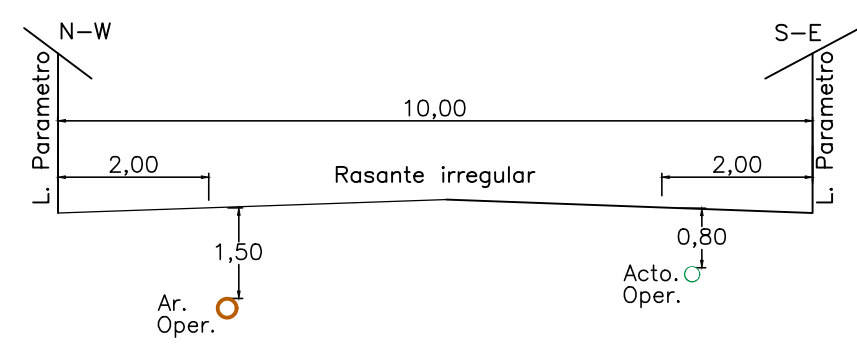
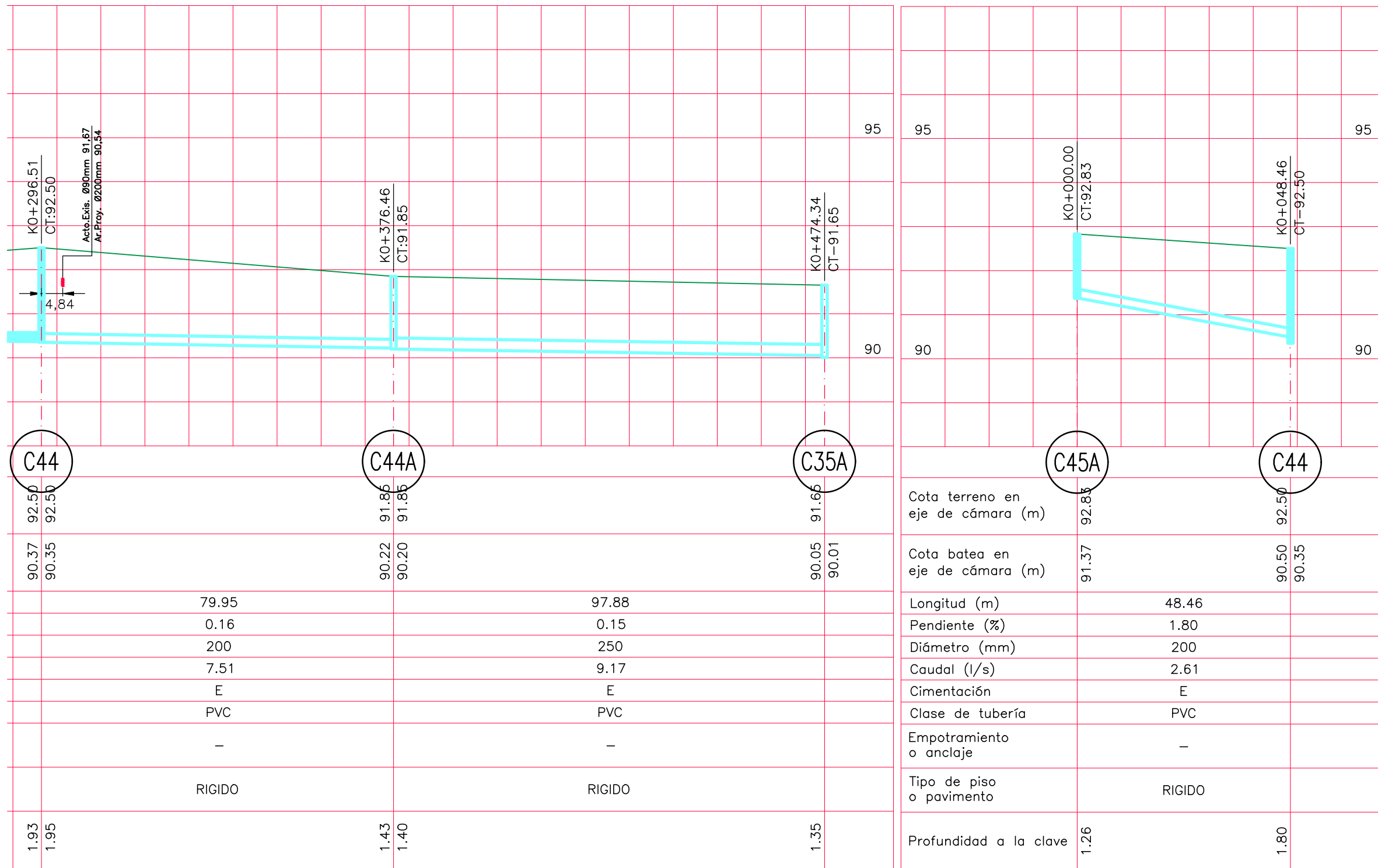


