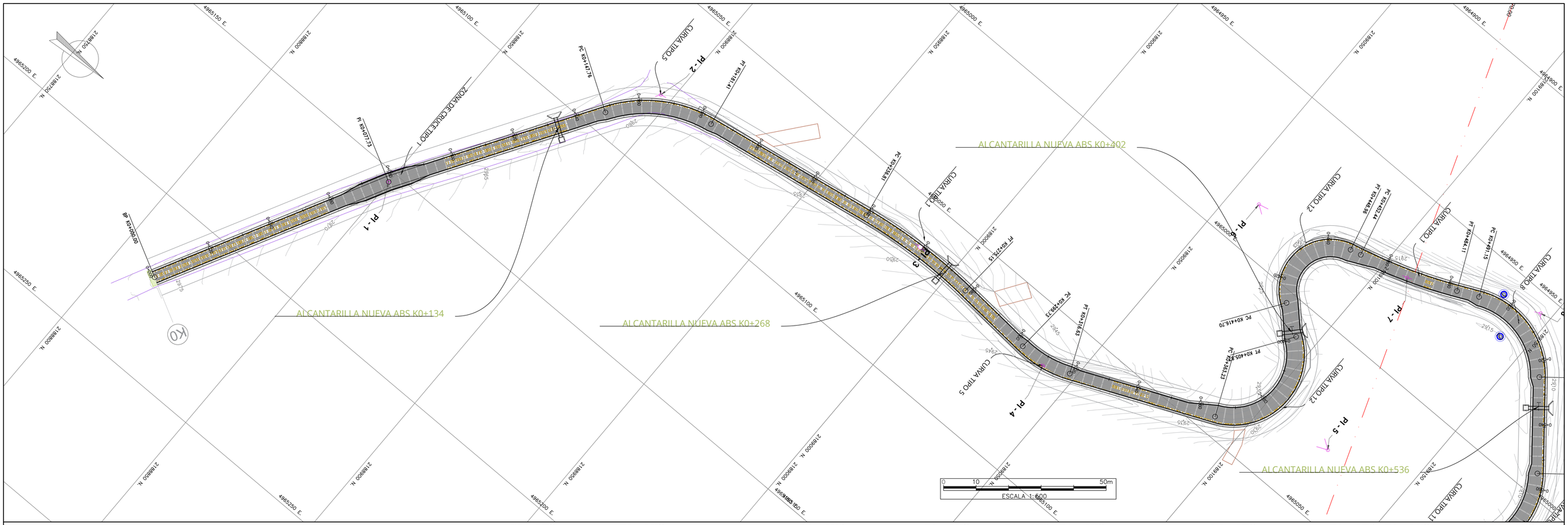
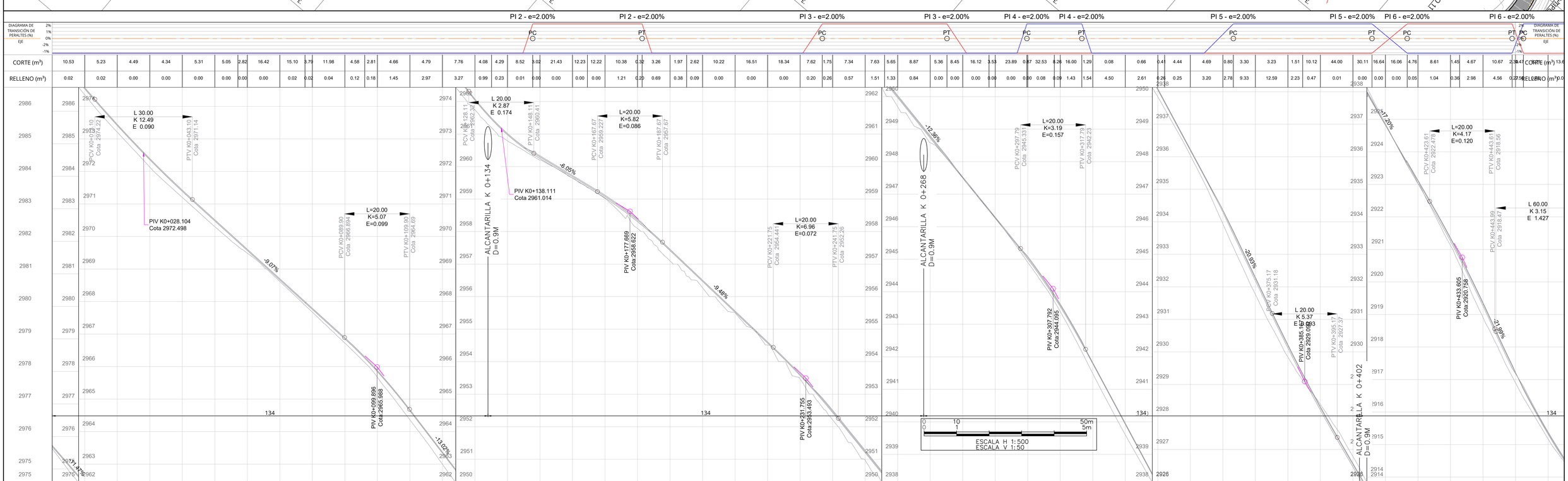




REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE CÓMBITA

DISEÑADOR: Fabian Suárez Martinez, Ingeniero Sanitario y ambiental, M.P. 15236-72207 BYC

REVISÓ: IVÁN FERNANDO HERNÁNDEZ GÁLVIS, Secretario de planeación y gestión territorial

APROBÓ: JUAN CARLOS SARMIENTO, Alcalde municipal

APROBÓ:

MODIFICACIONES: I, II, III, IV, V

REFERENCIA CONTRATO:

REFERENCIA INF. BASE: Planos topográficos

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE COMBITA, DEPARTAMENTO DE BOYACA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE LAS ORIENTACIONES TRANSITORIAS PARÁ LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL DNP Y EL ACUERDO 12 DE LA COMISION RECTORA DEL SGR PARA LA GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION DEL DNP

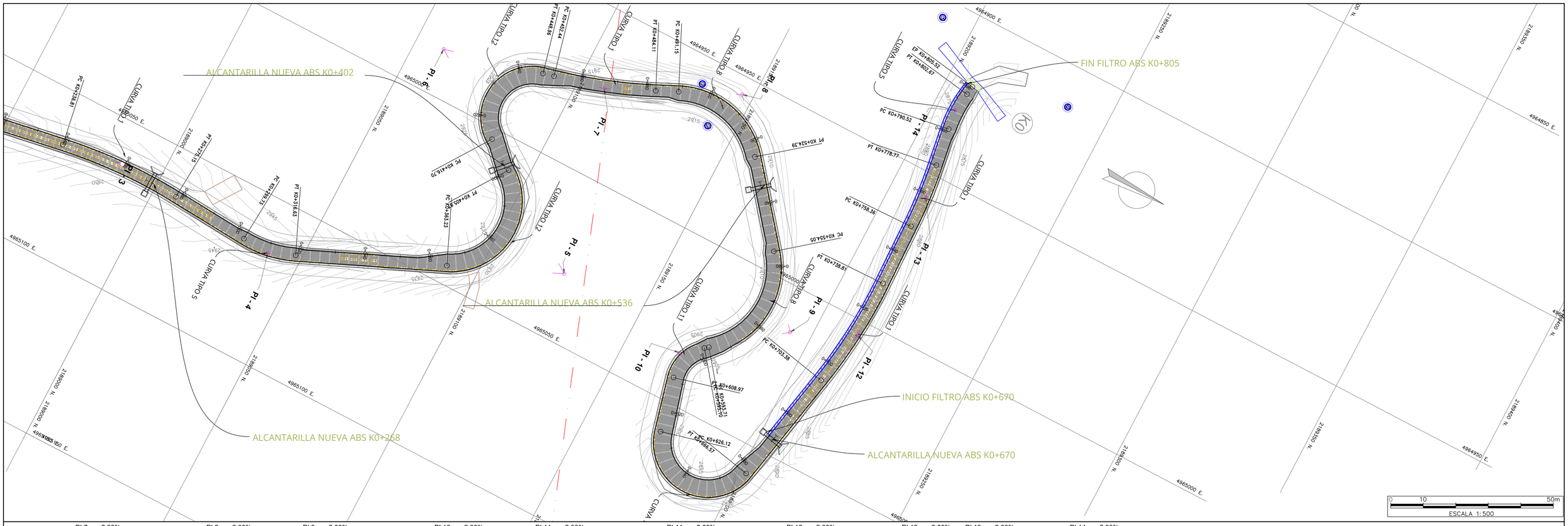
TÍTULO: PLANO HIDRAULICO TRAMO 1 *PP T1*

