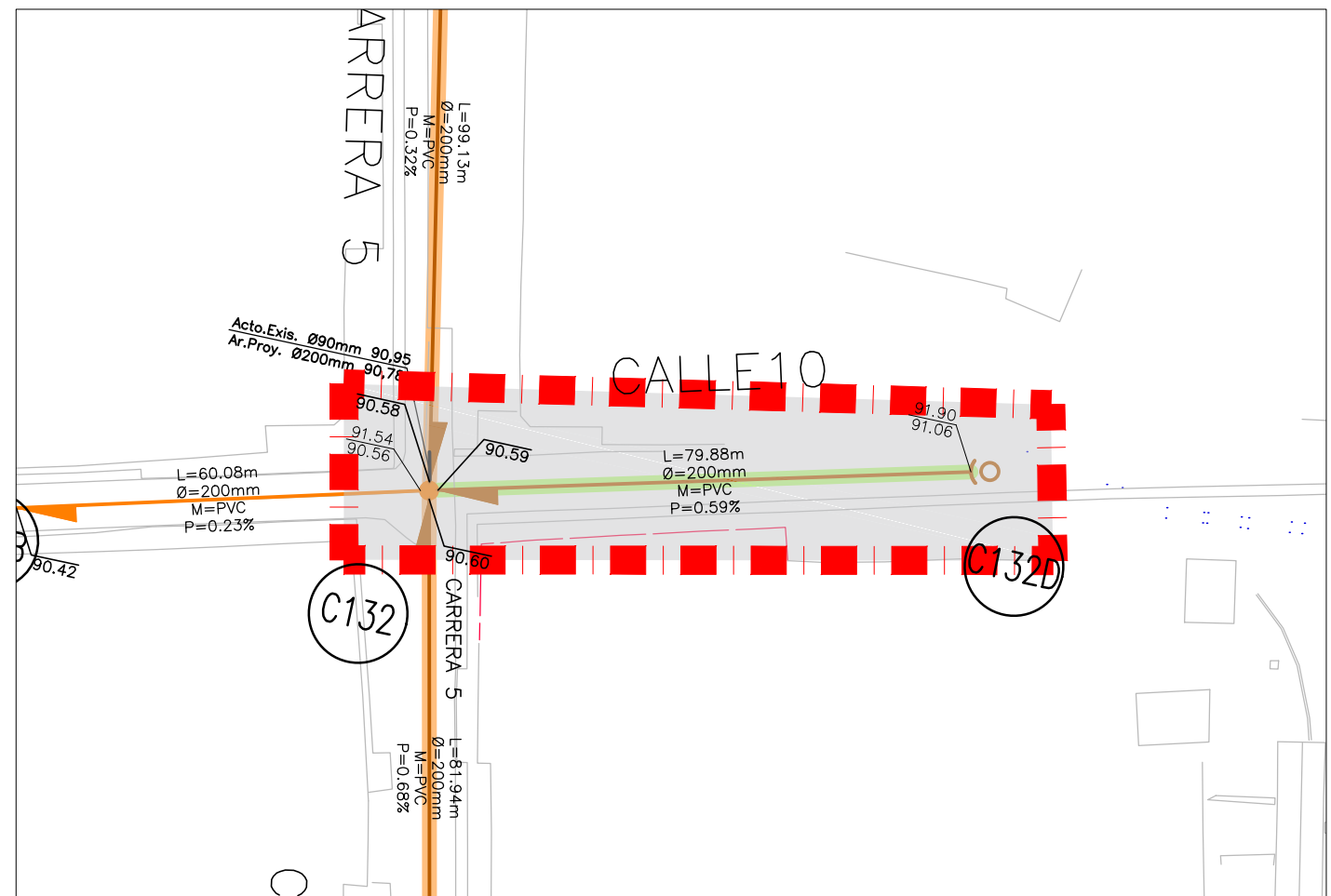