PLANTA ALCANTARILLADO
ESCALA 1:1000



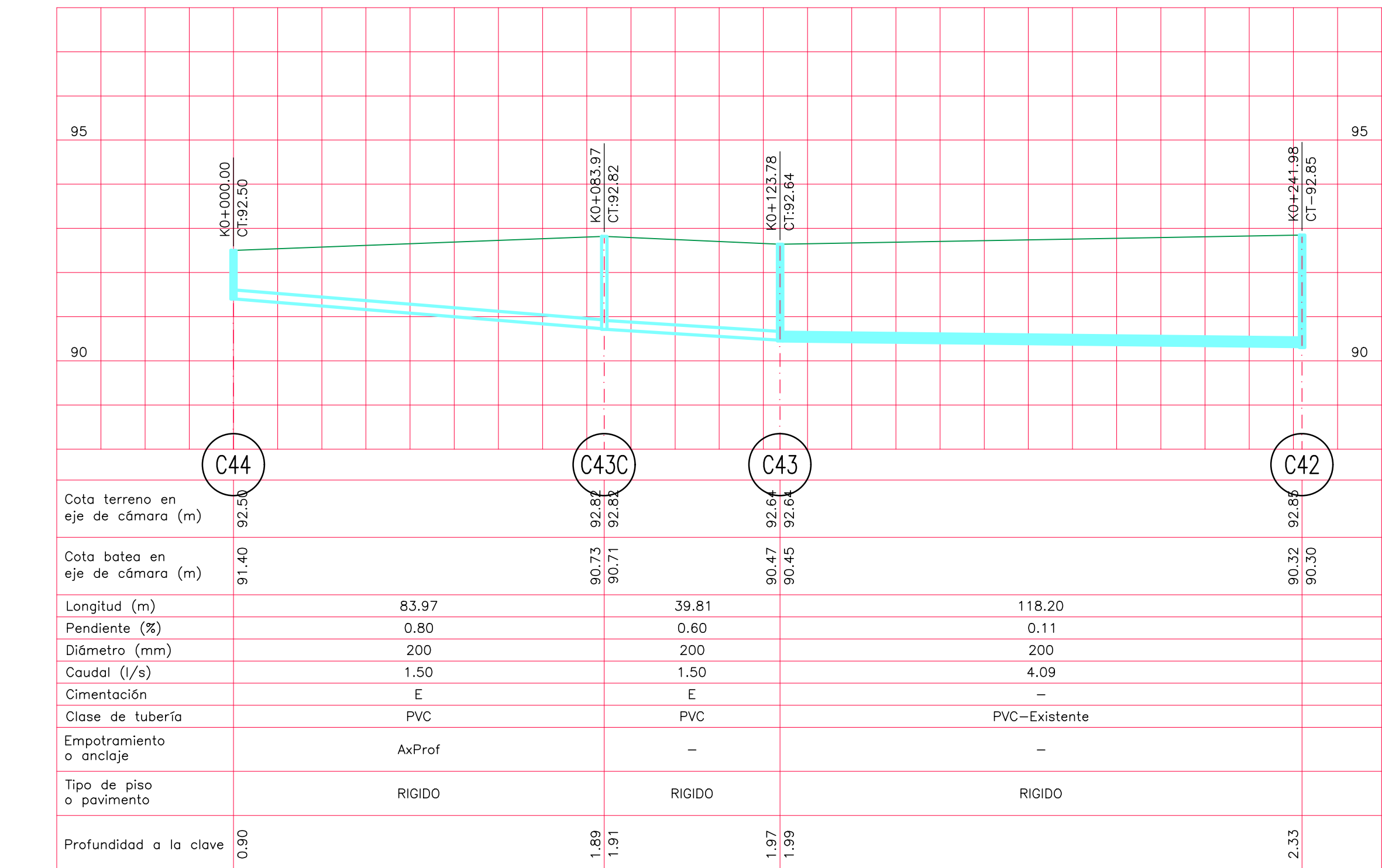
SECCIÓN TÍPICA
SIN ESCALA

CUADRO ANCHOS DE ZANJA	
Diámetro Nominal (mm)	Sin Entibado (m)
182	0.60
227	0.65
284	0.72
327	0.76
362	0.80
407	0.85
595	1.06

