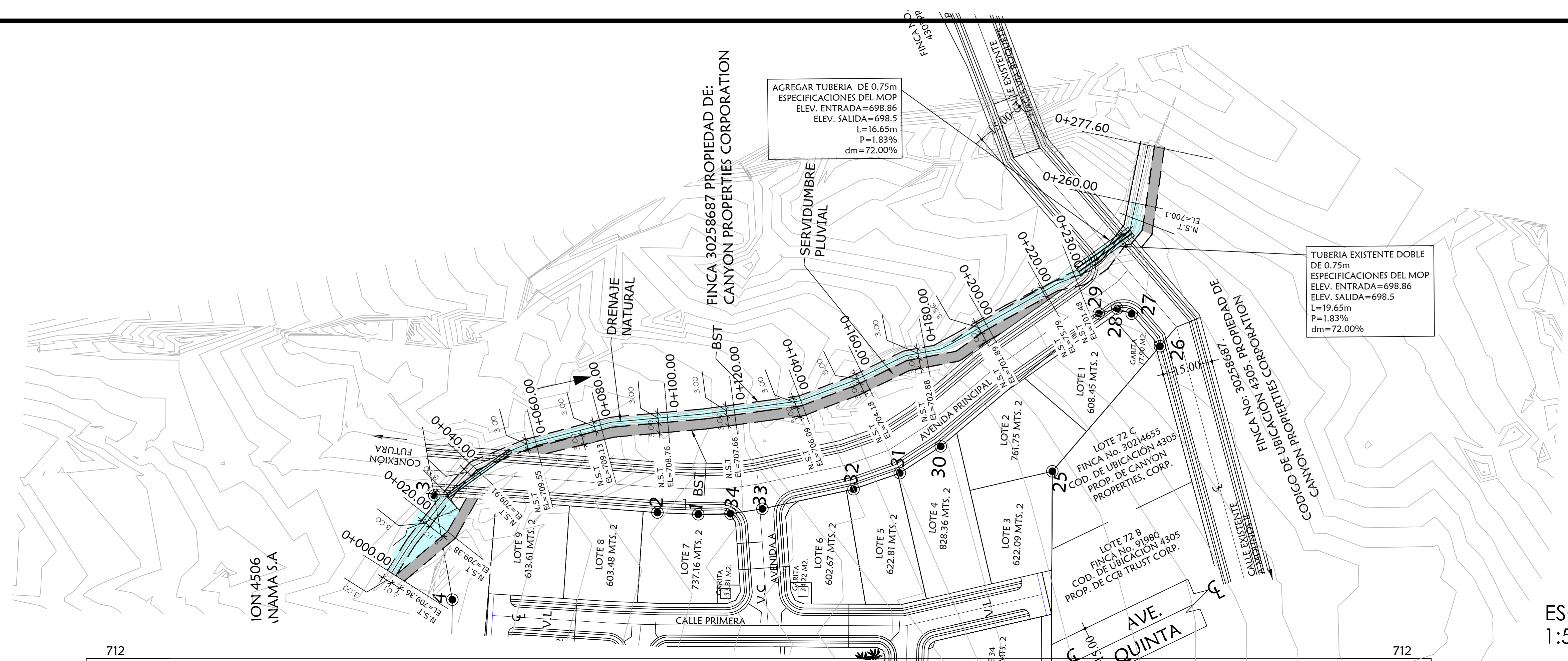
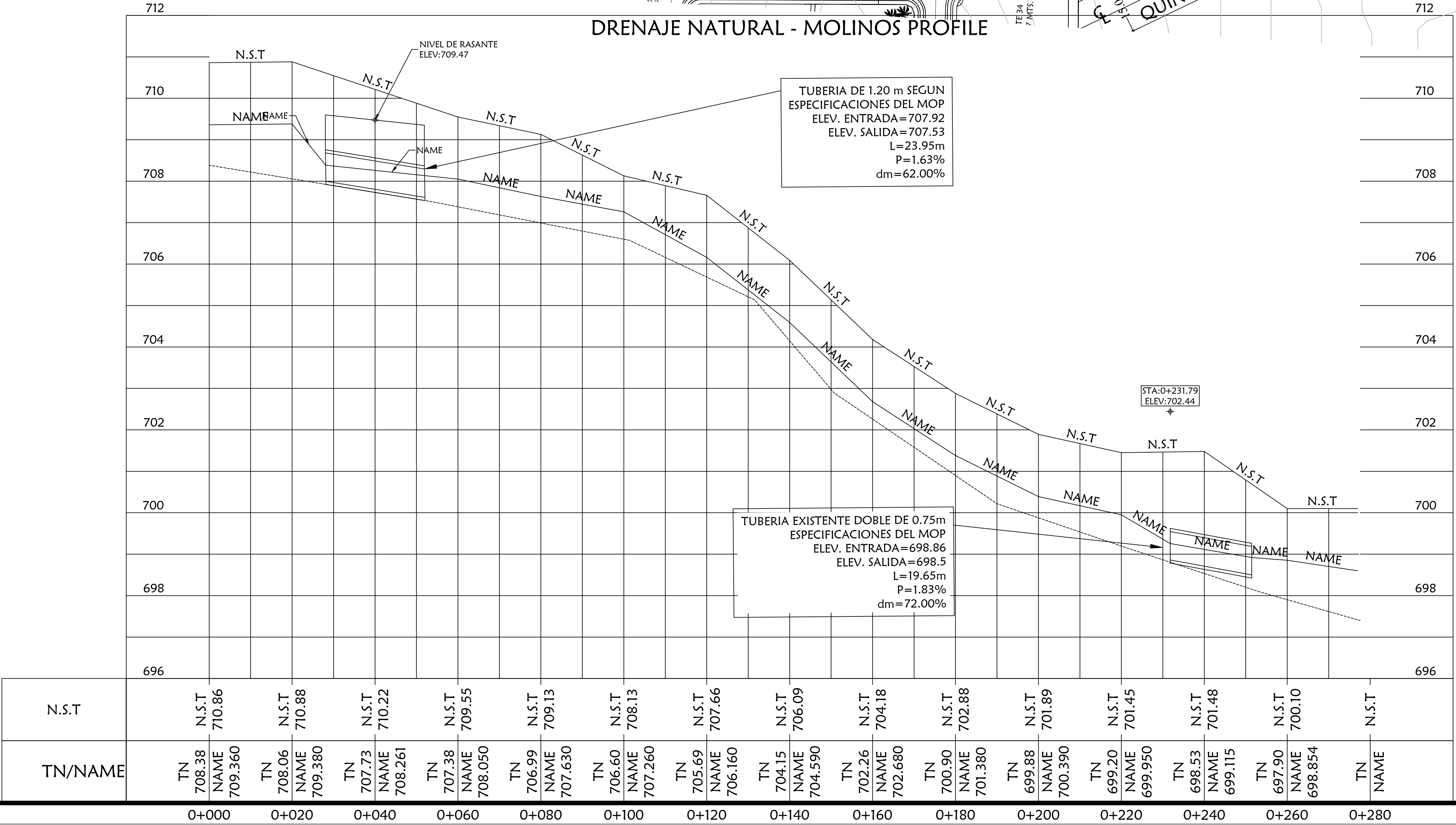
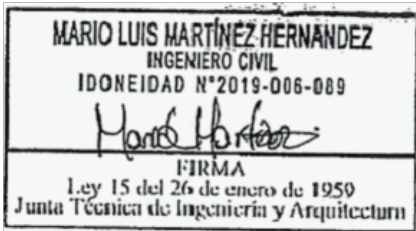




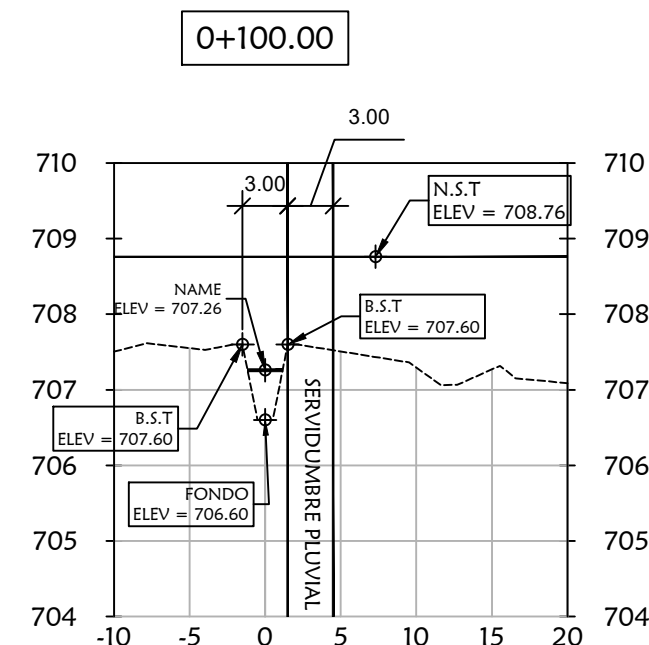
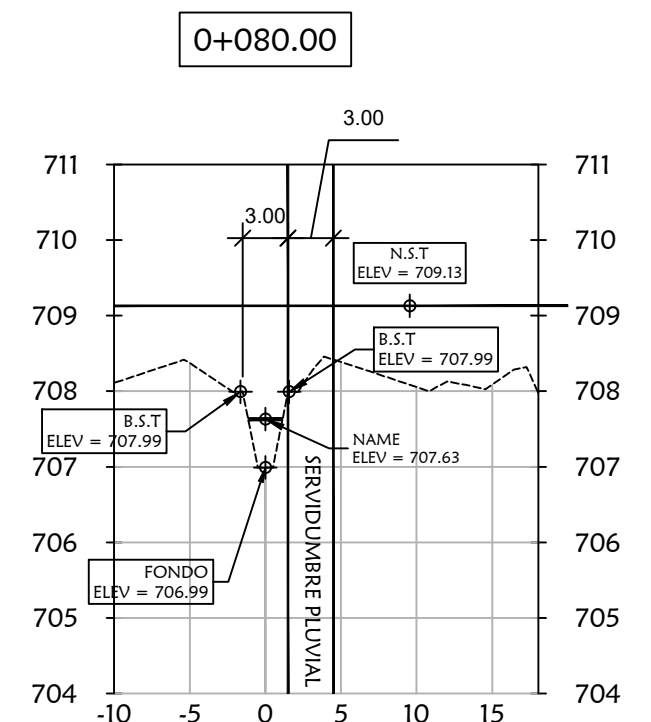