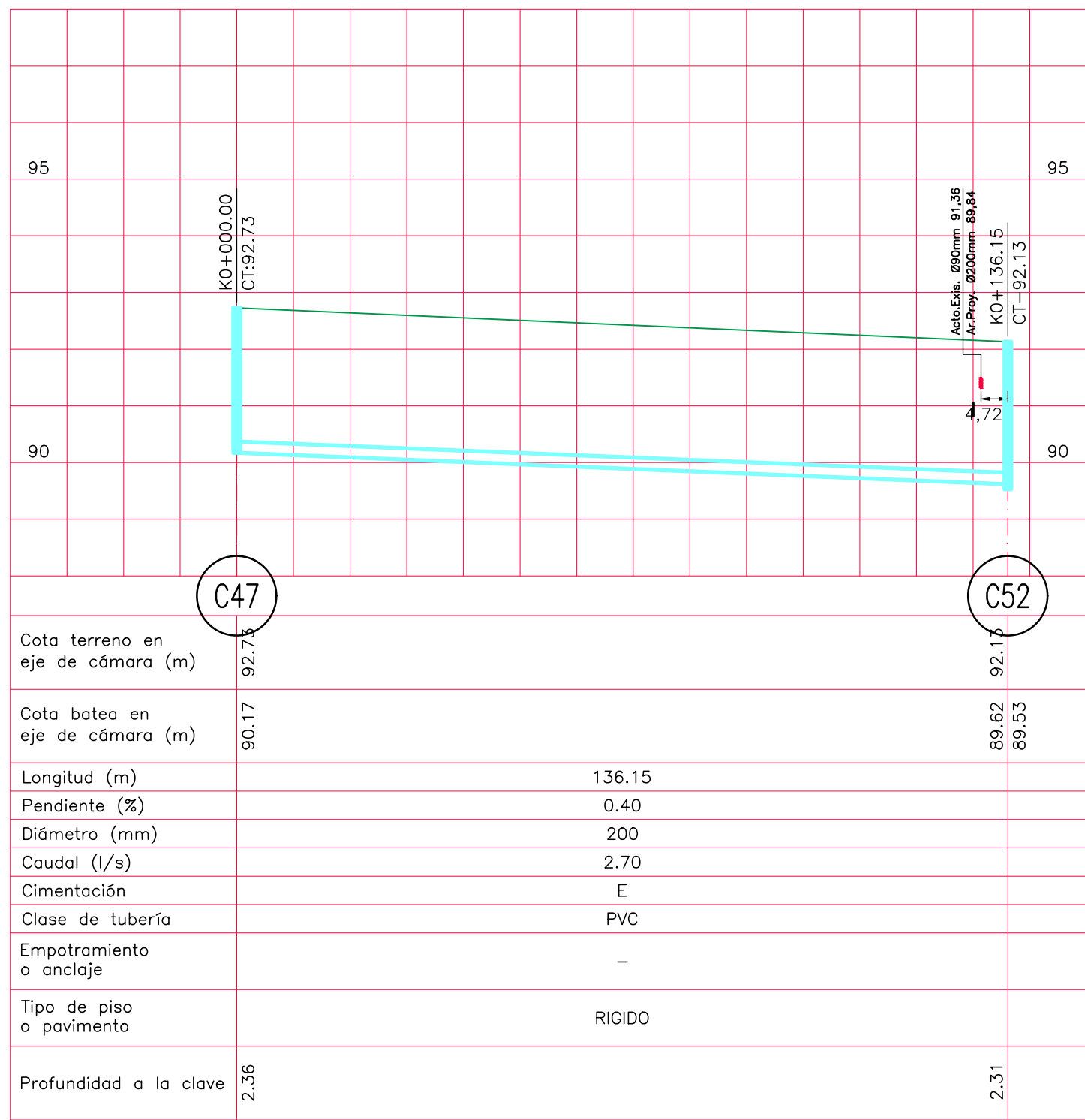