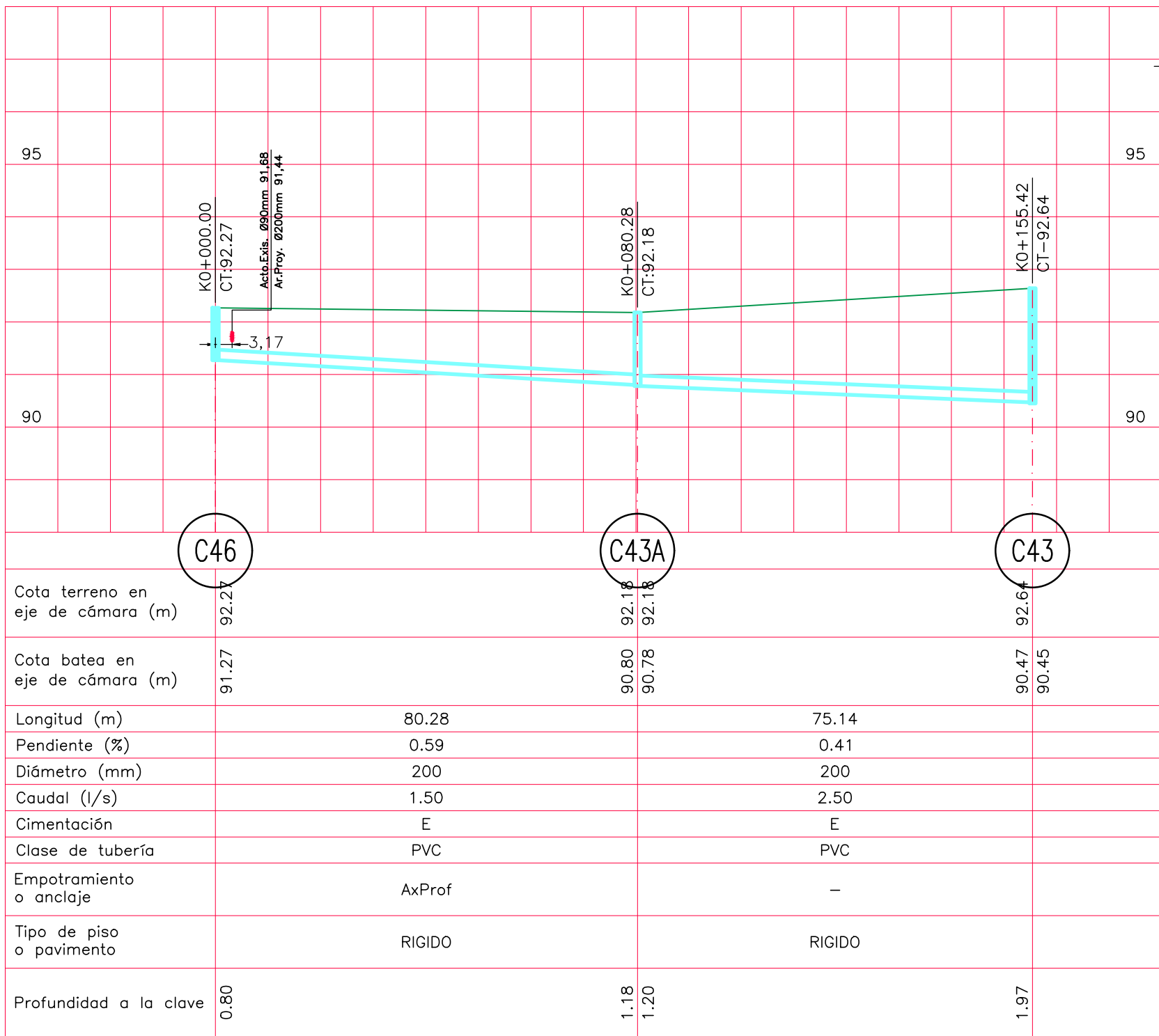


PERFIL C44-C35A
ESCALA: H=1:1000

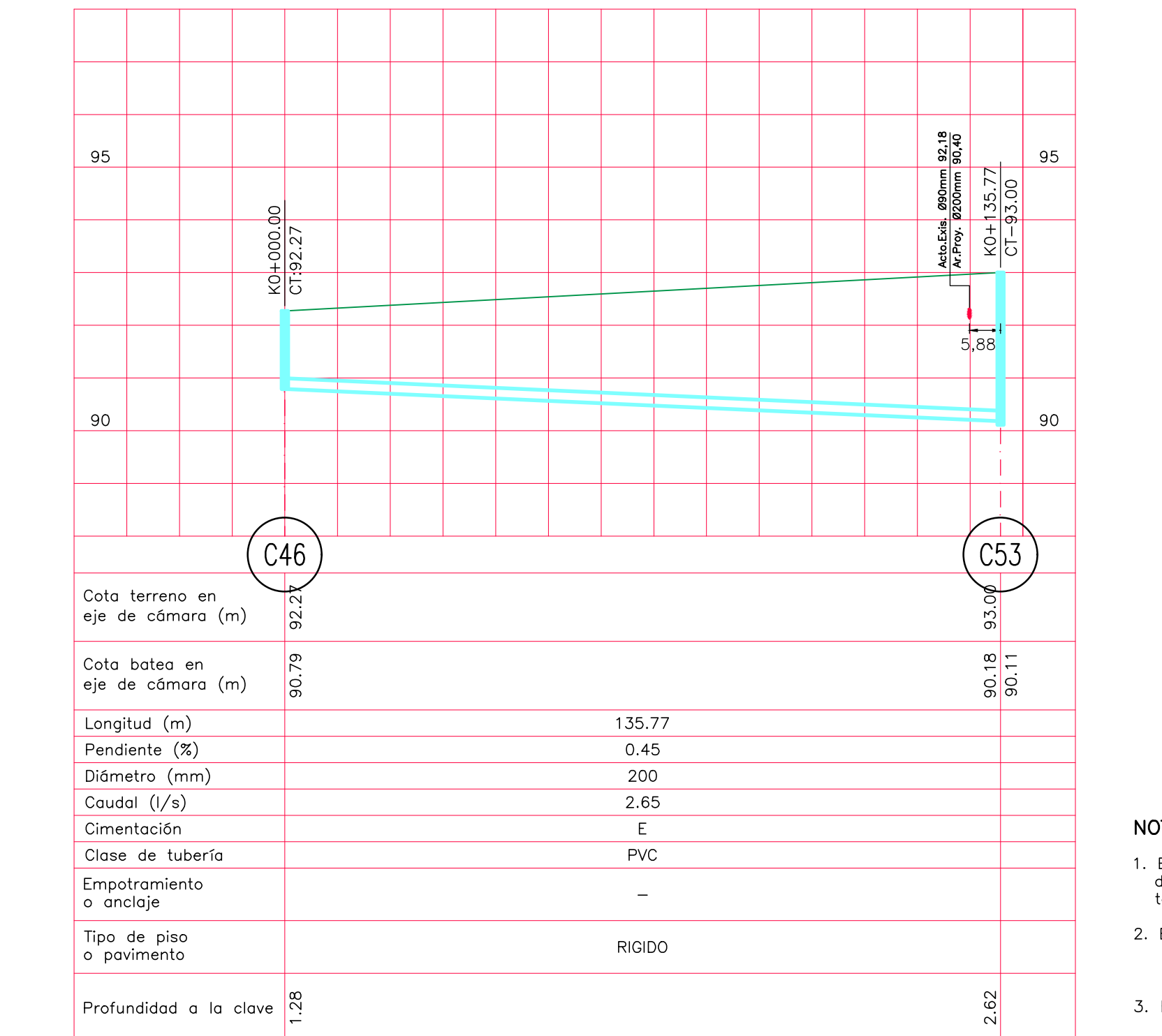
PERFIL C45A-C44
ESCALA: H=1:1000



PERFIL C44-C42
ESCALA: H=1:1000
V-1-100



PERFIL C46-C43
ESCALA: H=1:1000



PERFIL C46-C53
ESCALA: H=1:1000
V-1-100

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS

Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C45A			25888.24	1126527.09
C44		48.46	25935.49	1126516.33

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS

Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C46			25753.57	1126432.62
C53		135.77	25621.24	1126462.96

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS

Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C44			25935.49	1126516.33
C43C	180°17'44"	39.81	25914.48	1126435.03
C43	179°46'20"	118.20	25904.72	1126396.44