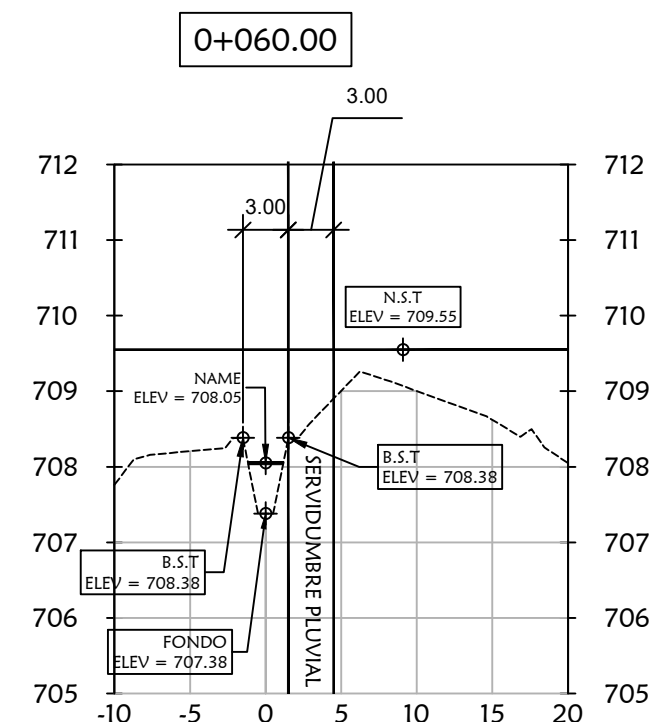
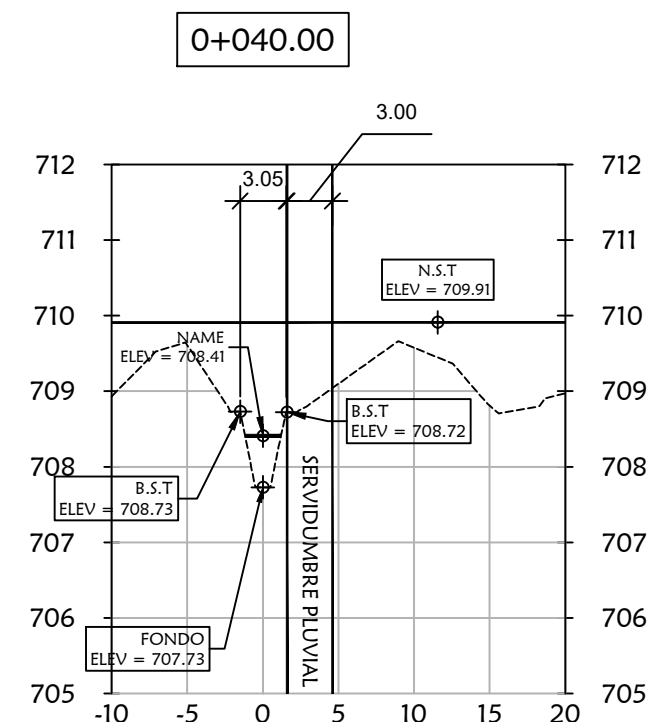
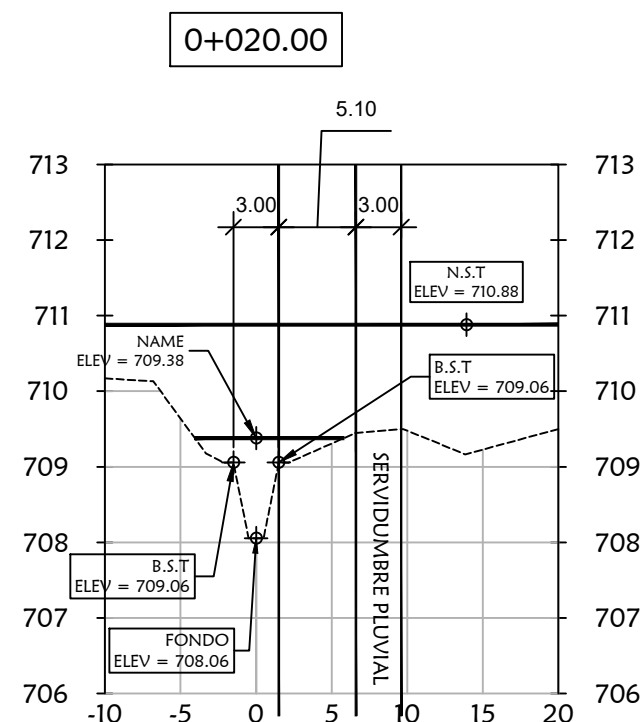
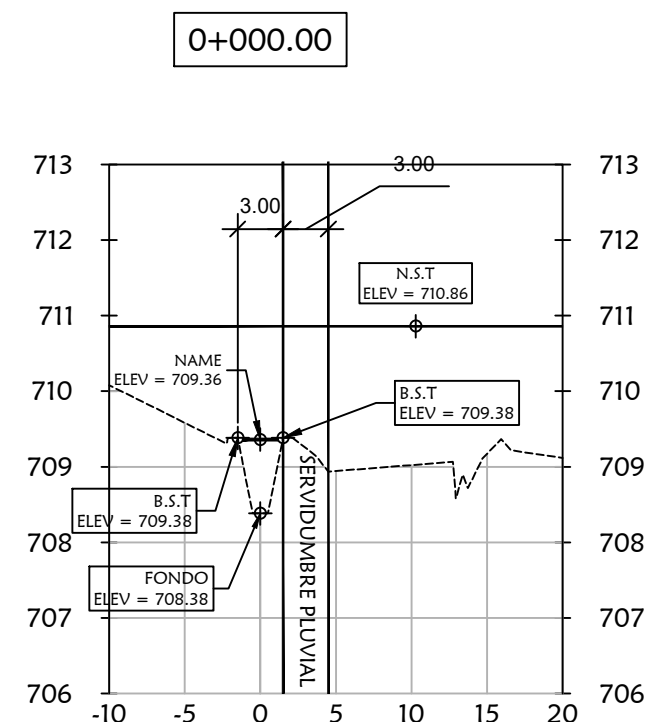
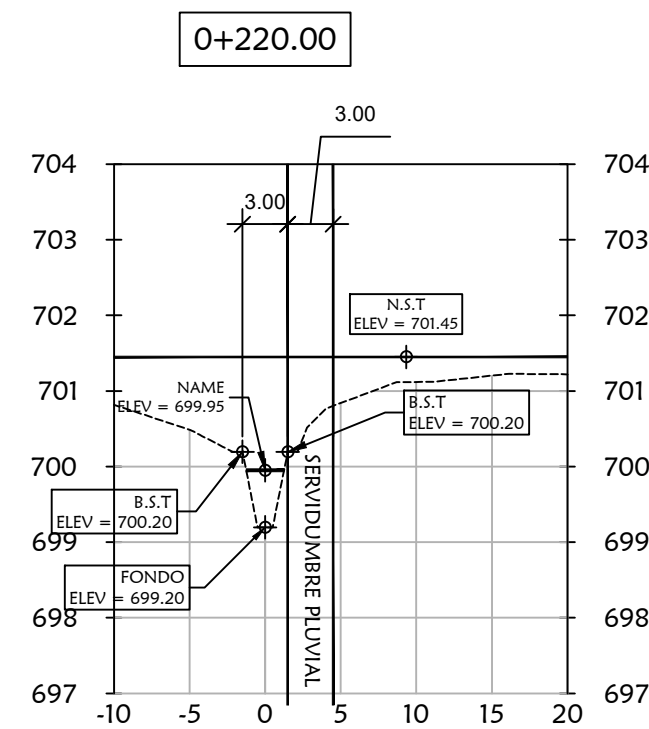
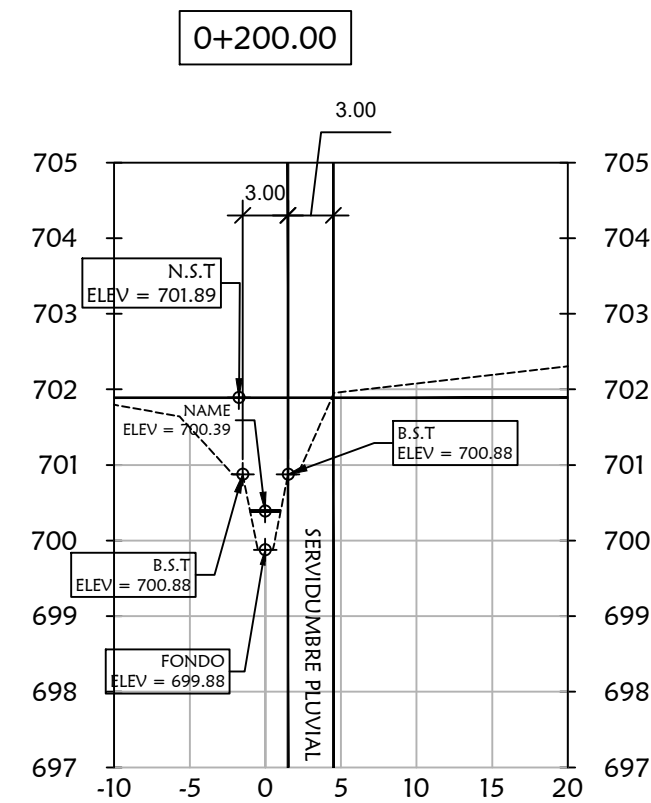
