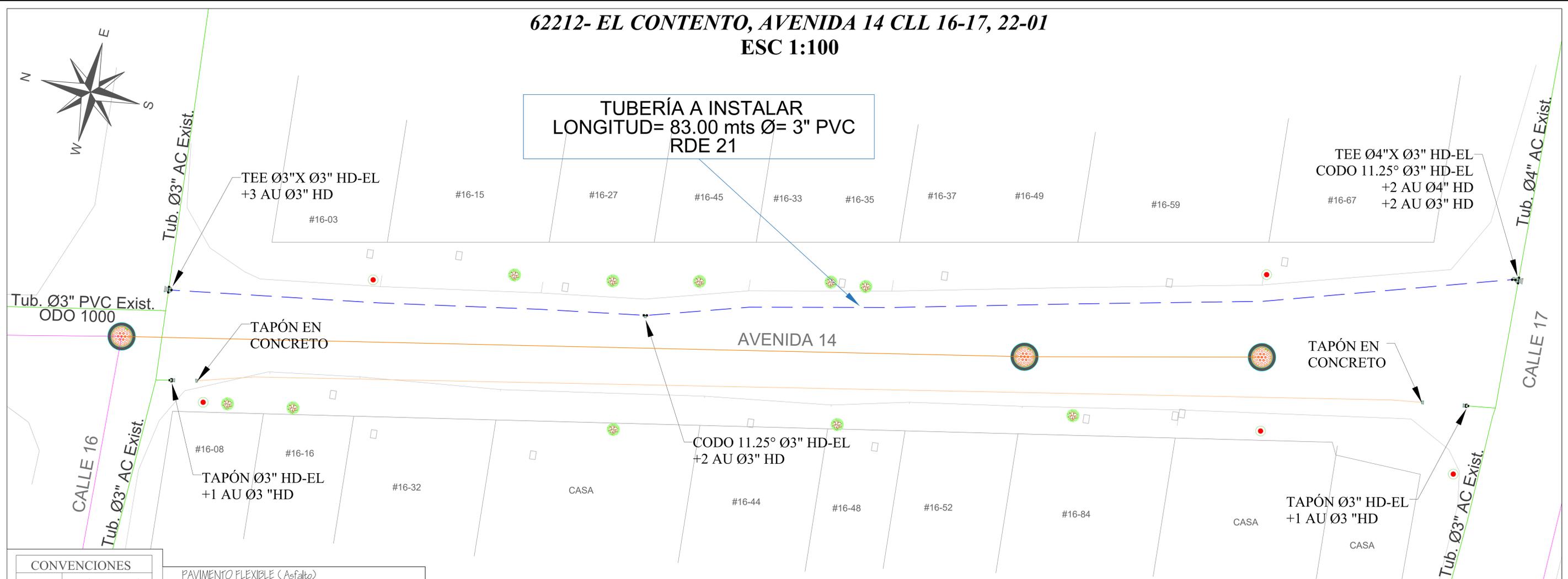


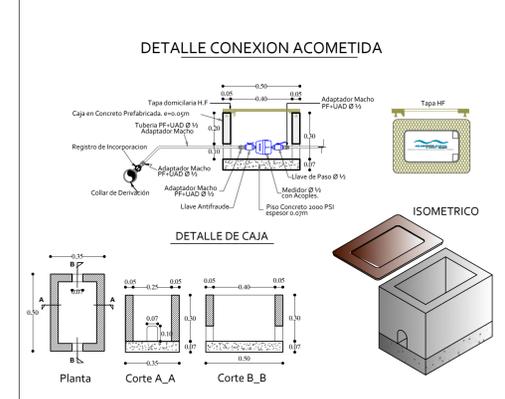
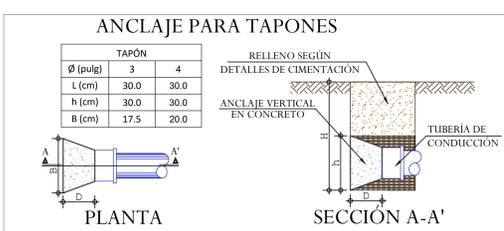
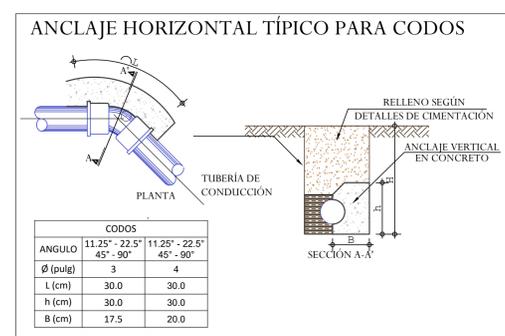
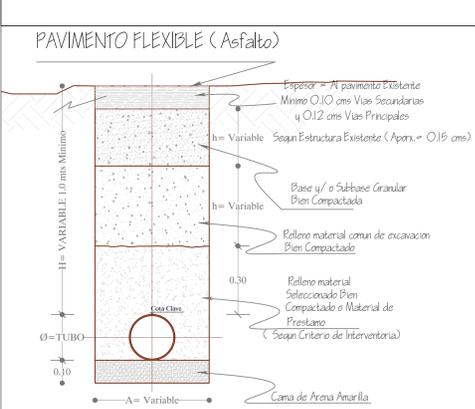
62212- EL CONTENUTO, AVENIDA 14 CLL 16-17, 22-01 ESC 1:100