C42	180°19'22"		25916.26	1126381.17

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS

Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C139			25893.70	1126571.78
C139A	180°00'07"	88.40	25887.05	1126565.87
C132	87°33'53"	81.04	25967.12	1126636.46
C46B	180°19'09"	60.08	25935.49	1126516.33
C44	270°49'28"	60.09	25935.49	1126516.33
C44A	179°56'20"	79.95	26013.21	1126497.61
C35A		97.88	26108.34	1126474.59

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS

Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C46			25753.57	1126432.62
C43A	180°09'17"	80.28	25831.62	1126413.83
C43		75.14	25904.72	1126396.44

CUADRO DE DESPIECE

Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	48.46	
Número de tramos		1
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección a 1,20m		0

CUADRO DE DESPIECE

Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	135.77	
Número de tramos		1
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección a 1,20m		0

CUADRO DE DESPIECE

Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	123.78	
Número de tramos		2
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección a 1,20m		1

CUADRO DE DESPIECE

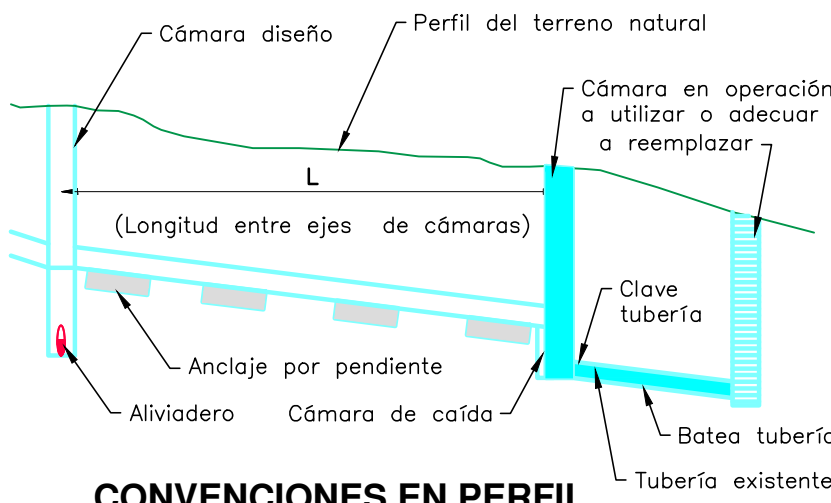
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	79.95	
Tubería PVC Ø 250mm	97.88	
Número de tramos		2
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección a 1,20m		1

CUADRO DE DESPIECE

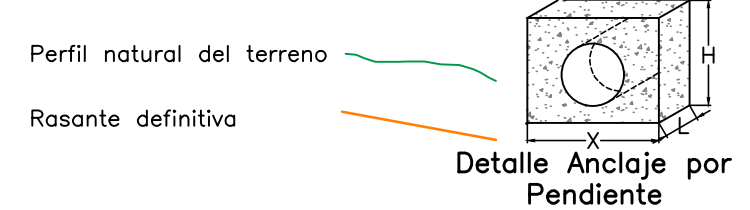
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	155.42	
Número de tramos		2
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección a 1,20m		1

