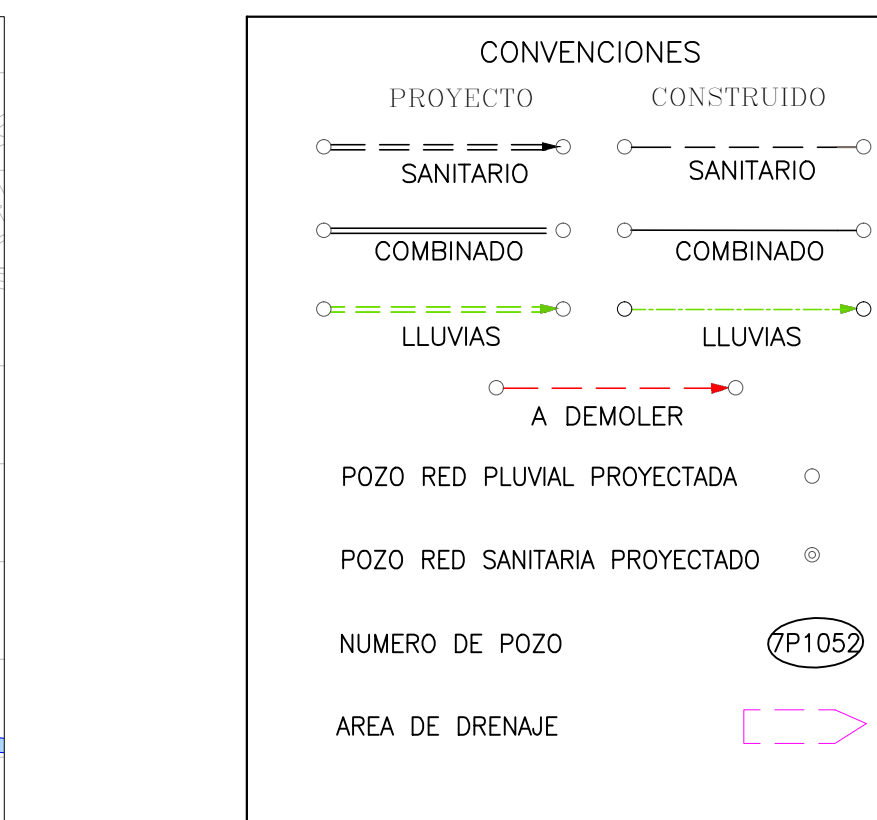
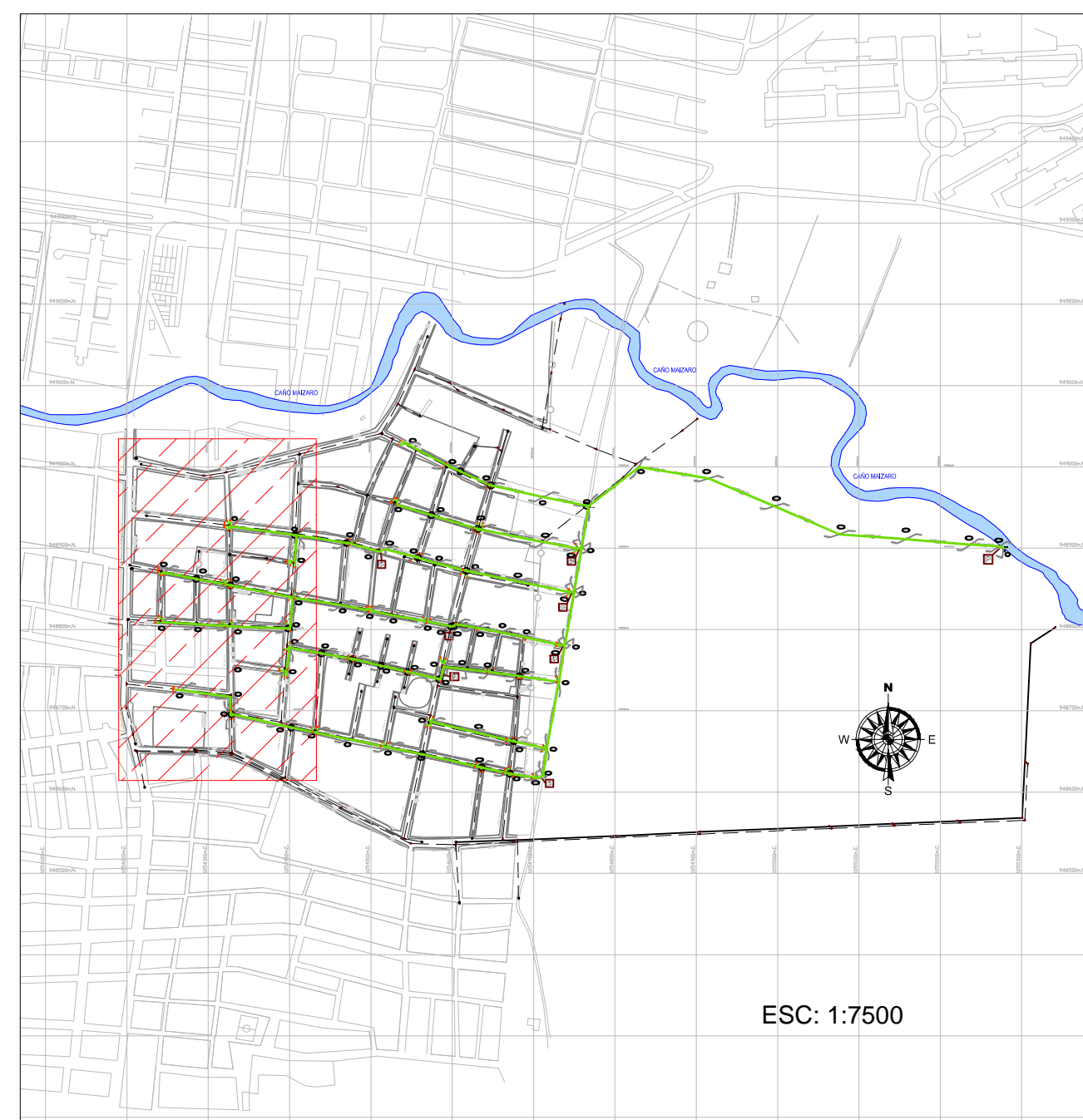


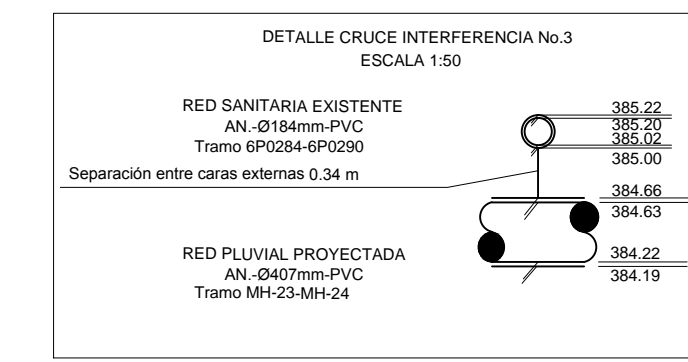
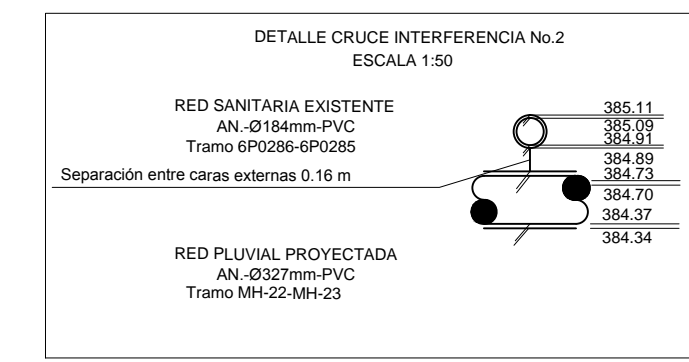
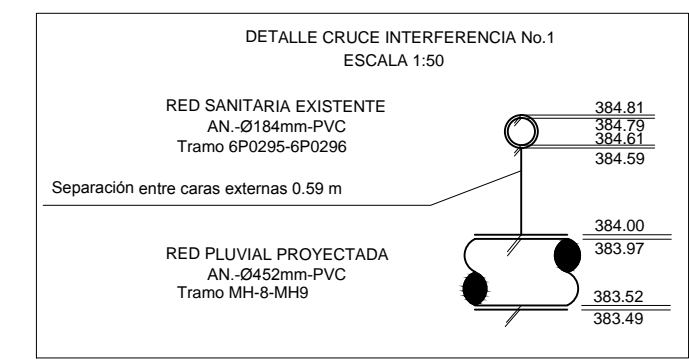
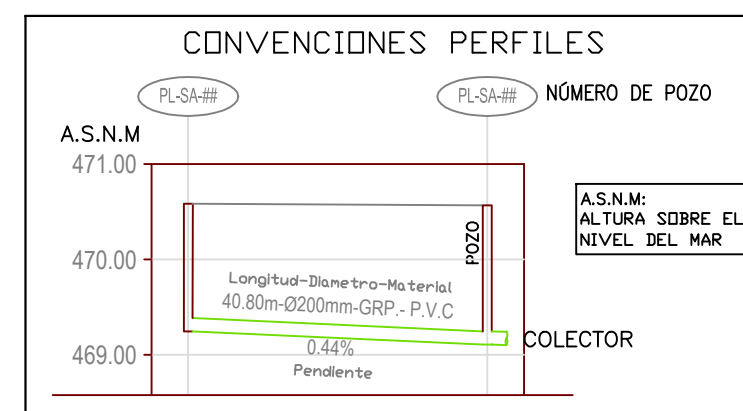
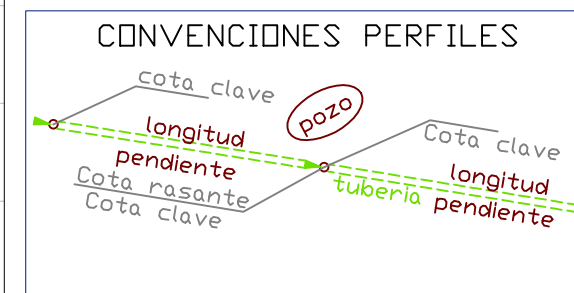


TABLA DE TUBERIAS Y ANCHOS DE ZANJA DEL PROYECTO			
DIAMETRO NOMINAL (Pulg)	DIAMETRO INTERNO (mm)	Bd MAXIMO (m)	
14	350	327	0.95
16	400	362	0.95
18	450	407	1.05
20	500	452	1.10
24	600	596	1.15

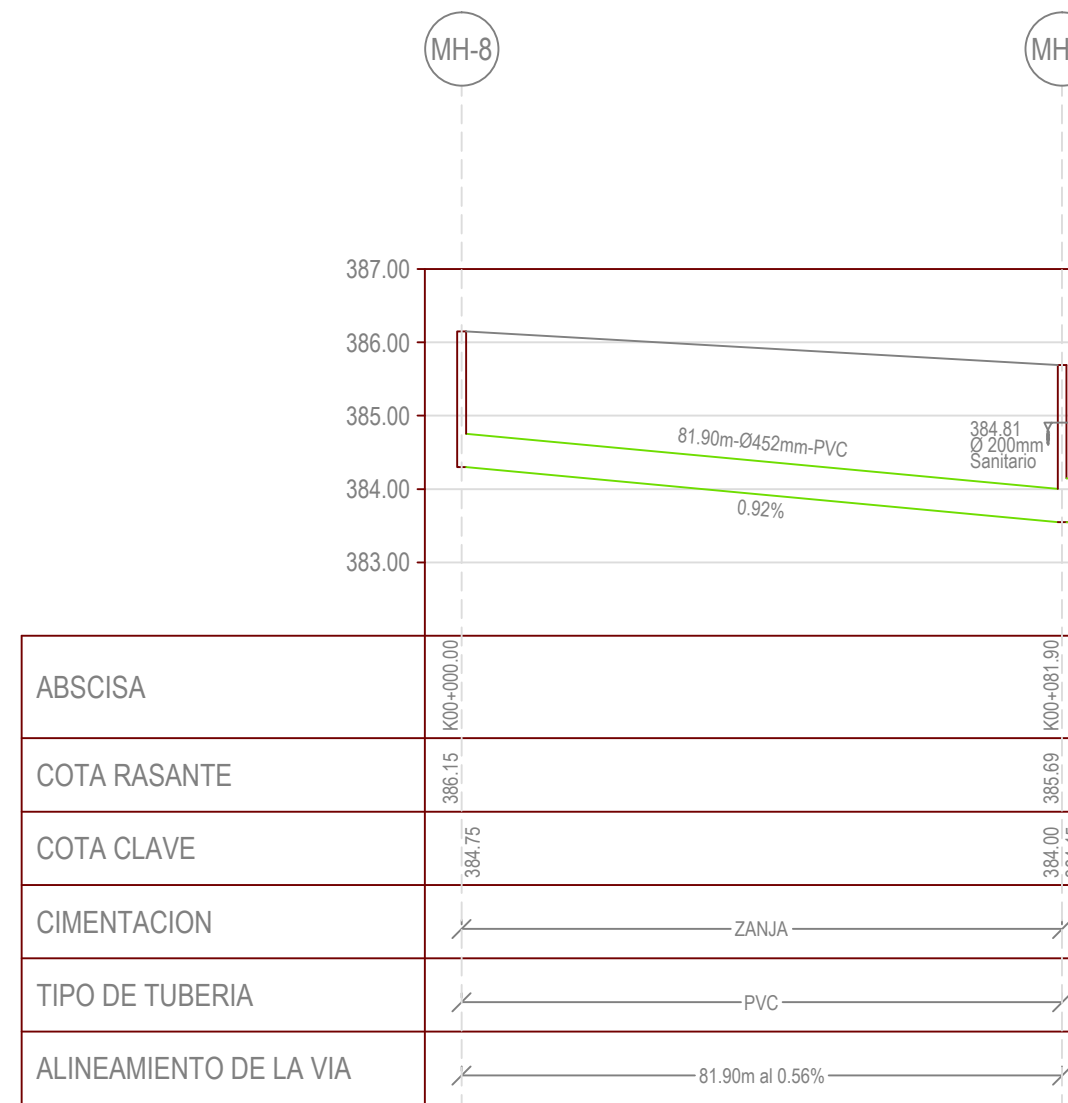


POZO	COTA		COORDENADAS		OBSERVACIONES
	RASANTE	FONDO	X (m)	Y (m)	
MH-8	386.15	384.30	1,054,327.40	948,308.67	NUEVO
MH-9	385.69	383.25	1,054,308.55	948,315.91	NUEVO
MH-22	386.74	385.16	1,054,245.00	948,870.29	NUEVO