ESCALA: PLANTA 1:500, PERFIL H 1:500, V 1:50

PLANO 1 DE 3

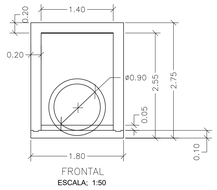
FECHA: DICIEMBRE 2024

ARCHIVO: HDR PP_TRAMO1.dwg

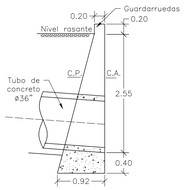


	PI 7 - e=2.00%	PI 8 - e=2.00%	PI 9 - e=2.00%	PI 10 - e=2.00%	PI 11 - e=2.00%	PI 11 - e=2.00%	PI 12 - e=2.00%	PI 12 - e=2.00%	PI 13 - e=2.00%	PI 14 - e=2.00%
DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE PERALTES (%) EJE	2% 1% 0% -2% -1%	PT PC	PT PC	PT PC	PT PC	PT PC	PT	PT	PC PT	PC PT
CORTE (m^3)	13.47 8.54 8.75 12.39	23.02 5.79 47.02	38.52 10.59 50.11	23.15 26.79 39.35	37.46 15.97 21.38	38.11 16.68 18.17	16.69 4.17 1.13	3.38 1.82 11.23	2.30 33.85 28.69	13.94 10.12 0.99
RELLENO (m^3)	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.11 0.18	0.00 0.07 0.12	0.47 0.32 0.55	0.08 0.09 0.00	0.00 0.00 0.14	0.15 1.94 5.44

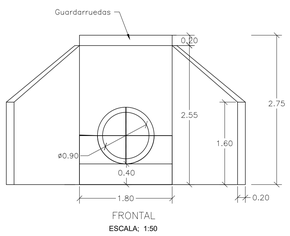
| | | |



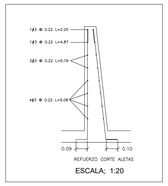
FRONTAL
ESCALA: 1:50



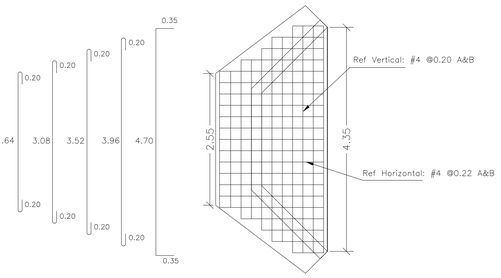
CORTE LONGITUDINAL C
ESCALA: 1:50



FRONTAL
ESCALA: 1:50

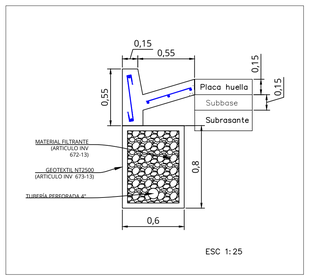


ESCALA: 1:20

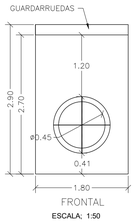


REFUERZO
PLACA DESCOLE
ESCALA: 1:50

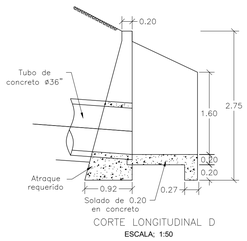
REFUERZO HORIZONTAL ALETAS Y MURO				
ITEM	Ø	Long (m)	Cant.	Peso Total Kg
LADO INTERNO ALETAS	3	1.94	2	2.17
	3	2.25	1	1.26
	3	4.87	1	2.73
	3	5.79	2	6.48
	3	5.08	4	11.38
LADO EXTERNO ALETAS	3	2.30	1	1.29
	3	5.02	1	2.81
	3	5.90	2	6.61
	3	5.22	4	11.69
MURO	4	3.45	8	27.60
	4	1.60	8	12.80
	SUBTOTAL			86.82