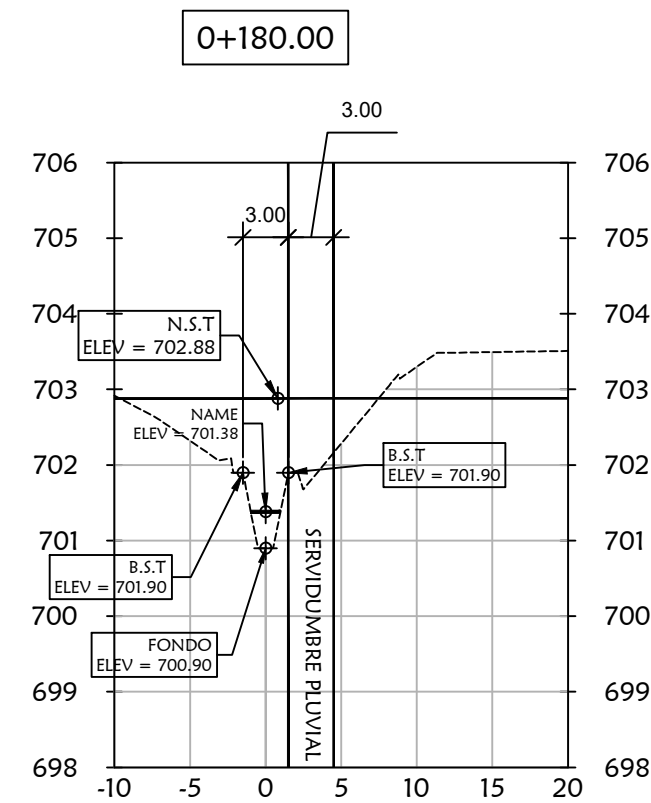
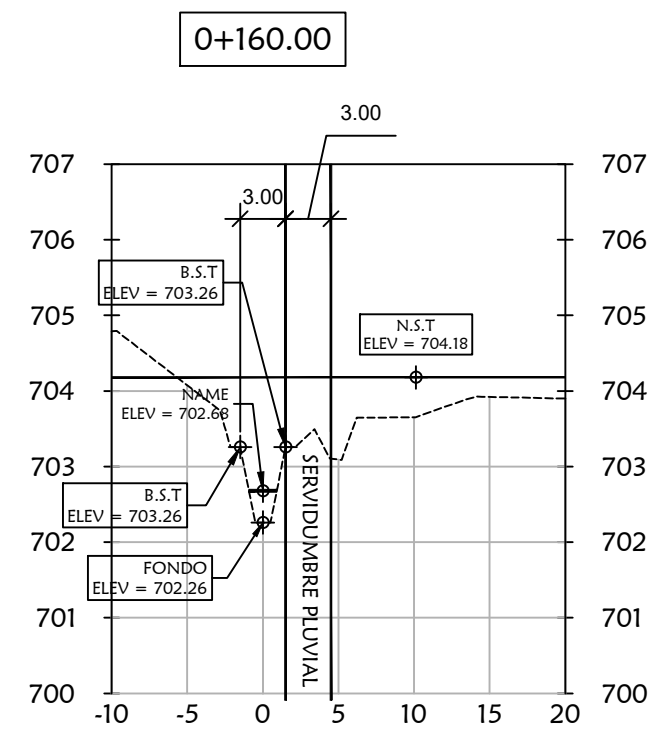
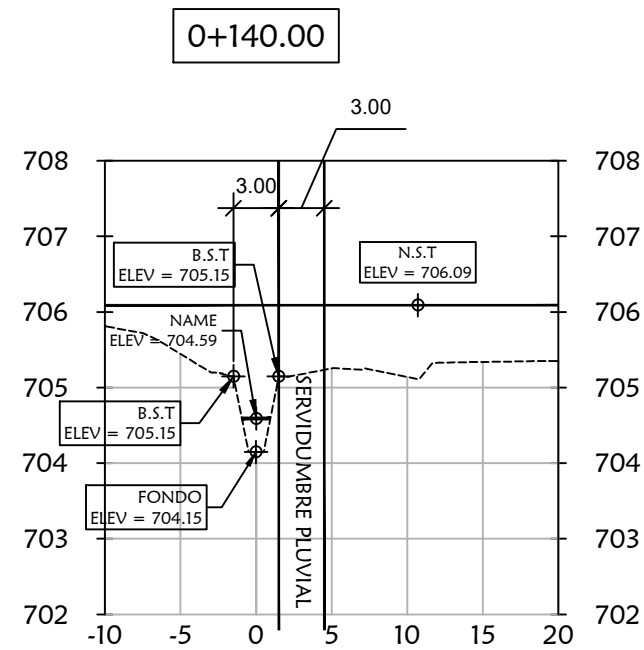
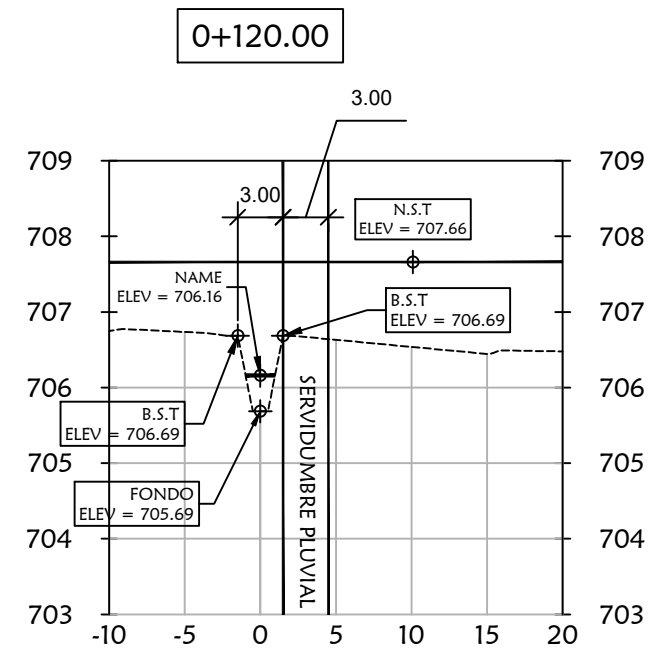
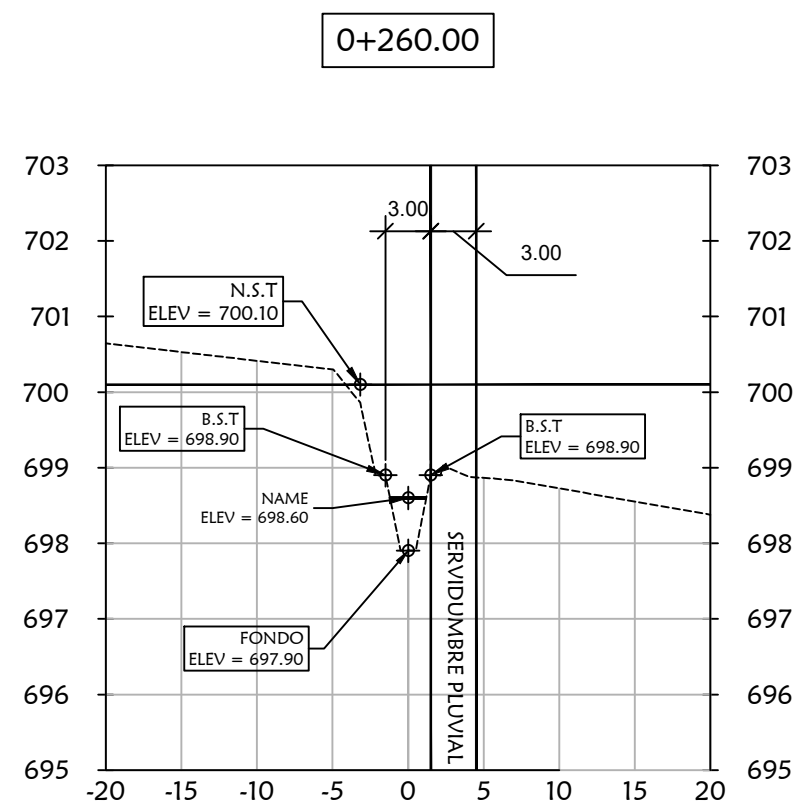