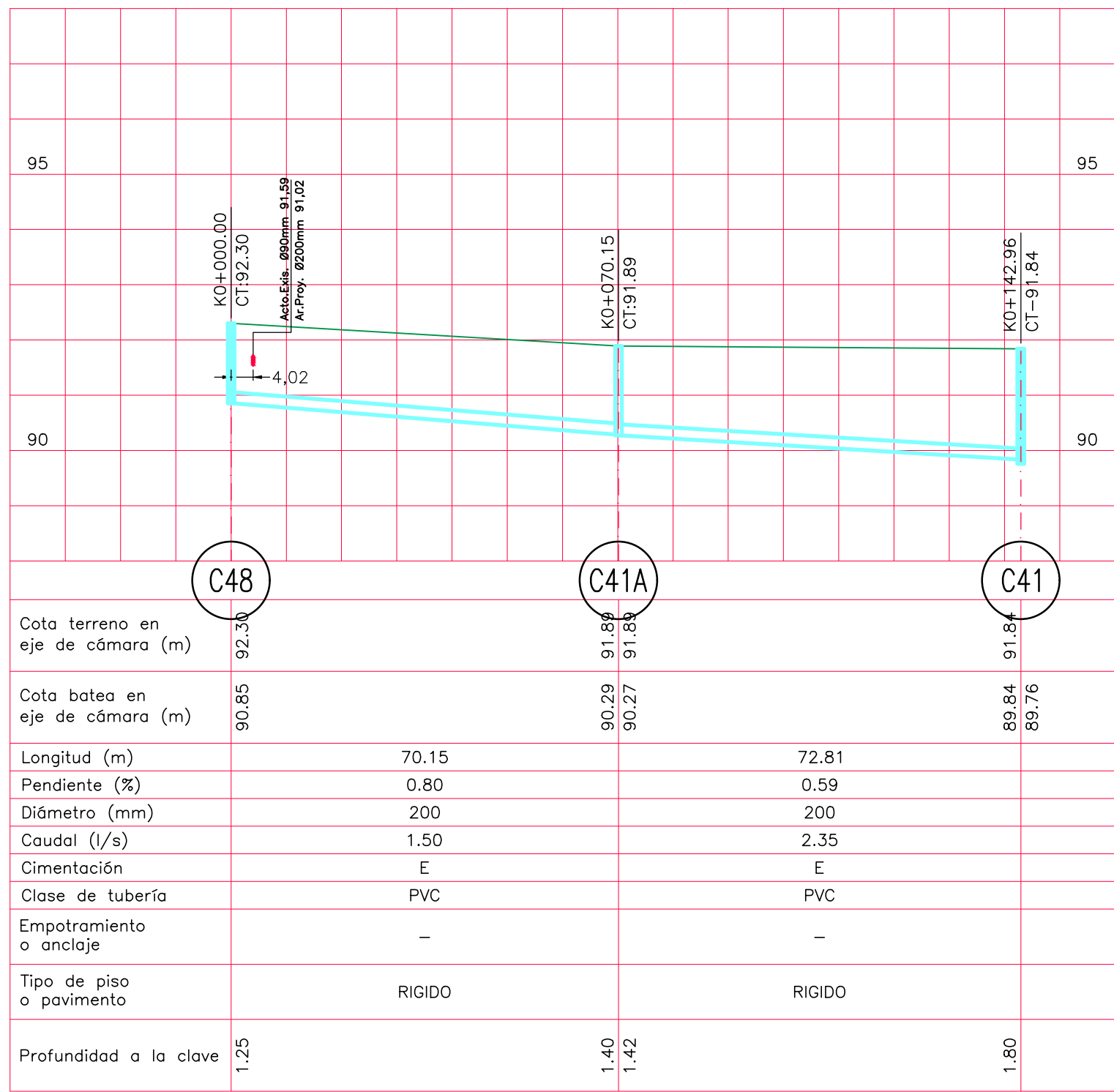
PLANTA ALCANTARILLADO
ESCALA 1:1000



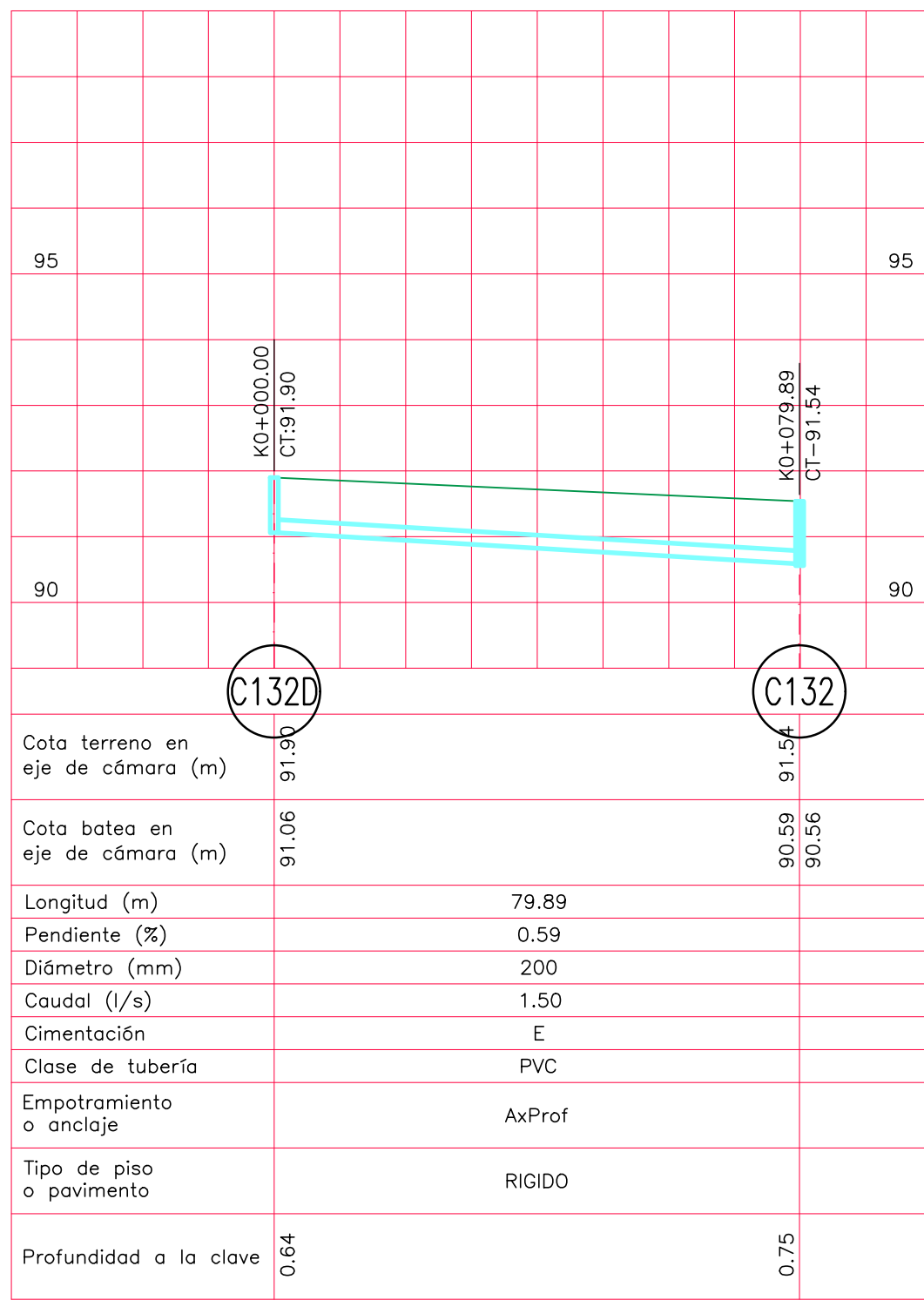
PLANTA ALCANTARILLADO
ESCALA 1:1000



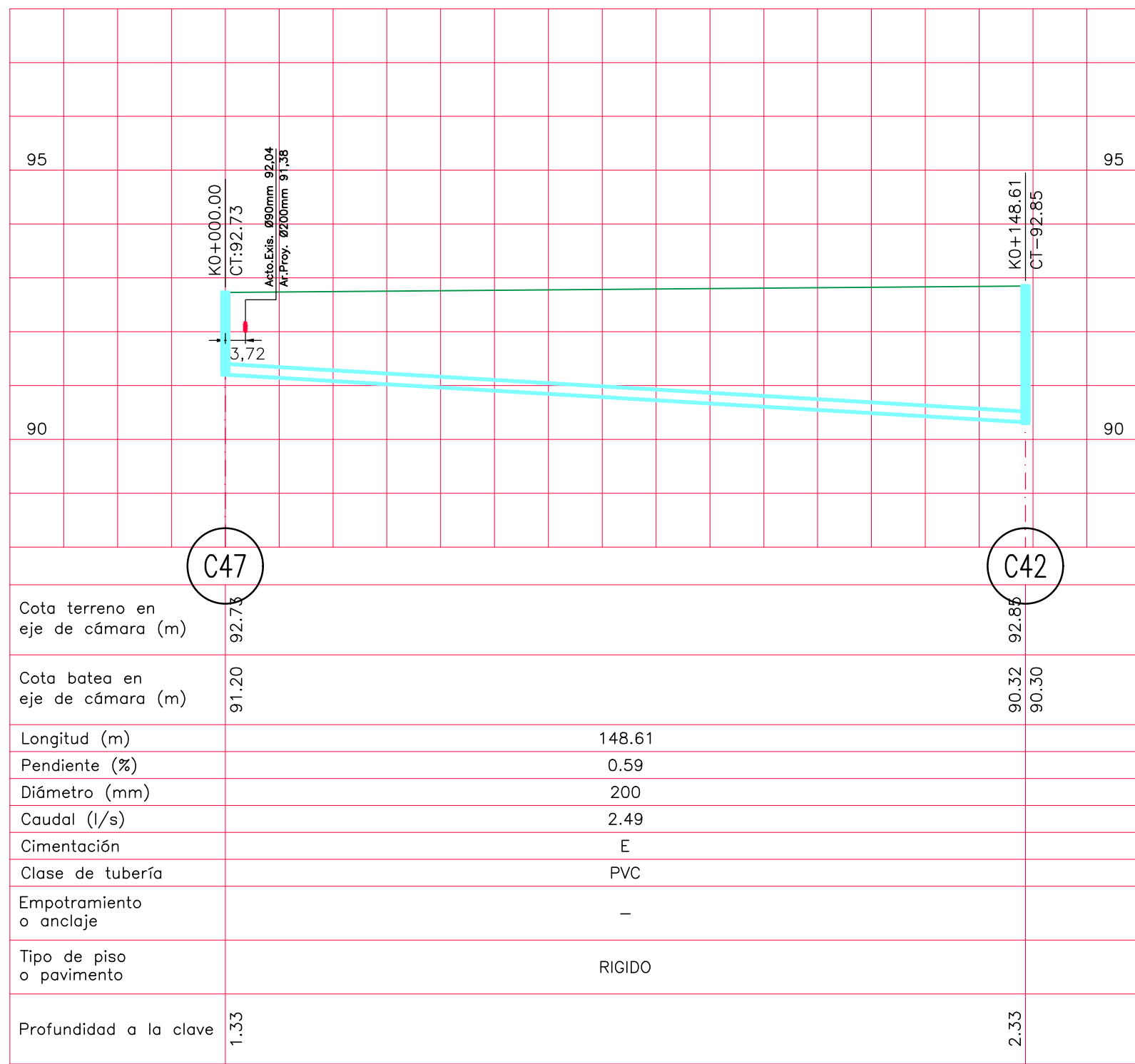
PERFIL C47-C52
ESCALA: H=1:1000
V=1:100



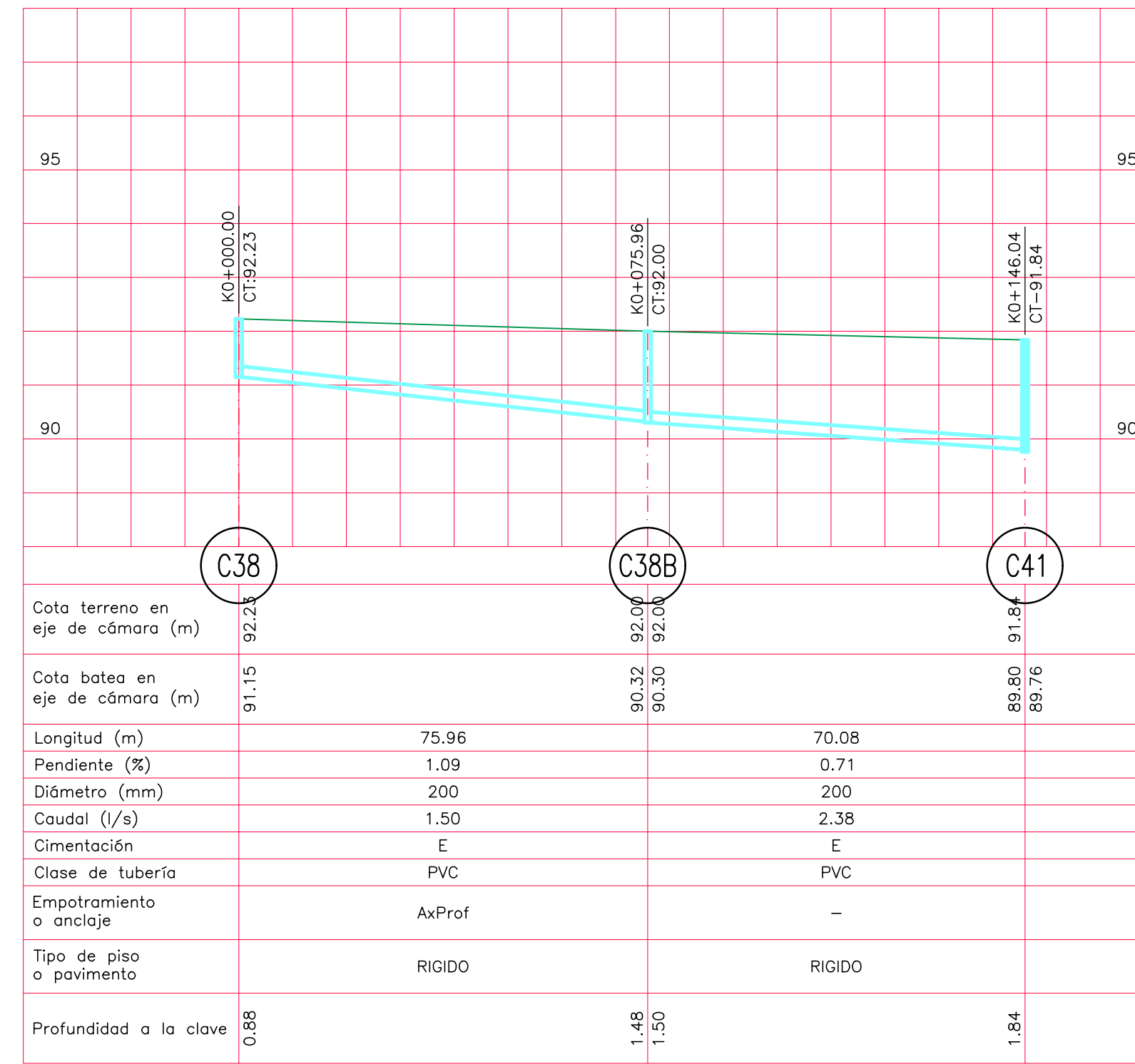
PERFIL C48-C41
ESCALA: H=1:1000
V=1:100



PERFIL C132D-C132
ESCALA: H=1:1000
V=1:100



PERFIL C47-C42
ESCALA: H=1:1000
V=1:100



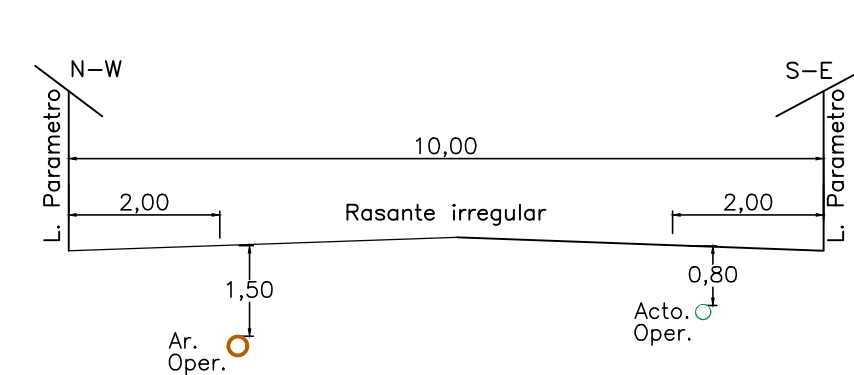
PERFIL C38-C41
ESCALA: H=1:1000
V=1:100

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS				
Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C38		25988.75	1126130.26	
C38B	180°04'01"	75.96	25914.76	1126147.44
C41		70.08	25846.48	1126163.21

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS				
Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C47		148.61	25730.19	1126314.13
C42			25875.28	1126281.97
C48		70.15	25706.87	1126193.99
C41A	180°12'24"	72.81	25775.35	1126178.76
C41			25846.48	1126163.21

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS				
Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C47		136.15	25730.19	1126314.13
C52			25997.30	1126343.73

CUADRO PARA LOCALIZACIÓN DE CÁMARAS				
Elemento	Ángulo horizontal derecho	Distancia entre ejes (m)	Coordenadas	
			Norte	Este
C132D		79.89	25986.73	1126715.90
C132			25967.12	1126638.46



SECCIÓN TÍPICA
SIN ESCALA

CUADRO DE DESPIECE		
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	146.04	
Número de tramos		2
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección ø 1.20m		1

CUADRO DE DESPIECE		
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	291.57	
Número de tramos		3
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección ø 1.20m		1

CUADRO DE DESPIECE		
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	136.15	
Número de tramos		1
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección ø 1.20m		0

CUADRO DE DESPIECE		
Descripción	Longitud (m)	Cantidad (un)
Tubería PVC Ø 200mm	79.89	
Número de tramos		1
Como concéntrico y tapa para cámara de inspección ø 1.20m		1

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

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".