MH-23	386.40	384.40	1,054,267.83	948,861.78	NUEVO
MH-24	386.11	384.25	1,054,326.24	948,853.82	NUEVO
MH-25	385.42	383.20	1,054,403.80	948,839.53	NUEVO
MH-36	386.46	384.84	1,054,244.61	948,808.93	NUEVO
MH-37	386.20	384.55	1,054,267.82	948,808.30	NUEVO
MH-38	385.81	384.16	1,054,326.14	948,803.74	NUEVO
MH-39	385.58	383.40	1,054,400.46	948,801.22	NUEVO
MH-40	385.47	383.81	1,054,399.68	948,777.68	NUEVO
MH-56	385.54	383.91	1,054,396.21	948,748.64	NUEVO
MH-59	386.41	384.56	1,054,366.42	948,725.38	NUEVO
MH-60	385.71	384.01	1,054,326.68	948,717.38	NUEVO
MH-61	385.57	383.50	1,054,327.56	948,695.97	NUEVO
MH-62	385.09	382.83	1,054,391.13	948,683.48	NUEVO
MH-90	385.70	384.22	1,054,406.45	948,884.89	NUEVO

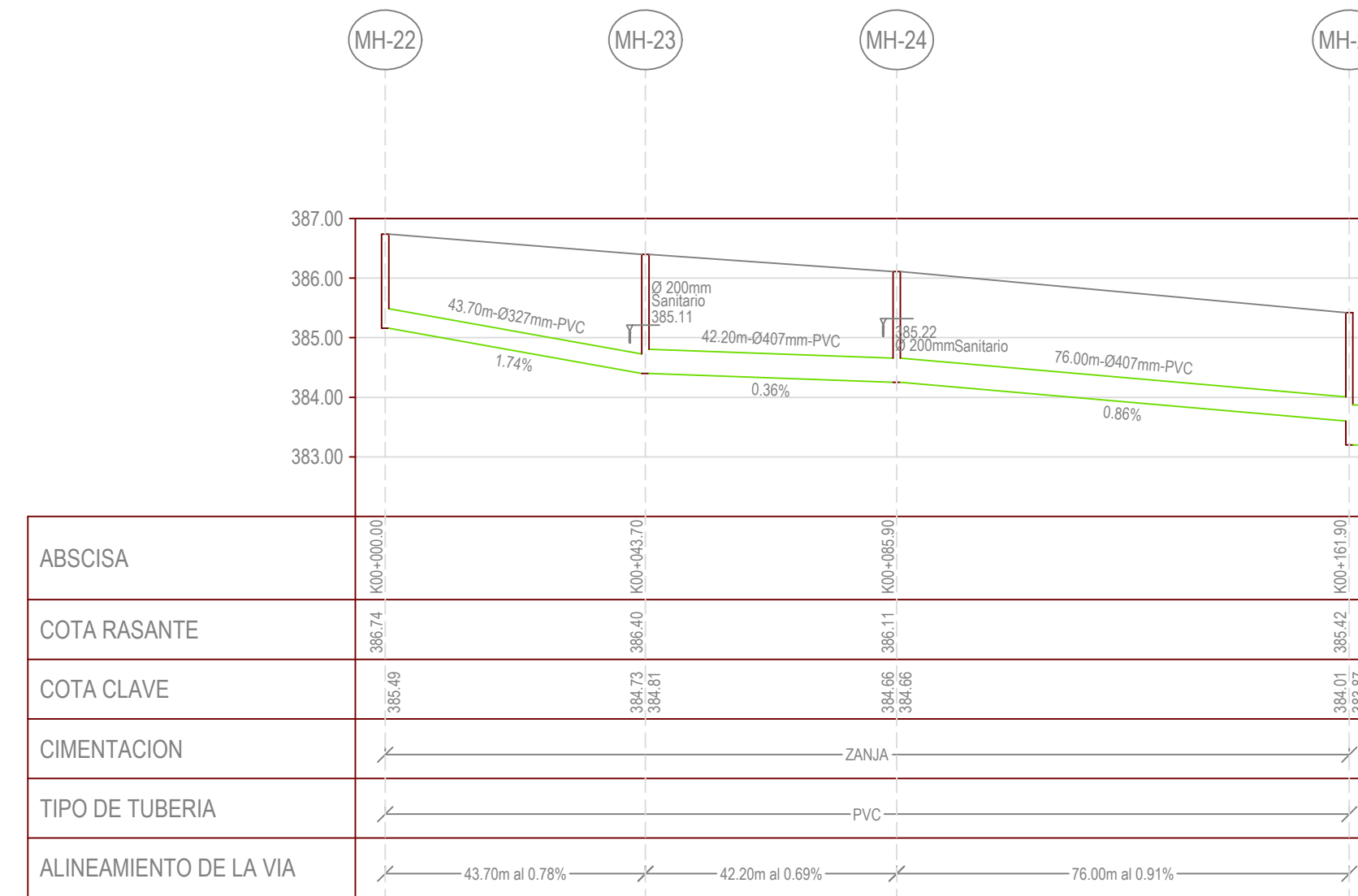