CUADRO DE SISTEMAS DE COORDENADAS
MAGNA-SIRGAS

Majón	Coordenadas		Ref. Leticia Localización
	Norte	Este	
GPS-AM 001	27511.78	1125985.47	104.41 Aeropuerto
GPS-AM 002	28844.04	1126347.09	92.25 Aeropuerto



CONVENCIONES EN PERFIL
SIN ESCALA



CONVENCIONES ALCANTARILLADO

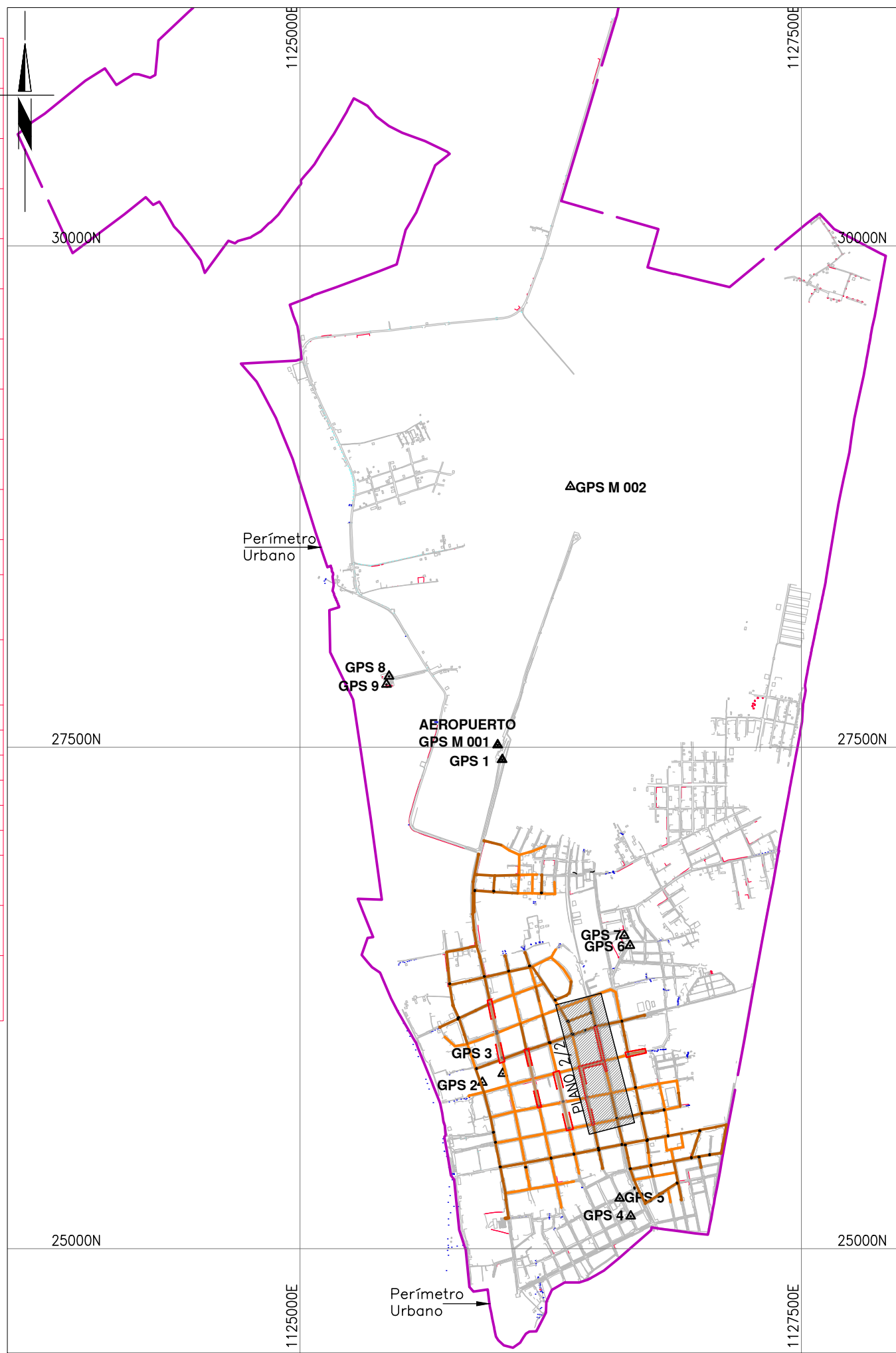
Borde vía o paramento	—
Río o quebrada	—
Red aguas residuales en operación	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño por cambio de material	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño a profundizar	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño por Capacidad	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño por ampliación	—
Arranque aguas residuales en diseño	(
Arranque aguas residuales en operación)
Cámara de inspección residuales en diseño	○
Cámara de inspección residuales operación	●
Botadero residuales en diseño	○
Cruce de tuberías acueducto	+
Número cámara	CB