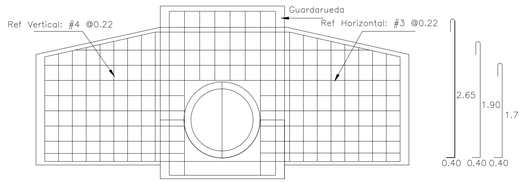
ESC 1:25



FRONTAL
ESCALA: 1:50

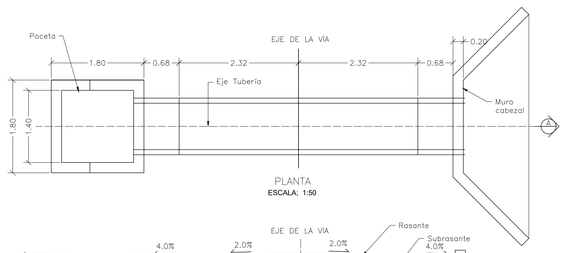


CORTE LONGITUDINAL D
ESCALA: 1:50

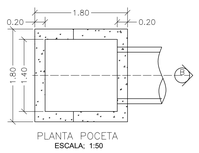


ACEROS VISTA FRONTAL
ACEROS ALETAS Y MURO PANTALLA
ESCALA: 1:50

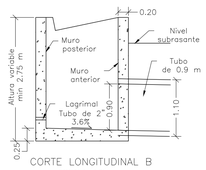
REFUERZO PLACA DESCOLE				
ITEM	Ø	Long (m)	Cant.	Peso Total Kg
ACERO SUPERIOR (SUP) E INFERIOR (INF)	4(SUP)	3.04	2	6.04
	4(INF)	3.04	2	6.04
	4(SUP)	3.48	2	6.92
	4(INF)	3.48	2	6.92
	4(SUP)	3.92	1	3.90
	4(INF)	3.92	1	3.90
	4(SUP)	4.36	2	8.67
	4(INF)	4.36	2	8.67
	4(SUP)	5.40	4	21.47
	4(INF)	5.40	4	21.47
	4(SUP)	1.10	2	2.19
	4(SUP)	1.50	2	2.98
	4(SUP)	1.70	2	3.38
	4(SUP)	2.10	2	4.17
	4(SUP)	2.54	13	32.82
	4(INF)	1.10	2	2.19
	4(INF)	1.50	2	2.98
	4(INF)	1.70	2	3.38
	4(INF)	2.10	2	4.17
	4(INF)	2.54	13	32.82
	SUBTOTAL			185.06



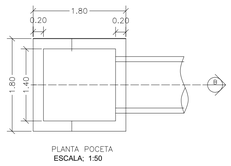
PLANTA
ESCALA: 1:50



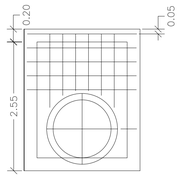
PLANTA POCETA
ESCALA: 1:50



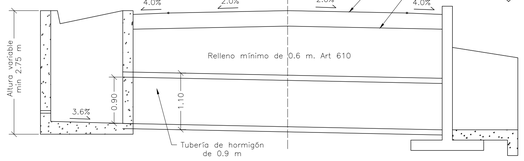
CORTE LONGITUDINAL B
ESCALA: 1:50



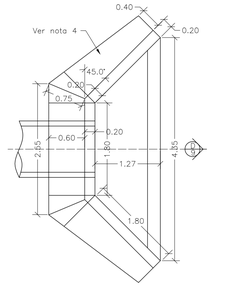
PLANTA POCETA
ESCALA: 1:50



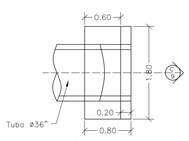
CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1:50



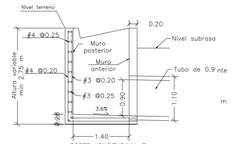
CORTE LONGITUDINAL A
ESCALA: 1:50



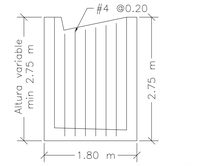
PLANTA CABEZAL Y ALETAS
ESCALA: 1:50



PLANTA CABEZAL
ESCALA: 1:50

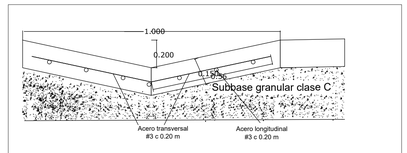


CORTE LONGITUDINAL B
ESCALA: 1:50



ACEROS VERTICALES MUROS LAIERALES POCETA
LOS ACEROS INTERNOS SON #3 @ 0.20
ESCALA: 1:50

REFUERZO VERTICAL ALETAS Y MURO				
ITEM	Ø	Long (m)	Cant.	Peso Total Kg
MURO	4	3.20	4	12.72
	4	3.00	4	11.93
	4	1.40	8	11.13
	3	1.64	8	7.35
ALETAS CARA INTERNA	4	2.26	2	4.49
	4	2.22	2	4.41
	4	2.18	2	4.33
	4	2.14	2	4.25
	4	2.10	2	4.17
	4	2.06	2	4.10
	4	2.02	2	4.02
	4	1.98	2	3.94
	4	1.94	2	3.86
ALETAS CARA EXTERNA	4	2.30	2	4.57
	4	2.26	2	4.49
	4	2.22	2	4.41
	4	2.18	2	4.33
	4	2.14	2	4.25
	4	2.10	2	4.17
	4	2.06	2	4.10
	4	2.02	2	4.02
	4	1.98	2	3.94
	SUBTOTAL			118.99