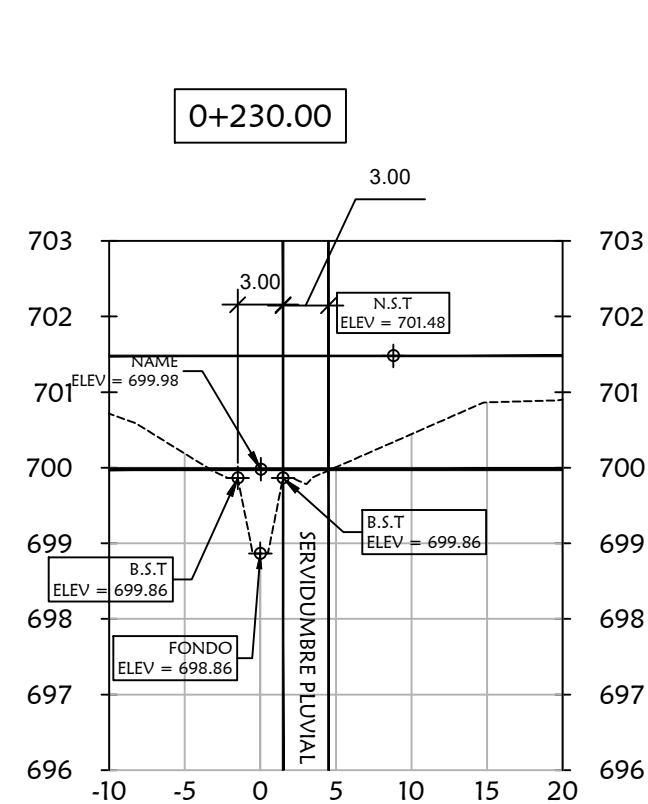
ESCALA:
1:500



ESCALA:
1:500
V:10H



REPUBLICA DE PANAMA	
PROVINCIA: CHIRIQUI	DISTRITO: ALTO BOQUETE
CORREG.: EL FRANCES	UBICACION: LOS MOLINOS
MARIO L. MARTINEZ. H.	
