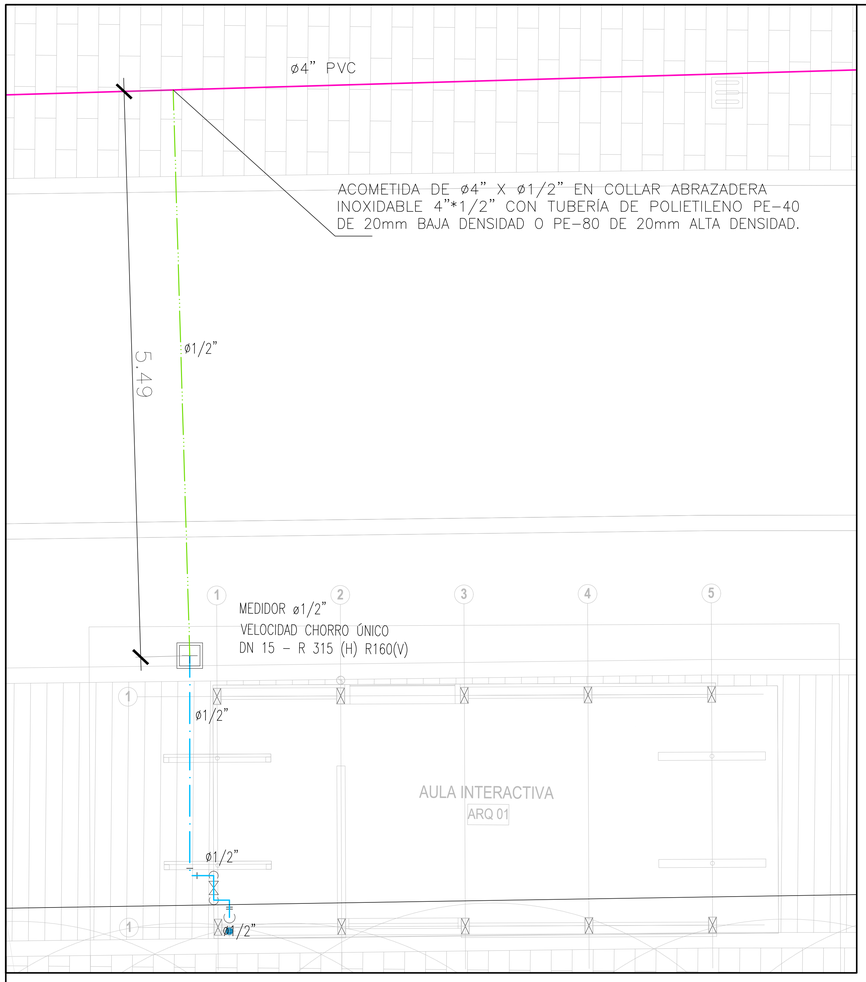
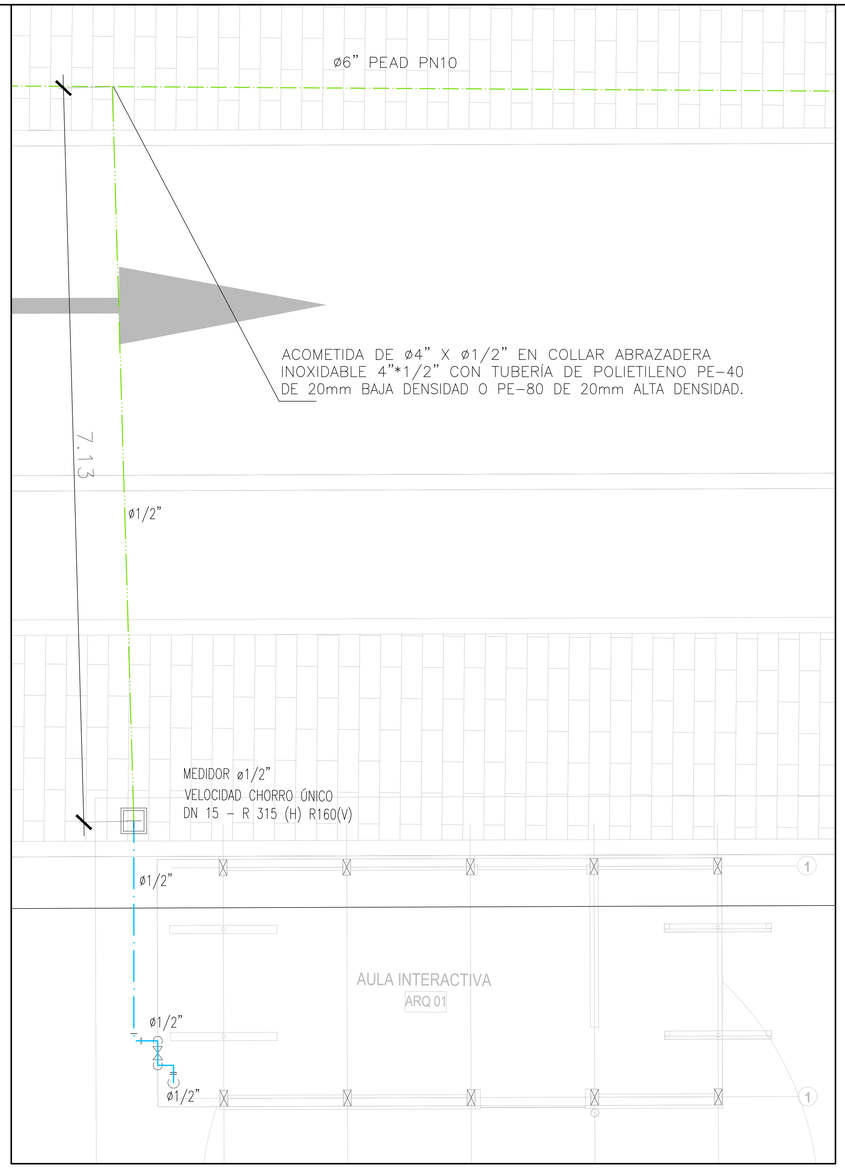
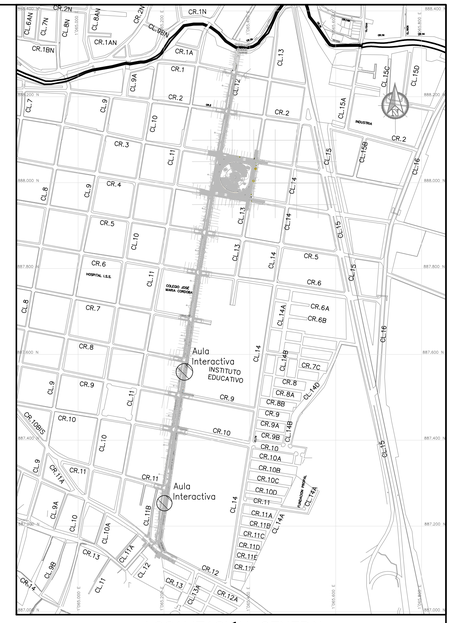