POZO	INICIAL	FINAL	LONGITUD	PENDEN.	SECCION TRAMO	DIAMETRO (PULG)	COTA CLAVE (m)		COTA BATEA (m)		MATERIAL
							INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	
MH-8	MH-9	81.90	0.92	CIRCULAR	20	384.75	384.00	384.50	385.55	PVC	
MH-22	MH-23	43.70	1.74	CIRCULAR	14	385.49	384.73	385.16	384.40	PVC	
MH-23	MH-24	42.20	0.36	CIRCULAR	18	384.81	384.66	384.40	384.25	PVC	
MH-24	MH-25	76.00	0.86	CIRCULAR	18	384.66	384.01	384.25	383.60	PVC	
MH-36	MH-37	43.40	0.67	CIRCULAR	16	385.20	384.91	384.64	384.55	PVC	
MH-37	MH-38	40.30	1.97	CIRCULAR	16	384.91	384.52	384.55	384.16	PVC	
MH-38	MH-39	72.40	0.77	CIRCULAR	18	384.57	384.01	384.16	383.90	PVC	
MH-39	MH-40	38.50	0.34	CIRCULAR	24	384.00	383.97	383.40	383.27	PVC	
MH-56	MH-59	29.20	0.34	CIRCULAR	18	384.32	384.22	383.91	383.81	PVC	
MH-59	MH-60	60.80	0.90	CIRCULAR	20	385.01	384.46	384.56	384.01	PVC	
MH-60	MH-61	21.40	0.65	CIRCULAR	20	384.46	384.32	384.01	383.97	PVC	
MH-61	MH-62	64.80	0.40	CIRCULAR	24	384.10	383.64	383.50	383.24	PVC	
MH-90	MH-9	31.10	0.87	CIRCULAR	16	384.58	384.31	384.22	383.95	PVC	



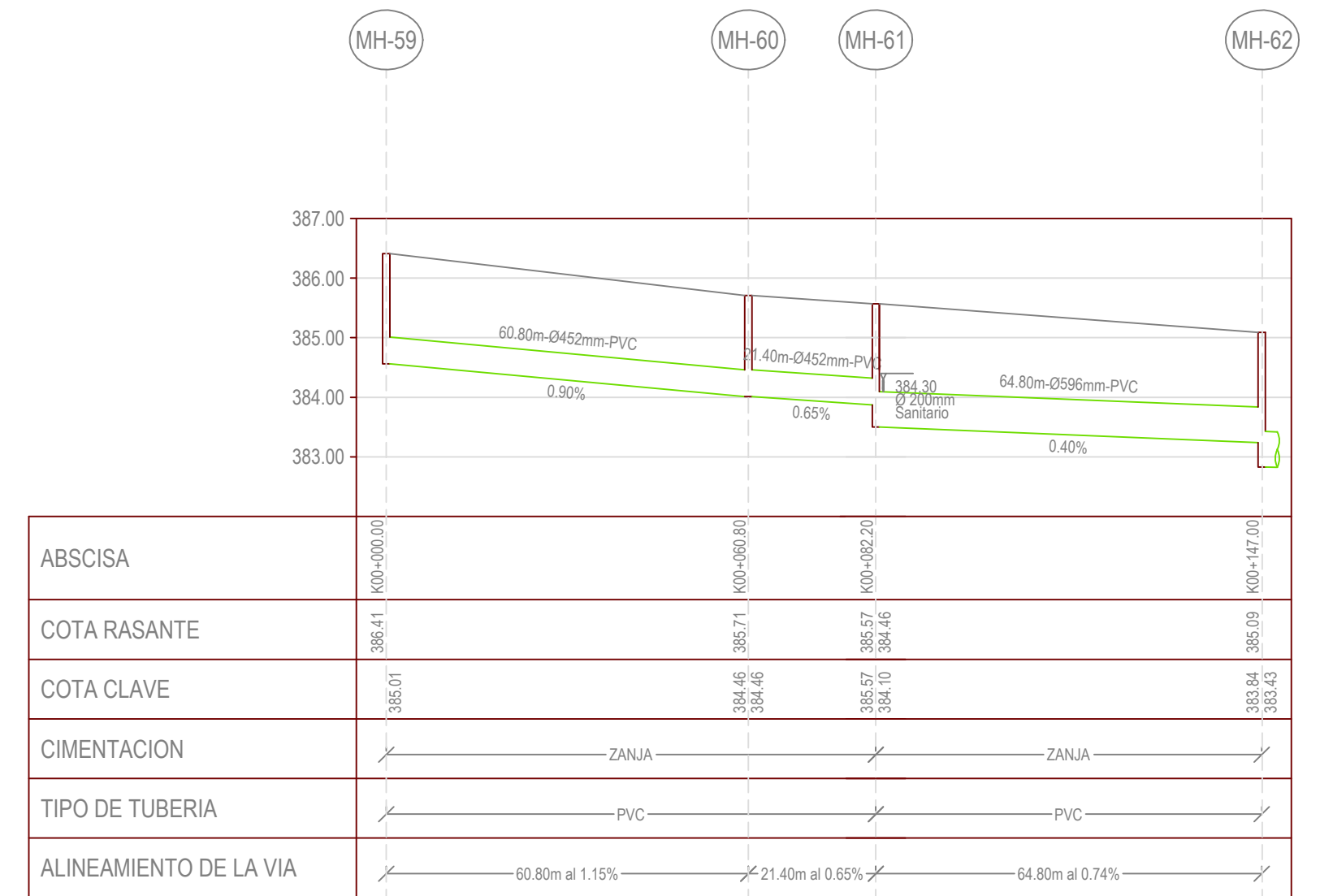
PERFIL ENTRE POZOS MH-8 - MH-9  
ESC. H 1:1000 V 1:100



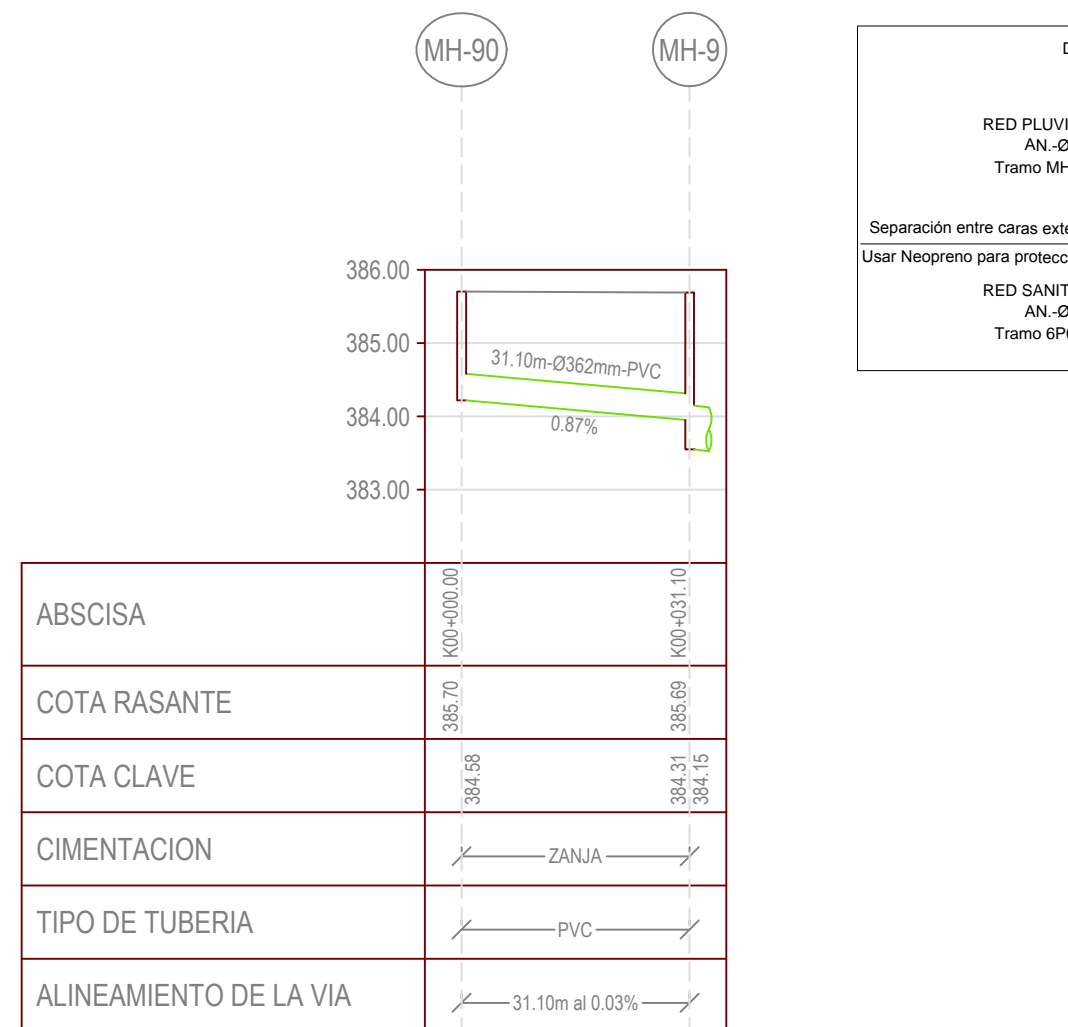
PERFIL ENTRE POZOS MH-22 - MH-25  
ESC. H 1:1000 V 1:100



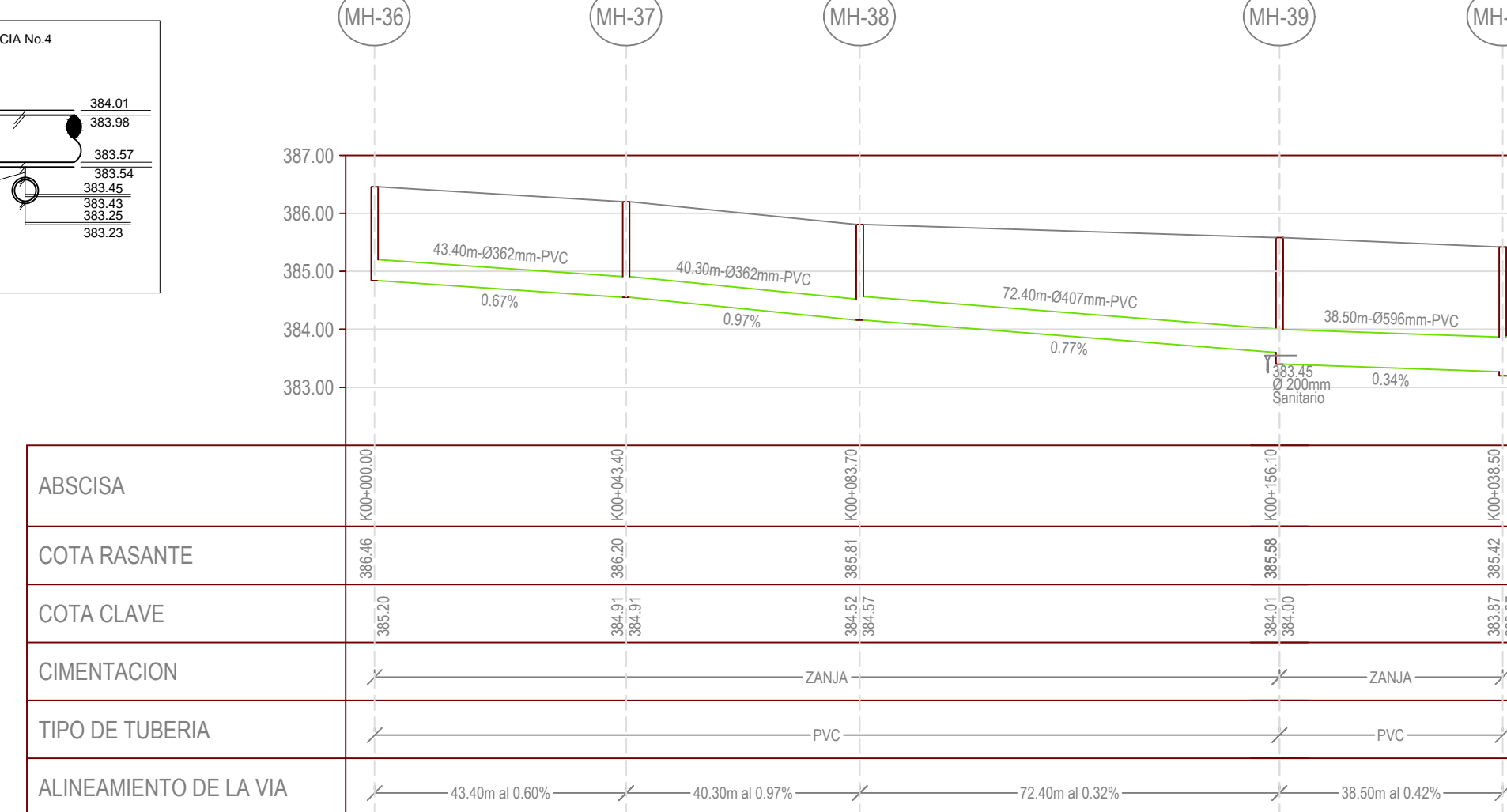
PERFIL ENTRE POZOS MH-59 - MH-62  
ESC. H 1:1000 V 1:100



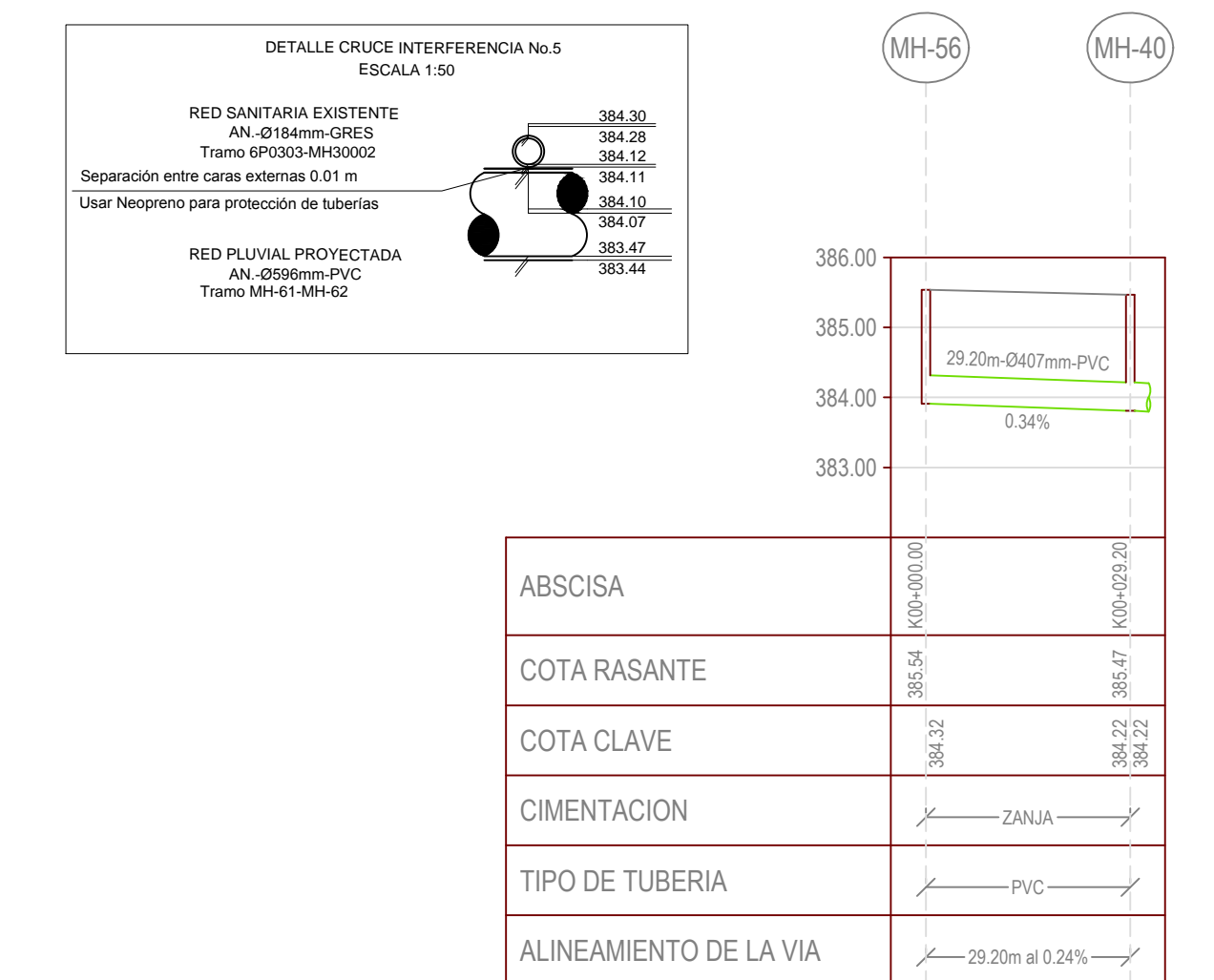
PERFIL ENTRE POZOS MH-90 - MH-9  
ESC. H 1:1000 V 1:100