INGENIERO CIVIL	
CONTENIDO: PLANTA GENERAL CÁLCULO: ING. MARIO MARTINEZ LEV. TOPOGRÁFICO: CETSA	PROYECTO: ESTUDIO HIDROLÓGICO DE DRENAJE PARA EL RESIDENCIAL LOS MOLINOS III PROPIEDAD DE: CANYON PROPERTIES CORPORATION, S.A FINCAS No. 30317438 Y 30258687 CÓDIGO DE UBICACIÓN 4506
DISEÑO: ING. MARIO MARTINEZ	FECHA: ene.-24
REVISADO: ING. MARIO MARTINEZ	HOJA: 3 DE 4

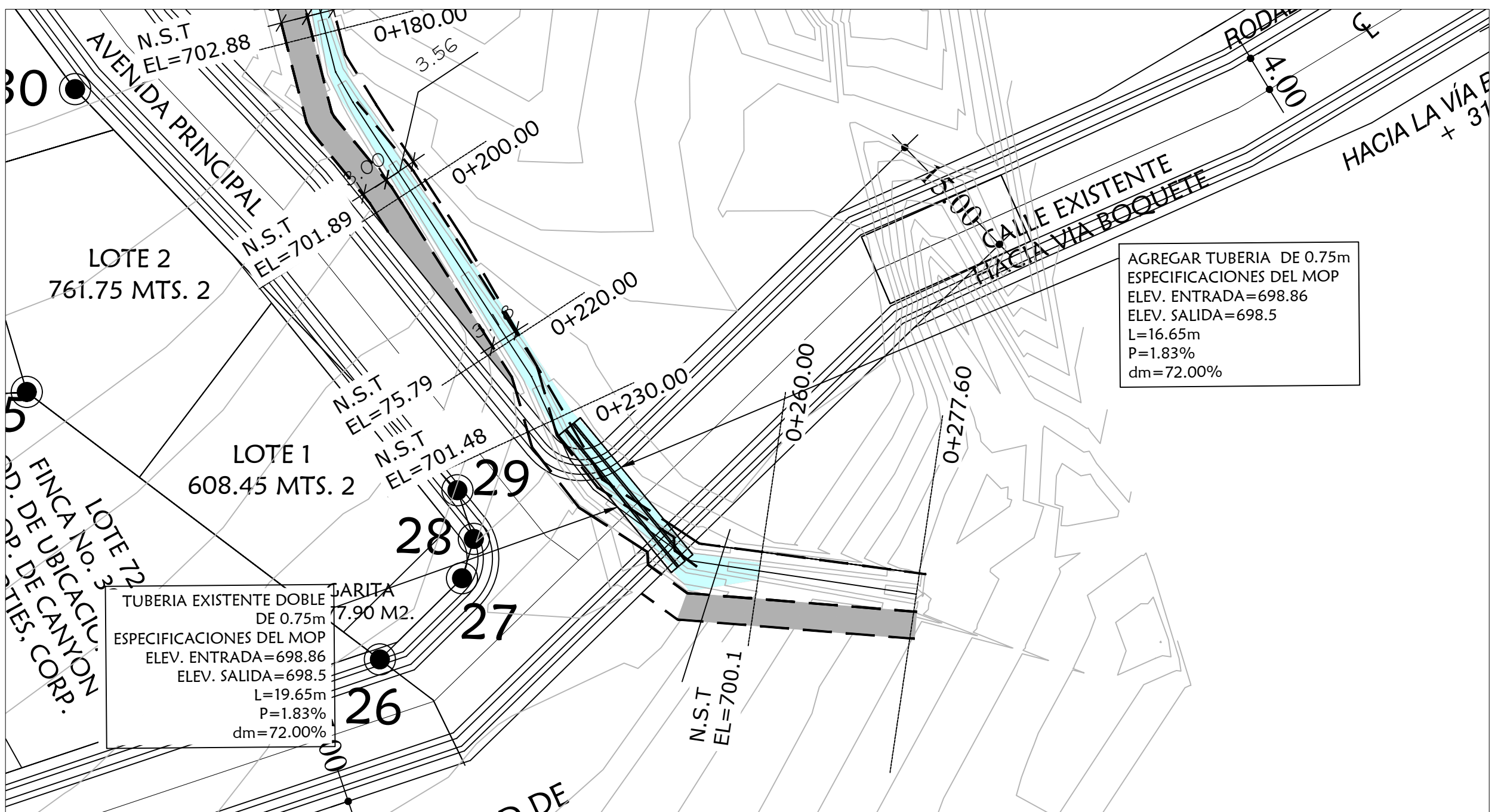
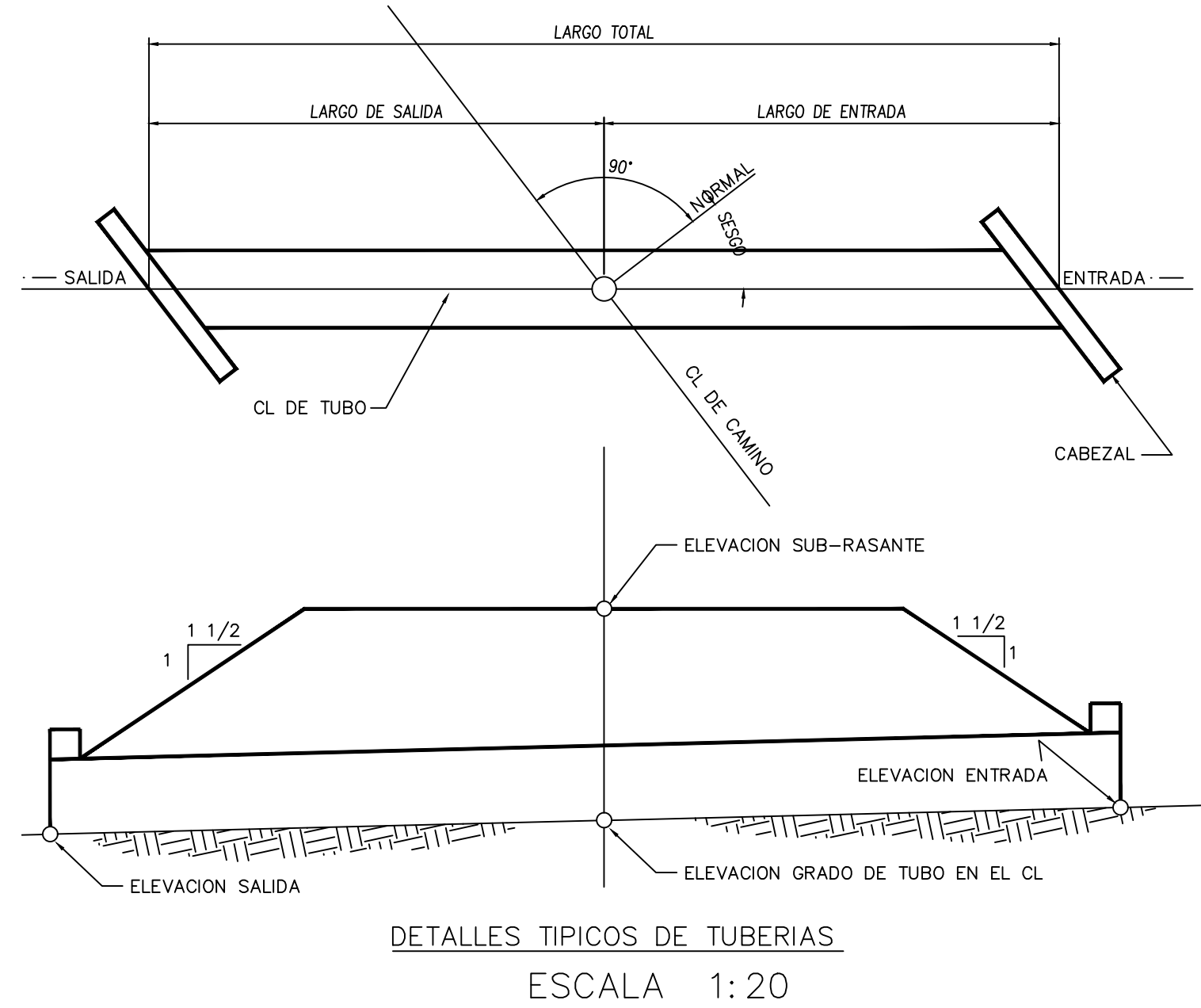
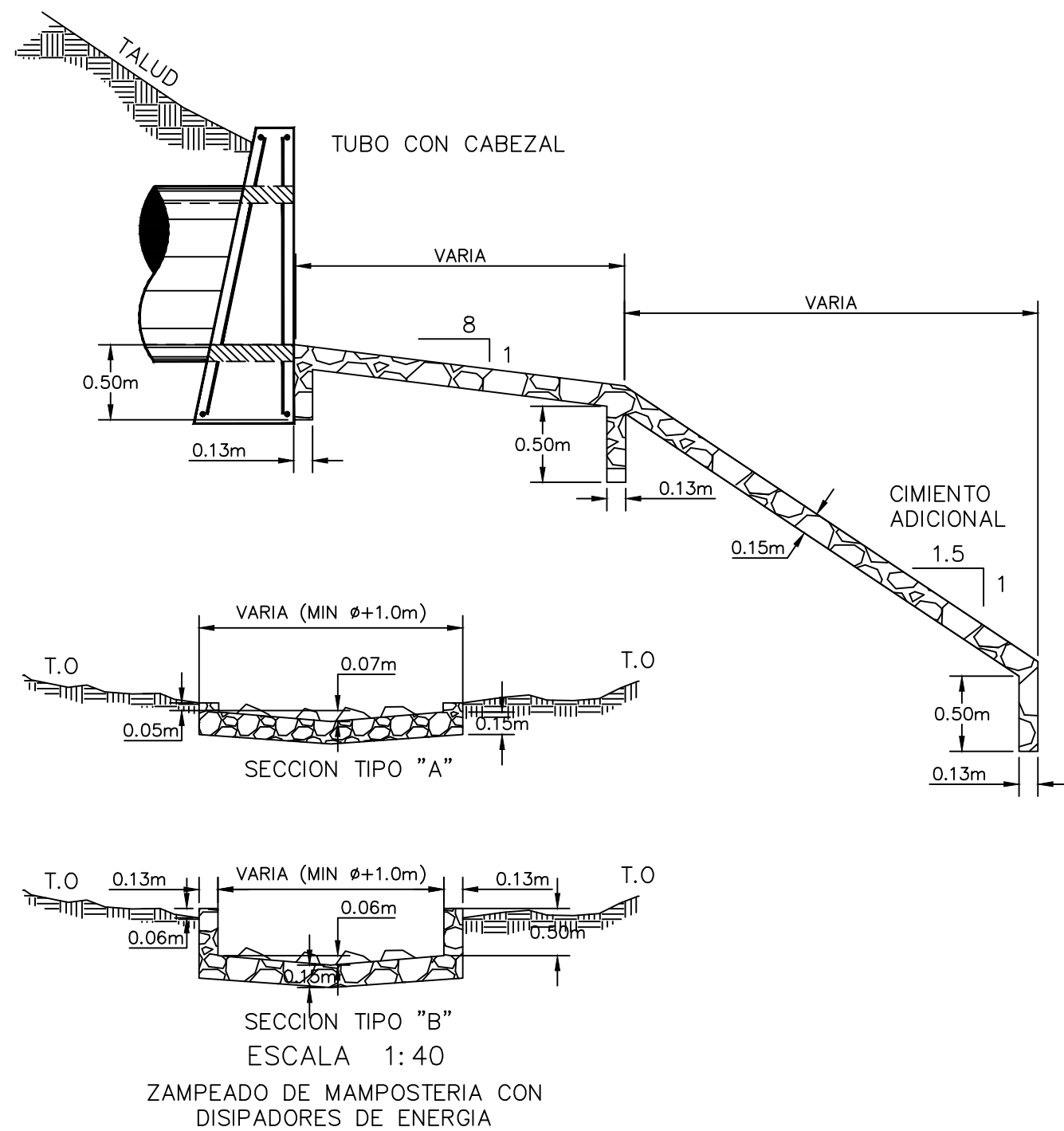
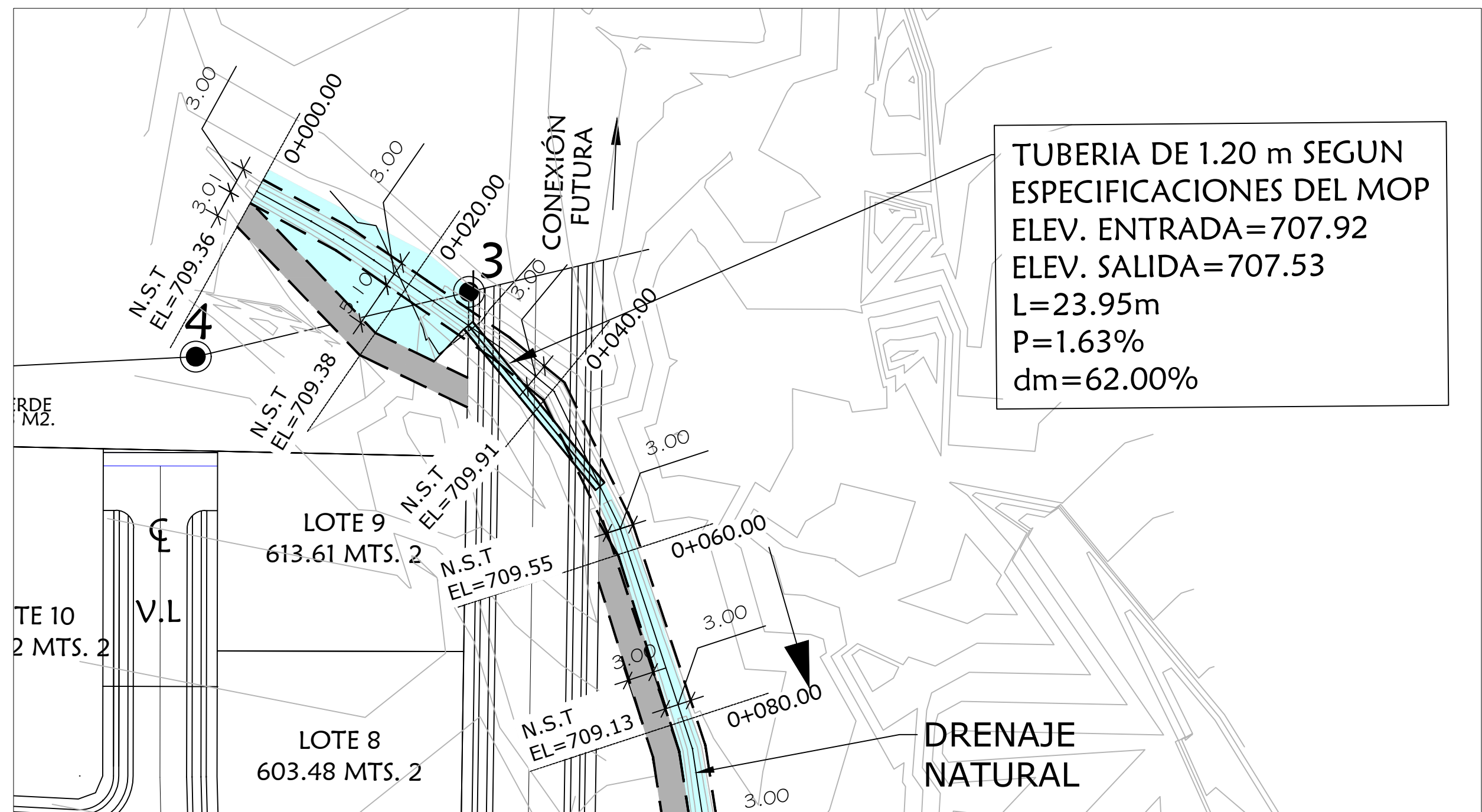


MARIO LUIS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N°2019-006-003
Firma