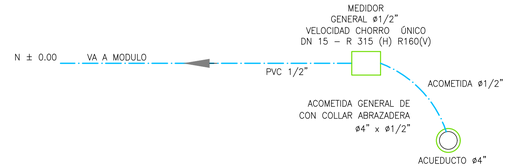
PLANTA RED HIDRÁULICA AULA INTERACTIVA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 12 Y 11
ESCALA 1:25



PLANTA RED HIDRÁULICA AULA INTERACTIVA – CALLE 12 ENTRE CARRERAS 9 Y 8
ESCALA 1:25



LOCALIZACIÓN GENERAL
ESCALA 1:6000



DETALLE TIPO COLUMNA DE SUMINISTRO
SIN ESCALA

CONVENCIONES

- RED DE ACUEDUCTO PVC
- RED DE ACUEDUCTO PEAD
- RED HIDRÁULICA INTERNA PROYECTADO
- LLAVE DE PASO HORIZONTAL
- LLAVE DE PASO VERTICAL
- ACCESORIOS: TEE, CODO 90°

NOTAS DE RESPONSABILIDAD:

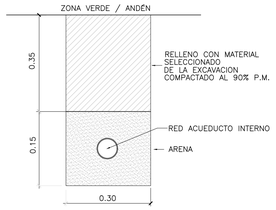
1. LA APROBACIÓN DADA POR LA GERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A UN PROYECTO DE ACUEDUCTO INCLUYENDO SISTEMAS DE BOMBEO Y OTRAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS, NO EXONERA AL URBANIZADOR O DUEÑO DE LAS OBRAS, DE LA RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN LEGAL Y TÉCNICA QUE LE COMPETE EN LA CORRECTA ELABORACIÓN DE SUS ESTUDIOS Y SU APLICABILIDAD A LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS EN DONDE SE EJECUTARAN LAS OBRAS; POR LO TANTO, CUALQUIER CAMBIO, COMPLEMENTO, MODIFICACIÓN O ADICIÓN QUE DEBA EFECTUARSE AL PROYECTO APROBADO, A SOLICITUD DE LA GERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y SI A SU VEZ IMPLICA CAMBIOS A LO CONSTRUIDO O INSTALADO, DEBERÁ SER EJECUTADO EN SU TOTALIDAD POR CUENTA DEL URBANIZADOR O DUEÑO DE LAS OBRAS, A QUIEN SE LE APROBO EL PROYECTO, ASI SE HAYA VENDIDO O ENTREGADO A TERCEROS O A LA MISMA GERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO LAS OBRAS CORRESPONDIENTES, SIN QUE ELLO DE LUGAR A RECLAMACIONES POR PARTE DEL PROPIETARIO.
2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, EMCALI PODRÁ SOLICITAR MODIFICACIONES O AJUSTES AL PROYECTO APROBADO SIN QUE ELLO DE LUGAR A RECLAMACIONES POR PARTE DEL PROPIETARIO DE LA OBRA.
3. EL PROYECTO PIERDE VIGENCIA EN EL MOMENTO DE SER CAMBIADO EL ESQUEMA BÁSICO DE REGULACIÓN VIAL APROBADO POR PLANEACION MUNICIPAL O DEPARTAMENTAL.
4. COMO REFERENCIA SE USO EL PLANO DE REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR, SUMINISTRADO POR EL DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN ÁREA FUNCIONAL CATASTRO.
5. LA TUBERÍA SERÁ PVC BIORIENTADA PARA PR 200 PSI Y HD PARA LOS CRUCES VIALES.
6. LOS ACCESORIOS SERÁN DE HIERRO DÚCTIL, EXTREMO LISO, PARA PVC.
7. LAS VÁLVULAS DEBEN SER DE COMPUERTA ELÁSTICA Y EXTREMO LISO, PARA PVC Y DEBEN SER RECIBIDAS A SATISFACCIÓN DEL ÁREA OPERATIVA DE EMCALI.
8. LOS HIDRANTES SERÁN DE HIERRO DÚCTIL, EXTREMO LISO, PARA PVC Y DEBERÁN SER RECIBIDOS POR EL ÁREA OPERATIVA A ENTERA SATISFACCIÓN.
9. PREVIA AUTORIZACIÓN DE LOS EMPATES A LA RED EXISTENTE, SE DEBE PRESENTAR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS : A – PLANOS AS–BUILD (CONSTRUCCIÓN DEFINITIVA) , B – PAGO DE DERECHOS DE INTERVENTORÍA ; C – PÓLIZAS ; D – CONSTANCIA DE REFERENCIACIÓN, PRUEBA Y DESINFECCIÓN .
10. LAS LOSAS Y LAS TAPAS PARA LAS CÁMARAS DE ACUEDUCTO DEBEN SER PREFABRICADAS.
11. ES ESTRICTAMENTE INDISPENSABLE QUE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, EL CONTRATISTA SE REMITA A A LOS PLANOS DE LAS REDES EXISTENTES.
12. EL ALINEAMIENTO DE LA TUBERÍA PROYECTADA SE REALIZA CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO, SE CONSERVAN LAS PROFUNDIDADES PARA EVITAR CRUCES CON OTRO TIPO DE REDES.
13. LA LOCALIZACIÓN DE LA TUBERÍA DE ACUEDUCTO, SE REALIZO CON BASE EN LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO, LAS TARJETAS DE REFERENCIA Y LOS PLANOS DEL DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN ÁREA CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO. LA LOCALIZACIÓN EXACTA DEBE CHEQUEARSE ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN, EFECTUANDO AL PROYECTO LOS AJUSTES NECESARIOS, DE OTRA PARTE, EL CONTRATISTA DEBE CONFIRMAR EN TERRENO LOS DETALLES PROPUESTOS EN PLANOS ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.
14. LOS DISEÑADORES CERTIFICAN QUE SE HA REALIZADO EN EL TERRENO LA INVESTIGACION TOPOGRAFICA CORRESPONDIENTE Y QUE LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN LOS PLANOS ES REAL.
15. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO POR TOP. IVAN DARIO GOMEZ MT PROF. 76335–119533VLL. AMARRADO AL SISTEMA MAGNA SIRGAS CALI A PLACAS GPS. (VER CUADRO ADJUNTO "PLACAS DE AMARRE TOPOGRAFÍA").

PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN
GPS-5	887998.949	1065321.337	982.813
GPS-6	887974.975	1065394.565	981.806

NOTAS ACUEDUCTO

EN ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN SE DEBE LOCALIZAR DE MANERA PRECISA LA TUBERÍA EXISTENTE DE ACUEDUCTO, IDENTIFICANDO SU PROFUNDIDAD PARA SU REPOSICIÓN O PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

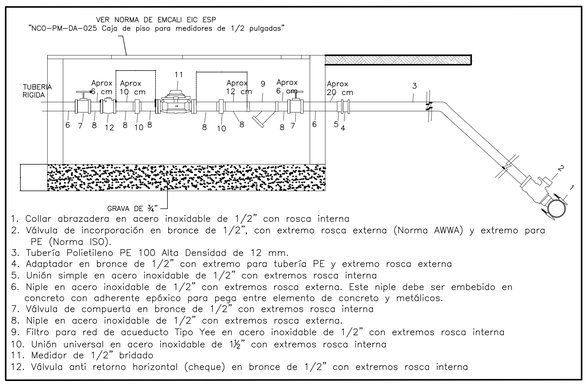
CIMENTACIÓN TUBERÍA INTERNA ACUEDUCTO



NOTAS CIMENTACIÓN ACUEDUCTO

1. EL MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION, PARA USAR EN EL RELLENO (EXCEPTO EN CRUCE DE VIAS), DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGANICA, SOBRANTES DE CONSTRUCCION, PALOS, PLASTICOS, ETC. I.P. pasa 40 < 40% L.L. < 70% DE NO CUMPLIR ESTAS CARACTERISTICAS USAR MATERIAL IMPORTADO CON T. MAX. 1.1/2".

2. SI EL MATERIAL DE EXCAVACION NO CUMPLE, ENTONCES SE USARA MATERIAL SELECCIONADO IMPORTADO HASTA 0.15m POR ENCIMA DE LA CLAVE CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: T. Máximo: 1.1/2" I.P. del material pasa 40 < 20% L.L. < 45% CBR > 5% Contenido material organico < 1% pasa 200 < 35% No expansivo.



1. Collar abrazadera en acero inoxidable de 1/2" con rosca interna
2. Válvula de incorporación en bronce de 1/2", con extremo rosca externa (Norma AWWA) y extremo para PE (Norma ISO).
3. Tubería Polietileno PE 100 Alta Densidad de 12 mm.
4. Adaptador en bronce de 1/2" con extremo para tubería PE y extremo rosca externa
5. Unión simple en acero inoxidable de 1/2" con extremos rosca interna
6. Niple en acero inoxidable de 1/2" con extremos rosca externa. Este niple debe ser embebido en concreto con cemento epóxico para pega entre elemento de concreto y metálicos.
7. Válvula de compuerta en bronce de 1/2" con extremos rosca interna
8. Niple en acero inoxidable de 1/2" con extremos rosca externa.
9. Filtro para red de acueducto Tipo Yee en acero inoxidable de 1/2" con extremos rosca interna
10. Unión universal en acero inoxidable de 1½" con extremos rosca interna
11. Medidor de 1/2" bridado
12. Válvula anti retorno horizontal (cheque) en bronce de 1/2" con extremos rosca interna

ACOMETIDA GENERAL 1/2"
SIN ESCALA

EMCALI	SOLICITUD No			FECHA:				
DIRECCION	ACOMETIDA	MEDIDORES						
		General	Parcial	Tipo	Tarifa	No Pror.	Ubicacion	
MODULO AULA INTERACTIVA	4"x1/2"	1/2"		Velocidad chorro único DN 15 – R 315 (H) R160(V)				
				Homologados por el área de operativa y el laboratiro de medidores de Emcali			PISO	

FECHA	REVISIONES	REVISÓ	APROBÓ

YUMBO

EMCALI — GERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
UNIDAD DE INGENIERIA

CONSORCIO DISEÑOS YUMBO
CALLE DEL ESTUDIANTE
CALLE 12 ENTRE CARRERA 3A Y RÍO YUMBO
PLANTA RED DE ACUEDUCTO PROYECTADO

MODULO AULA INTERACTIVA

DISEÑÓ:	ING. PAOLA MOSQUERA ARIAS MP # 76237-150872 VLL	CALCULÓ:	ING. PAOLA MOSQUERA ARIAS MP # 76237-150872 VLL
PRESUPUESTO No.		DIBUJÓ:	
DIBUJO No.	1 SON 3	REVISÓ:	
ESCALA :	LAS INDICADAS	APROBÓ:	
FECHA :	DICIEMBRE 2025	ARCHIVO :	CALLE ESTUDIANTES REDES INTERNAS HD.DWG