PERFIL ENTRE POZOS MH-36 - MH-39  
ESC. H 1:1000 V 1:100



PERFIL ENTRE POZOS MH-56 - MH-40  
ESC. H 1:1000 V 1:100



- NOTAS:
- El sistema de coordenadas utilizado corresponde al del Instituto Geografico Agustin Codazzi (IGAC).
  - La información de cotas, diámetros y tipo de tubería existente se obtuvieron del levantamiento topográfico realizado en campo.
  - Los colectores proyectados que entregan a colectores existentes deberán construirse desde aguas abajo hacia aguas arriba, verificando previamente las cotas y localización del colector construido.
  - En los tramos de tubería propuestos en material liso, se podrá utilizar la tubería tipo GRP o PVC en los diámetros y especificaciones homologadas por las normas vigentes de la EAAV E.S.P. Los diámetros registrados para tubería lisa corresponden al diámetro interno, y es éste el que se debe garantizar para la instalación.
  - Antes de iniciar las excavaciones el contratista deberá verificar las interferencias que puedan encontrarse en el terreno, a fin de complementar las indicadas en los planos del proyecto.
  - En la etapa de construcción el contratista deberá subir o bajar las tapas de los pozos existentes para que queden en el mismo nivel de la rasante final.
  - Todas las dimensiones no especificadas están dadas en metros.
  - Las tuberías existentes que salen de servicio y no se retiren, deberán ser rellenadas con algún tipo de mortero inyectado, el cual deberá ser aprobado por el interventor.
