localizar las uniones y soportar la tubería de acueducto.
 - Rellenar y compactar manualmente.
 - La cimentación de las tuberías está diseñada de acuerdo con las recomendaciones realizadas por el especialista en geotecnia en el informe de suelos.
 - El contratista, urbanizador o constructor deberá cumplir con las normas y especificaciones vigentes de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio.
 - La aceptación de este proyecto por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio no exime al diseñador de la responsabilidad que se derive de la ejecución y puesta en servicio de las redes que lo conforman, de acuerdo con las normas vigentes.
 - El contratista, urbanizador o constructor etc., deberá ejecutar los amarres de tipo planimétrico utilizando los puntos de referencia más próximos a obra y que pertenezcan al IGAC. Localizando por coordenadas los accesorios instalados, en el caso de altimetría los puntos de amarre deben ser los nps o puntos a los cuales se les ha calculado la cota por método geométrico.

TABLA DE TUBERIAS Y ANCHOS DE ZANJA DEL PROYECTO

| DIAMETRO NOMINAL (Pulg) | DIAMETRO INTERNO (mm) | Bd MAXIMO (m) |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| 39 | 975 | 1.70 |
| 54 | 1350 | 2.30 |