NOTAS

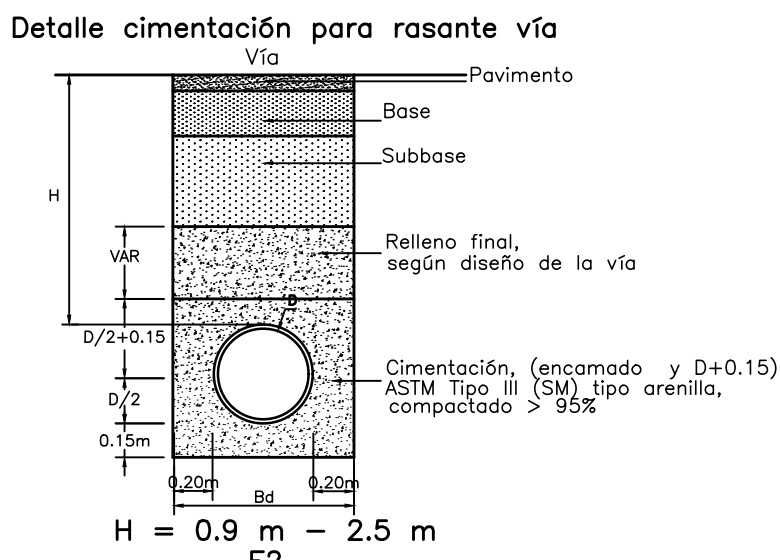
Este plano fue extraído del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (Pluvial y Sanitario) para la cabecera Municipal de Leticia en el Departamento del Amazonas, con el propósito de hacer un análisis hidráulico de los tramos de alcantarillado residual a instalar en el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (ETAPA 2) DEL MUNICIPIO DE LETICIA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

La responsabilidad de dicho análisis es de:

Juan Carlos Montes Alvarez
Ingeniero Civil, MSc
Manejo Sostenible de Recursos Hídricos e Hidroinformática



LOCALIZACIÓN GENERAL
ESCALA 1:25000

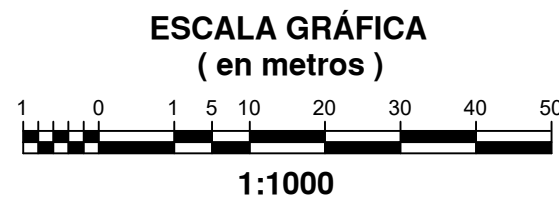


NOTAS CIMENTACIONES:

- En la cimentación si la brecha se puede mantener en condiciones secas se debe usar material con gradación de base o subbase compactado hasta el 90 del Proctor Estándar. De lo contrario se usara un triturado con tamaño entre 13mm y 25mm.
- En la cimentación el material de lleno debe cumplir con lo estipulado en la especificación 204, Lleno Asianado de Zanjas y Apiques, de las Normas y Especificaciones Generales de redes de servicio de EE.PP.M
- En la cimentación el hormigón debe cumplir con una resistencia mínima de 14Mp(140Kg/cm²).