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

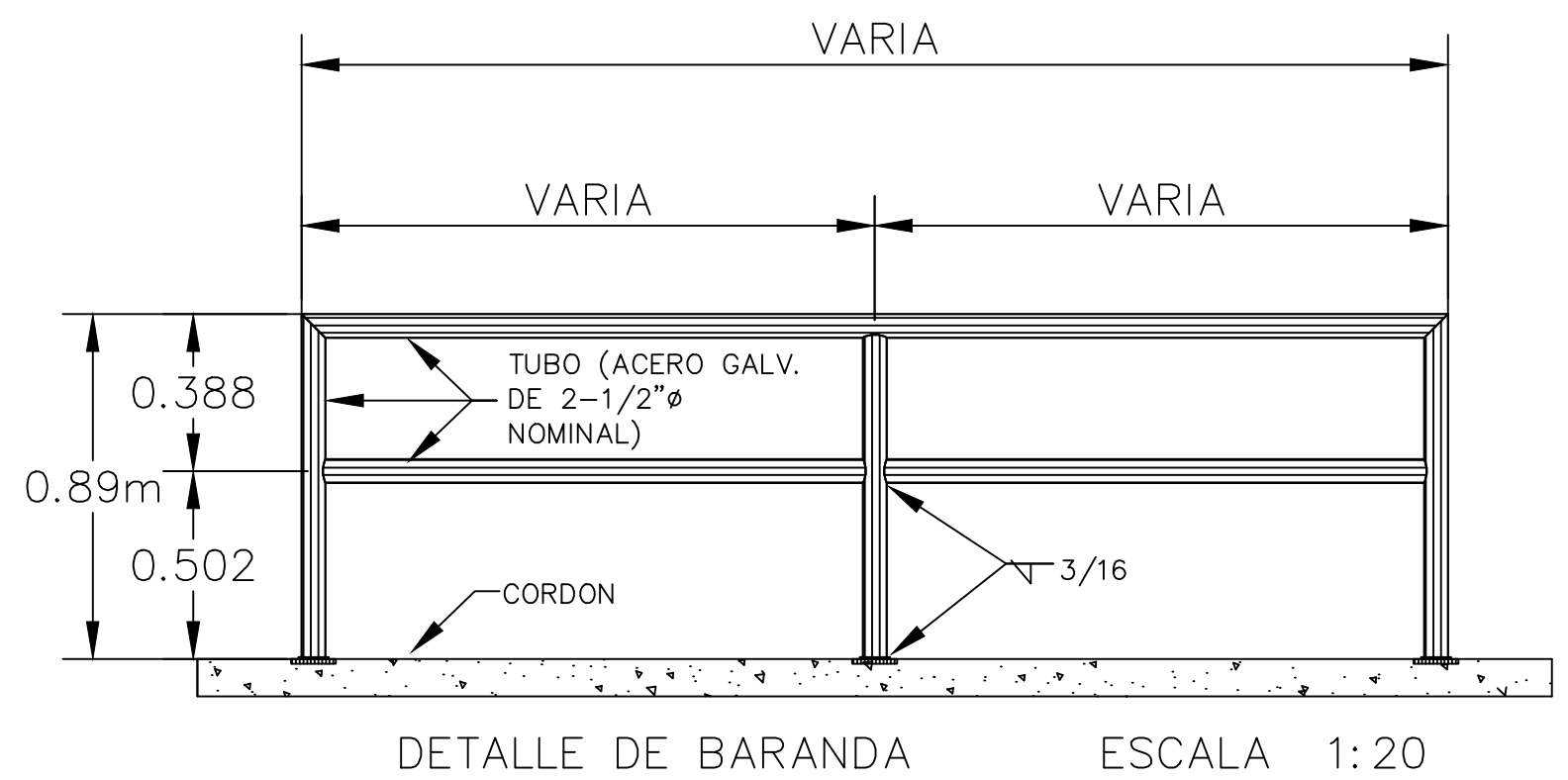
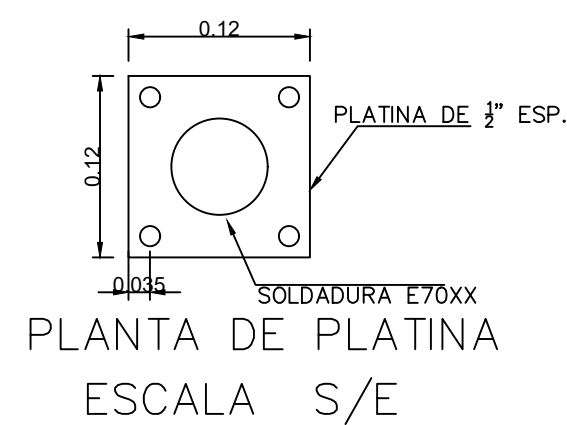
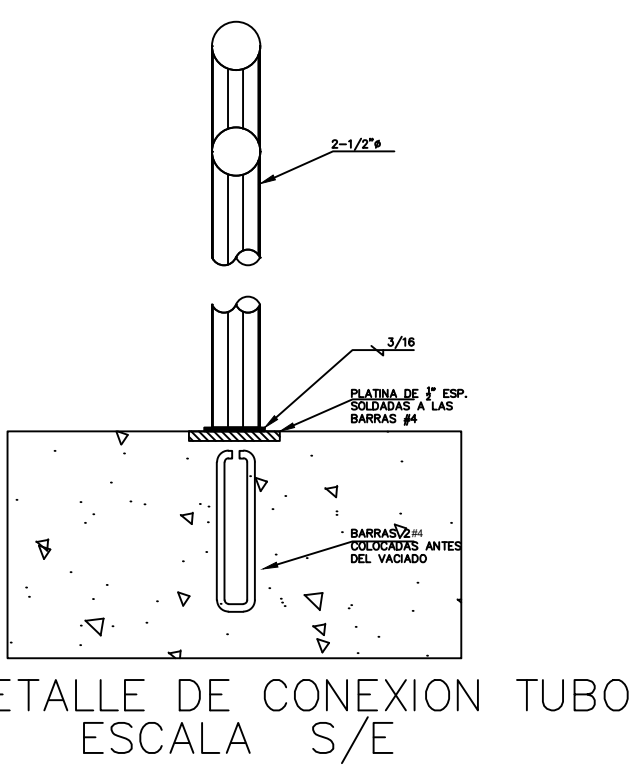
REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUI DISTRITO: ALTO BOQUETE
CORREG: EL FRANCES UBICACIÓN: LOS MOLINOS
MARIO L. MARTÍNEZ. H.