ESC 1:10

REFUERZO POCETA				
ITEM	Ø	Long (m)	Cant.	Peso Total Kg
POCETA	4	4.24	9	37.93
	3	3.90	9	19.66
	4	2.06	1	2.05
	3	1.86	1	1.04
	4	3.34	1	3.32
	3	2.94	1	1.65
	4	3.48	6	20.75
	3	5.80	6	19.49
	4	5.90	3	17.59
	3	4.70	3	7.90
	4	2.28	4	9.07
	3	2.28	4	5.11
	4	2.08	8	16.54
	3	2.08	8	9.32
	4	1.54	4	6.12
	4	1.36	4	5.41
	4	1.28	4	5.09
	SUBTOTAL			188.03

CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA		
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
CONCRETO	m3	7.8
ACERO	Kg	578.9
SOLADO	m3	0.8
EXCAVACIÓN	m3	44
TUBERÍA	ml	7

MATERIALES:

- RESISIENCIA DEL CONCREIO PARA ELEMEIOS ESIRUCIURALES: 21 MPa (3000 PSI, Clase D)
- RESISTENCIA DEL ACERO CORRUGADO Fy=420 MPa (60000 PSI)
- CONCRETO PARA SOLADO f'c=14MPa (2000 PSI).

NOTAS:

1. LOS GUARDARRUEDAS DEBEN SER VACIADOS MONOLÍTICAMENTE CON LOS MUROS
2. CUANDO EL SUELO DE FUNDACIÓN DE LA TUBERÍA SEA INADECUADO, DEBE REMOVERSE HASTA UNA PROFUNDIDAD CONVENIENTE Y REEMPLAZARSE POR MATERIAL ADECUADO BIEN COMPACTADO O POR CONCRETO CICLÓPEO
3. PARA DRENAR LAS AGUAS DE INFILTRACIÓN CERCANAS A LAS POCETAS, SE DEJARÁN LAGRIMALES EN LAS PAREDES DE ESTAS
4. EL ÁNGULO DE LA ALETA DEBE AJUSTARSE A LAS CONDICIONES DEL TERRENO.
5. RECUBRIMIENTO MÍNIMO: 0.075 m.
6. CUANDO SE UTILICE TUBERÍA PLÁSTICA, ESTA DEBERÁ CUMPLIR LAS EXIGENCIAS DE LA ESPECIFICACIÓN INV-663-13 Y EN SU INSTALACIÓN SE DEBERÁN SEGUIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. EN PARTICULAR SE DEBERÁ TENER UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 1.0 M ENTRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA Y LA SARANTE DE LA VÍA. OTRA CONDICIÓN DEBERÁ SER REVISADA EN OBRA
7. SI LA ALTURA DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL PROYECTO SUPERA LA PRESENTADA EN LOS DETALLES DE PLANOS SE DEBERÁ REALIZAR U DISEÑO ESTRUCTURAL TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES HIDRÁULICAS Y GEOTÉCNICAS DEL PROYECTO.

N

GANCHO A 90°



DETALLES GENERALES – REFUERZO LONGITUDINAL				
BARRA NO.	LONGITUD TRASLAPO (m)	L (m)	D (m)	PESO (kg/m)
2	0.37	0.11	0.04	0.25
3	0.54	0.16	0.06	0.56
4	0.72	0.22	0.08	0.99
5	0.90	0.28	0.10	1.56
6	1.09	0.33	0.12	2.24
7	1.58	0.39	0.13	3.05
8	1.81	0.44	0.15	3.98

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE CÓMBITA

DISEÑADOR: Fabian Suárez Martinez, Ingeniero Sanitario y ambiental, M.P. 15236-72207 BYC

REVISÓ: IVÁN FERNANDO HERNÁNDEZ GÁLVIS, Secretario de planeación y gestión territorial

APROBÓ: JUAN CARLOS SARMIENTO, Alcalde municipal

APROBÓ:

MODIFICACIONES: I, II, III, IV, V

REFERENCIA CONTRATO:

REFERENCIA INF. BASE: Planos topográficos

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE COMBITA, DEPARTAMENTO DE BOYACA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE LAS ORIENTACIONES TRANSITORIAS PARÁ LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL DNP Y EL ACUERDO 12 DE LA COMISION RECTORA DEL SGR PARA LA GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION DEL DNP

TÍTULO: PLANTA-SECCIONES ALCANTARILLA Y CUNETA ACERO-PLACA DESCOLE TABLAS-ACERO REFUERZO ACERO-POCETA TABLAS-CANTIDADES DE OBRA

ESCALA: PLANTA, PERFIL H

PLANO 3 DE 3

FECHA: DICIEMBRE 2024

ARCHIVO: DETALLES PLANO V1.dwg