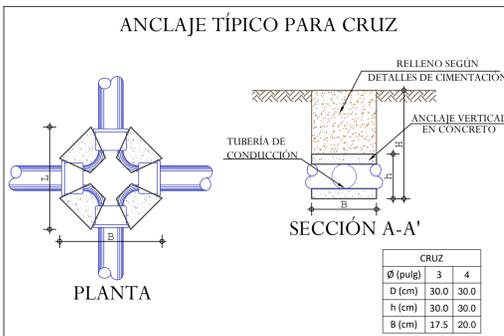
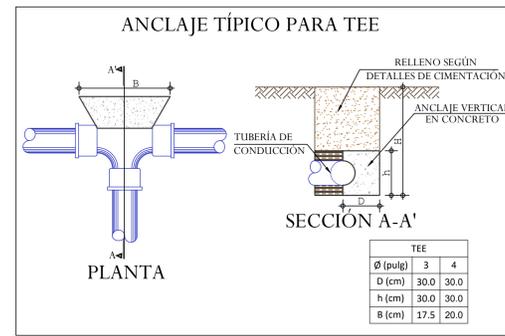
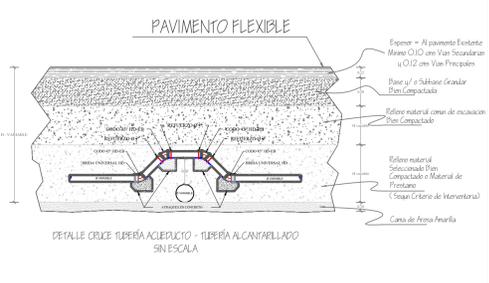
**TUBERÍA A INSTALAR
LONGITUD= 83.00 mts Ø= 3" PVC
RDE 21**

CONVENCIONES

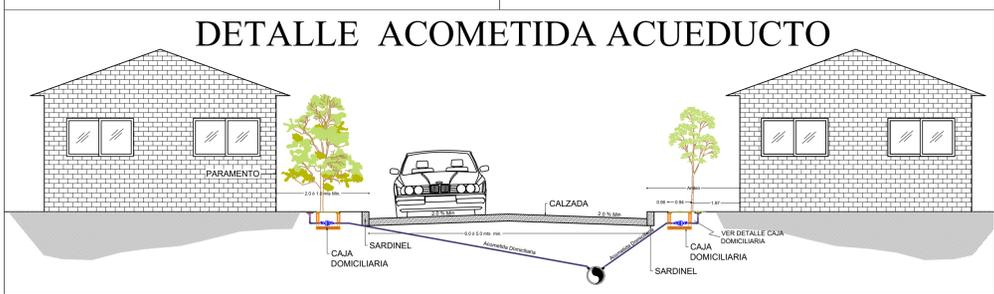
- Ø3" Acueducto Projectado RDE 21
- Acueducto Existente
- Acueducto a Retirar
- Alcantarillado Projectado
- Alcantarillado Existente
- ◡ Codo 11.25°
- ◡ Codo 22.5°
- ◡ Codo 45°
- ◡ Codo 90°
- ⊕ Cruz
- ⊕ Tee
- ⊕ Reduccion
- ⊕ Tapón
- ⊕ Sumidero
- ⊕ Domiciliaria
- ⊕ Hidrante
- ⊕ Poste energia
- ⊕ Pozo Poeyctado
- ⊕ Pozo Existente



NOTA: Presión de Servicio para cálculo de Prueba Hidráulica: 60 m.c.a



CONVENCIONES
B - Ancho de anclaje
h - Altura del anclaje
L - Longitud del anclaje
H - Altura de relleno hasta la base del anclaje
D - Longitud de reacción de ancho



NOTA: Todas las medidas deberán ser verificadas y/o ajustadas a las condiciones reales del terreno, se recomienda hacer apiques para la localización exacta de la tubería de empalme, el diseño fue realizado considerando la información registrada en el catastro de redes del SIG del Operador. Toda excavación en obras de acueducto y alcantarillado con profundidades mayores a 1.50 metros - con diferentes condiciones geotécnicas con la intención de mitigar hundimientos y desplomes de las paredes laterales de la excavación reduciendo datos (en vías, andenes, separadores, sardineles, viviendas aforantes, canales de aguas lluvias, obras estructurales, redes de interferencia e infraestructura en general), tiempo, costos, incremento en la productividad y optimizando las condiciones de salud y seguridad en el trabajo - debe implementar un sistema de entibación o estructura temporal de contención, de acuerdo con lo estipulado en: Guía Trabajo Seguro en Excavaciones, Ministerio del Trabajo, Comisión Nacional de Salud Ocupacional del Sector de la Construcción 2014, Resolución 02400 de 1979; Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. NSR - 2010; Reglamento de construcciones sismorresistentes para estructuras temporales de construcción.