  - Las cotas registradas en los detalles de cruces corresponden a las exteriores de la tubería.
  - En los sitios de cruce con las redes de acueducto el contratista deberá ejecutar la obra de la siguiente forma:
    - realizar apiques transversales para localizar exactamente las redes matrices.
    - Verificar cotas.
    - Hacer los ajustes de diseño si fuera el caso con la autorización de la EAAV-ESP.
    - Excavar manualmente.
    - Localizar las uniones y soportar la tubería de acueducto.
    - Rellenar y compactar manualmente.
  - La cimentación de las tuberías esta diseñada de acuerdo con las recomendaciones realizadas por el especialista en geotecnia en el informe de suelos.
  - El contratista, urbanizador o constructor deberá cumplir con las normas y especificaciones vigentes de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio.
  - La aceptación de este proyecto por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio no exime al diseñador de la responsabilidad que se derive de la ejecución y puesta en servicio de las redes que lo conforman, de acuerdo con las normas vigentes.
  - El contratista, urbanizador o constructor etc., deberá ejecutar los amarres de tipo planimétrico utilizando los puntos de referencia más próximos a la obra y que pertenezcan al IGAC, localizando por coordenadas los accesorios instalados, en el caso de alimenter los puntos de amarre deben ser los nps o puntos a los cuales se les ha calculado la cota por metodo geometrico.