NOTAS GENERALES:

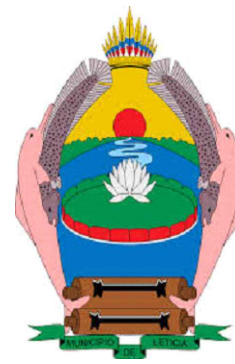
- La caja de inspección (andén) de la acometida tendrá tapa removible a nivel de la superficie.
- Las cotas de batea y las longitudes están calculadas a bordes internos de cámara. Las correspondientes a las estructuras de alivio, están medidas a bordes internos de cámara y son inmodificables.
- Cualquier información obtenida de planos, relacionado con las redes existentes, debe ser confirmada y verificada en el campo por cuenta del interesado antes de ser utilizado.
- Los detalles de cimentaciones de las tuberías, los anchos de la zanja y la geometría de los aliviaderos proyectados se presentan en cada plano.
- Todas las cámaras de inspección serán concéntricas.
- Los tramos de tubería que se encuentren ubicados en vías y la clave de la tubería se encuentre a una profundidad menor a 1,20m se debe empotrar en concreto de 210kg/cm².
- Las cimentaciones de todos los tramos fueron calculadas con los anchos de las brecha teóricos que se indican en la tabla "ANCHO MÁXIMO DE ZANJA", en caso de presentarse cambios durante la construcción, deberán recalcularse las cimentaciones.
- Todas las acometidas de alcantarillado se deberán reconectar a la red de alcantarillado del proyecto.
- El levantamiento topográfico fue realizado en el primer semestre de 2016.
- Los diámetros que se indican en el plano, son los diámetros comerciales.
- Los abscisos para los cruces están medidas a partir del eje de las cámaras, a excepción de los tramos que salen de cajas de aliviaderos que están medidas desde el borde interno de los mismos.
- Para la construcción de las redes, El Contratista utilizará como referencia para el amarre horizontal y vertical del proyecto las mojas indicadas en los planos, o en su defecto las placas geodésicas de Planeación Municipal.
- El Contratista deberá realizar cuidadosamente las intervenciones de los individuos arbóreos, de acuerdo con el Plan de Aprovechamiento Forestal que le suministre el municipio y con la autorización de la Autoridad Ambiental (Corpoamazonia).
- En el momento de la construcción de las redes de alcantarillado, todas las especificaciones y materiales deberán ajustarse a las Normas establecidas por el RAS 2000, y a las particulares especificadas en el pliego de condiciones.
- Para los tramos existentes que no se pudieron inspeccionar completamente se asumió la pendiente del terreno para la modelación.



No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	APROBÓ
ACTUALIZACIONES			



PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER



MUNICIPIO DE LETICIA

PROYECTO:

ESTUDIOS PARA LA
ACTUALIZACIÓN Y
COMPLEMENTACIÓN
DE LOS PLANES MAESTROS DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
(PLUVIAL Y SANITARIOS) Y
DISEÑOS DE DETALLES DE LOS
PROYECTOS PARA LA CABECERA
MUNICIPAL DE LETICIA EN EL
DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS

CONTRATO PAF-ATF-C-040-2015

CONTIENE:

PLANTA PERFIL
RED DE
ALCANTARILLADO
ZONA CENTRAL
(PLANO 1/23)

CONTRATISTA:



CARRERA 80 C No. 49 -41
PBX.: 411-11-76 Medellín-Antioquia

DISEÑO:

Ing. Francisco Arias Cano
MATRICULA No. 0523-7189695 Ant.

MATRICULANA:

Ing. nombre
MATRICULA No. 0523-703312 Ant.

DIBUJO:

Ing. Francisco Javier Correa Botero
MATRICULA No. 0523-703312 Ant.

INTERVENTORIA:



INTERVENTOR:

Ing. Jaime Alberto Mora.
MATRICULA: 5408 CND

PLANO DE DISEÑO
VÁLIDO PARA
CONSTRUCCIÓN

ESCALA: INDICADAS

FECHA: OCTUBRE/2016

ARCHIVO:
LET-AMZ-DIS-RAL-1.DWG

CÓDIGO PLANO:
LET-AMZ-DIS-RAL-1

PLANO:
2 de 3