En caso de presentarse interferencia entre tuberías de acueducto y alcantarillado, tener en cuenta que la distancia mínima de separación vertical entre paredes de ellas deberá ser de 0.30 ml y horizontal de 1.00 ml (siempre acueducto sobre alcantarillado). Las campanas de unión de tuberías de acueducto y alcantarillado que queden cercanas deberán protegerse en concreto con previo aislamiento entre la tubería y el concreto. En casos especiales de interferencias cuando no sea posible se podrá instalar la tubería de acueducto bajo la alcantarillado tomando todas las medidas de seguridad y de protección que se requieran. Para redes menores de acueducto se recomienda que el cablete de separación sea instalado preferiblemente en HD con accesorios bridados y su respectivo atraque. Si la distancia entre la rasante y la cota clave del cablete es inferior a 0.90 ml los rellenos para la cimentación deberán hacerse solo con base granular, compactada por capas cada 0.20 mts. Si la interferencia se presenta entre tuberías del mismo servicio (acueducto) la red de menor diámetro quedará sobre la red de mayor diámetro aplicando los mismos parámetros de separación vertical y 0.60 ml de separación horizontal. Cualquier modificación en el diseño deberá ser consultado al Ing. diseñador.

En caso de interferencia con redes de Gas domiciliario, detectadas en el diseño o no por no tener información previa, se deberá consultar con la empresa operadora del servicio de Gas domiciliario, para efectos de considerar las respectivas medidas de seguridad en el proceso constructivo o las que la normativa indique y realizar los ajustes y traslados a que haya lugar. En este sentido también se deberán evaluar las interferencias con otro tipo de infraestructura (Electricidad, telefonía, transmisión de datos y alcantarillado pluvial).

Se recomienda el uso de anclajes en zonas de alta pendiente, lo anterior con el fin de brindar una mayor estabilidad a la tubería. Contando con la aprobación por parte de los proveedores, cumpliendo con especificaciones técnicas y requerimientos por parte del estudio geotécnico, el cual debe estar a cargo del contratista.

Es obligación del constructor informar al interventor y/o al ingeniero diseñador sobre toda la infraestructura de otros servicios que se localicen, encuentren y/o interfiera con la ejecución del proyecto durante el proceso constructivo.

<p>PLANO RED DE ACUEDUCTO VERSIÓN INICIAL</p>	<p>DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN - ESTUDIOS Y DISEÑOS</p> <p>ELABORÓ: <i>Reynaldo</i> INGENIERO: ANDRÉS ARDILA M.P. No. 1000000000000000</p> <p>DIBUJÓ: <i>Reynaldo</i> INGENIERO: ANDRÉS ARDILA M.P. No. 1000000000000000</p> <p>VALIDÓ: <i>K. D. O. S.</i> INGENIERO: KEVIN BLANCO M.P. No. 1000000000000000</p>	<p>REVISÓ: <i>Reynaldo</i> INGENIERO: RICHARD GONZALEZ M.P. No. 1000000000000000</p> <p>VERIFICÓ: <i>Reynaldo</i> INGENIERO: OSCAR SERRANO C. M.P. No. 1000000000000000</p> <p>APROBÓ: <i>Reynaldo</i> INGENIERO: LUZ MARINA BARRERA S. M.P. No. 1000000000000000</p>	<p>GEOREFERENCIA: Projected Coordinate System: MAGNA_Colombia_Este Projection: Transverse_Mercator False_Easting: 1000000.0000000000 False_Northing: 1000000.0000000000 Central_Meridian: -71.07750792 Scale_Factor: 1.0000000000 Latitude_Of_Origin: 5.96200442 Linear Unit: Meter</p> <p>Ubicación General: </p> <p>PUNTO DE AMARRE: IGAC</p> <p>NORTE: IGAC ESTE: IGAC COTA: IGAC</p> <p>Coordenadas Medidas de la Obra: N: IGAC E: IGAC</p> <p>PLANCHA: IGAC</p>	<p>INCORPORACIÓN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RESPONSABLE</th> <th>FECHA</th> <th>AREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	RESPONSABLE	FECHA	AREA										<p>MUNICIPIO DE CÚCUTA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>PLANTA GENERAL Y DETALLES 62212 - BARRIO EL CONTENUTO, REPOSICIÓN ACUEDUCTO AVENIDA 14 CALLE 16-17, 22-01</p> <p>FECHA: AGOSTO 2022 ESCALA: INDICADAS</p>	<p>PROYECTO No. 62212 PLANO No. 1/1 ESCALA DE PLOTTER: 1000-1 ARCHIVO: 62212- EL CONTENUTO, ACUEDUCTO AVENIDA 14 ENTRE CLL 16 Y 17, 22-01 No. OBRA: </p>
	RESPONSABLE	FECHA	AREA															

PLANO VERSIÓN DISEÑO 1: SIN REGISTRO DE CAMBIOS EN PROCESO CONSTRUCTIVO