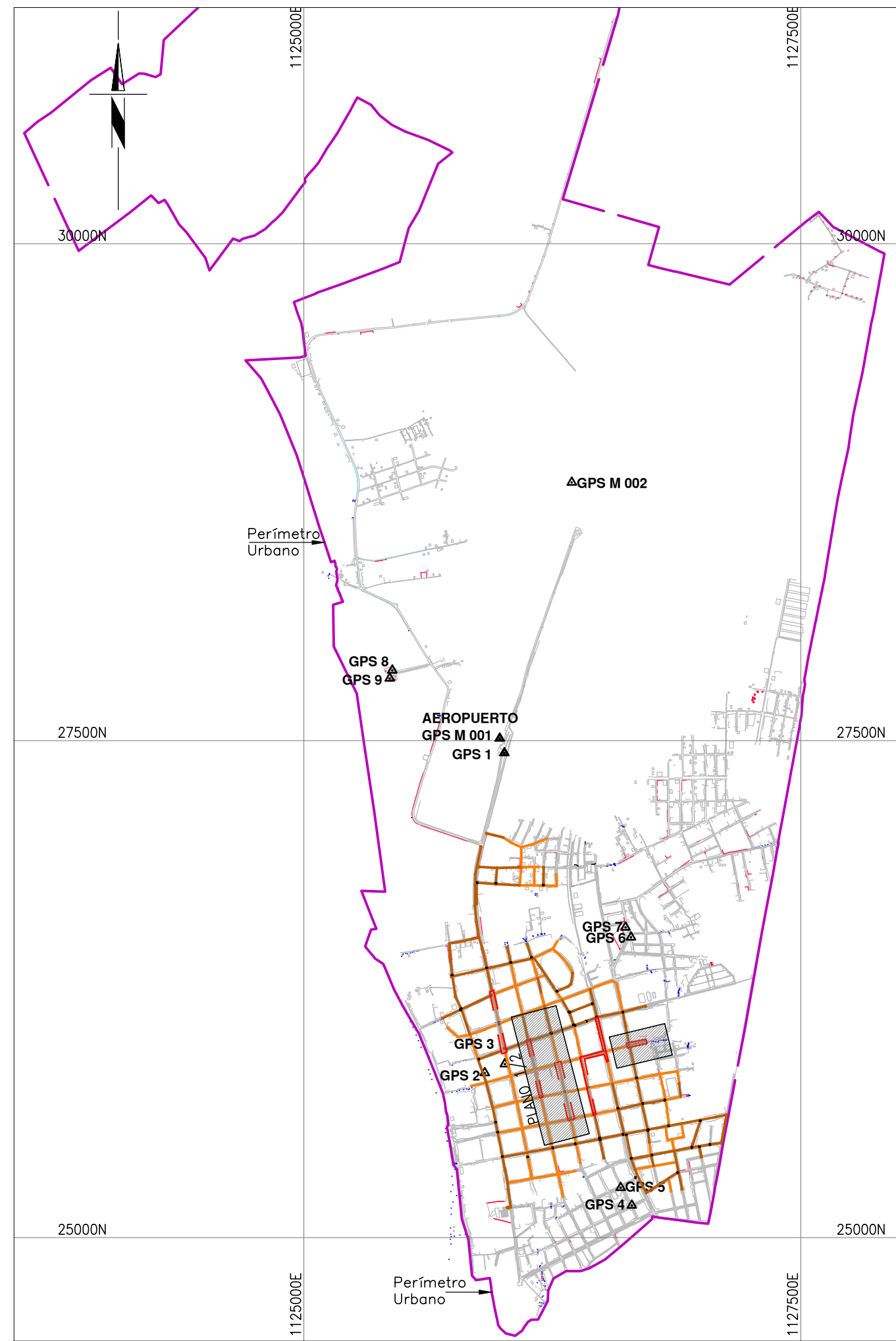
La responsabilidad de dicho análisis es de:
Juan Carlos Montes Álvarez
Ingeniero Civil, MEng
Manejo Sostenible de Recursos Hídricos e Hidroinformática

CONVENCIONES ALCANTARILLADO

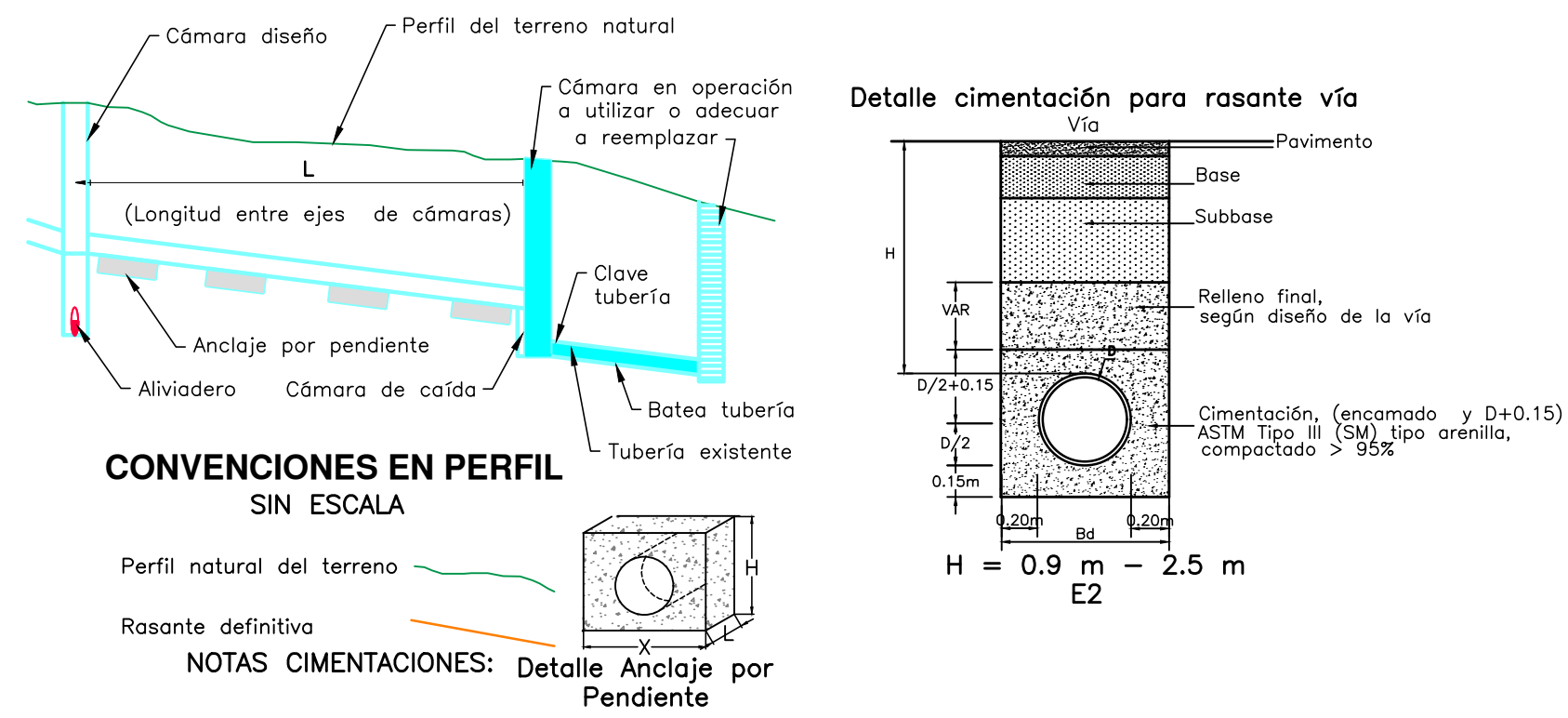
Borde vía o paramento	—
Rio o quebrada	—
Red aguas residuales en operación	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño por cambio de material	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño a Capacidad	—
Red Alcantarillado Residual en Diseño por ampliación	—
Arranque aguas residuales en diseño	(
Arranque aguas residuales en operación	(
Cámara de inspección residuales en diseño	○
Cámara de inspección residuales operación	○
Botadero residuales en diseño	○
Cruce de tuberías acueducto	—
Número cámara	○ C8

CUADRO DE SISTEMAS DE COORDENADAS MAGNA-SIRGAS

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



LOCALIZACIÓN GENERAL
ESCALA 1:25000

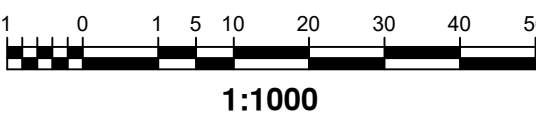


- En la cimentación si la brecha se puede mantener en condiciones secas se debe usar material con gradación de base o subbase compactado hasta el 90 del Proctor Estándar. De lo contrario se usará un triturado con tamaño entre 19mm y 25mm.
- En la cimentación el material de lleno debe cumplir con la especificación en la especificación 204, Lleno Apisonado de Zanjos 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).

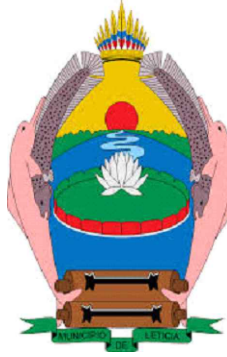
NOTAS GENERALES:

- La caja de inspección (andén) de la acometida tendrá tapa removible a nivel de la superficie.
- Las cotas de bateo y las longitudes están calculadas a bordes internos de cámara. Las correspondientes a los estructuras de alivio, están medidas a bordes internos de cámara y son inmodificables.
- Cualquier información obtenida de planos, relacionada con las redes existentes, debe ser confirmada y verificada en el campo por cuenta del interesado antes de ser utilizada.
- Los detalles de cimentaciones de las tuberías, los anchos de la zanja y la geometría de los aliviaderos proyectados se presentan en coto 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 brechas de los tramos 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.
- Las abscisas 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 los mojones indicados en los planos, o en su defecto los ejes geodésicos de Planificación 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.

ESCALA GRÁFICA (en metros)



No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	APROBO
		ACTUALIZACIONES	



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:

Ingenieros
Leticia

CARRERA 80 C No. 40 -41

PBX.: 411-11-76 Medellín-Antioquia

DISEÑO:

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

MATRICULANA.

REVISÓ:

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

DIBUJÓ:

Silvia Cifuentes Salazar

INTERVENTORIA:

MANOV
INGENIERIA LTDA

INTERVENTOR:

Ing. Jaime Alberto Mora.
MATRÍCULA: 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:

1 de 3