INGENIERO CIVIL

CONTENIDO:	PROYECTO:
PLANTA GENERAL	ESTUDIO HIDROLÓGICO DE DRENAJE PARA EL
CÁLCULO:	RESIDENCIAL LOS MOLINOS III
ING. MARIO MARTÍNEZ	PROPIEDAD DE: CANYON PROPERTIES CORPORATION, S.A
LEV. TOPOGRÁFICO:	FINCAS No. 30317438 Y 30258687
CETSA	CODIGO DE UBICACION 4506
DISEÑO:	FECHA:
ING. MARIO MARTÍNEZ	ene.-24
REVISADO:	HOJA:
ING. MARIO MARTÍNEZ	2 DE 4

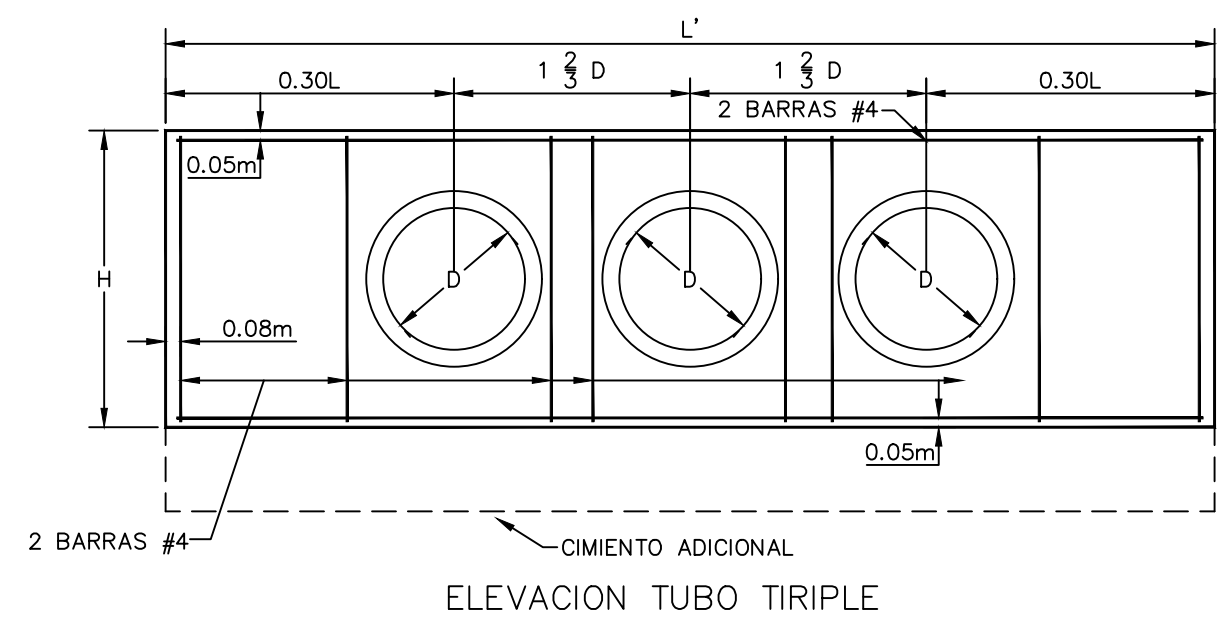
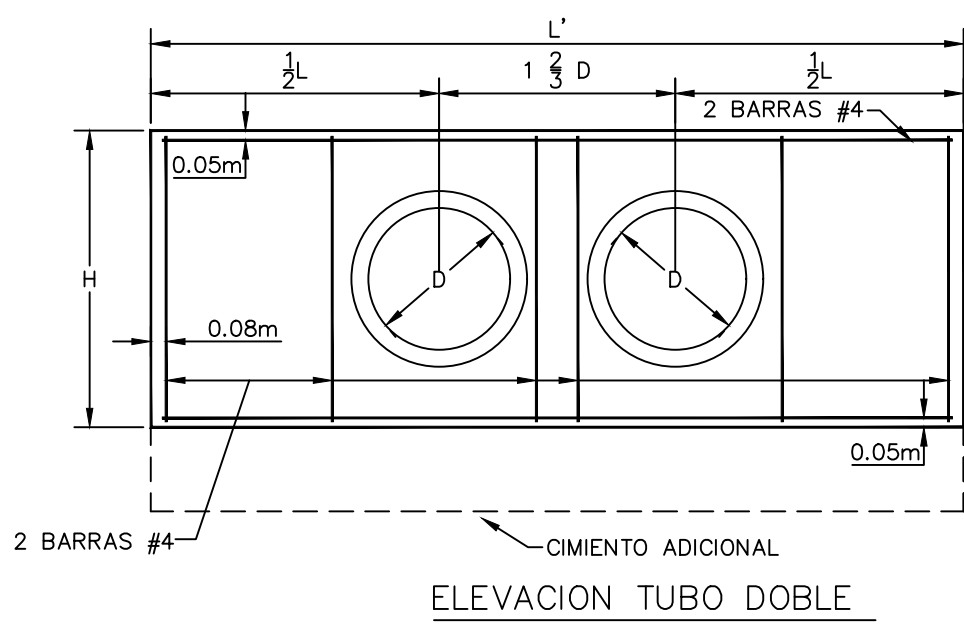
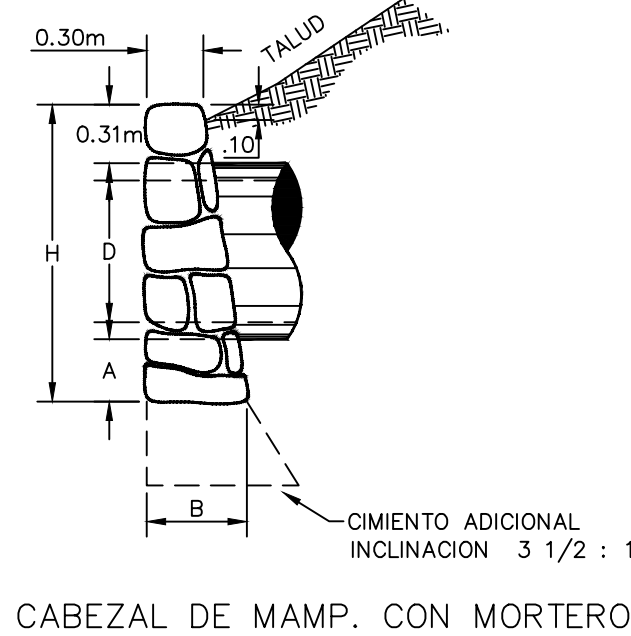
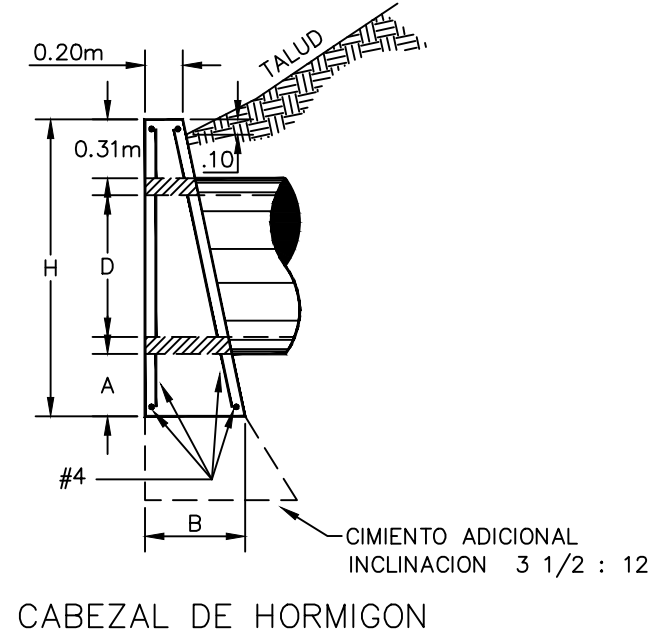
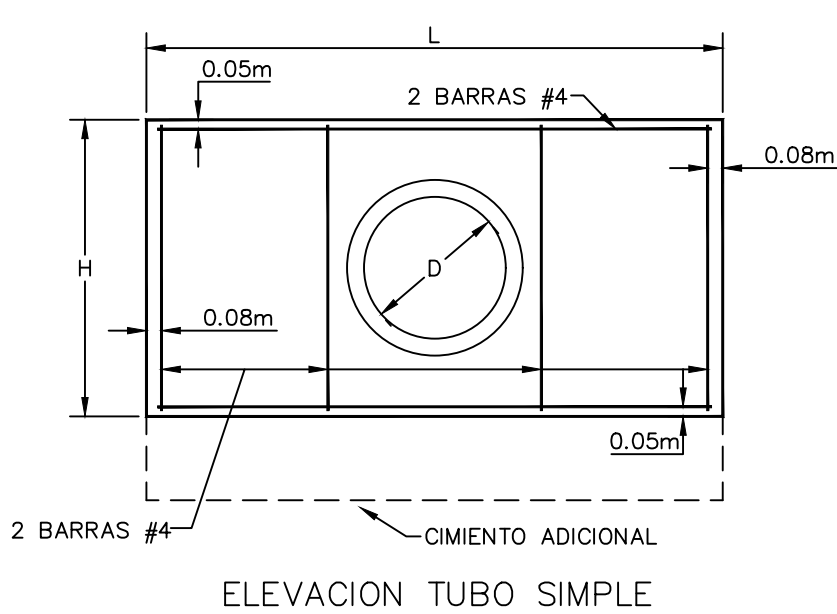
ESCALA:
1:500
V:5H



NOTAS:
LA SECCION TIPO "B" SE UTILIZARA DONDE LA VELOCIDAD DEL FLUJO SEA SUPERIOR A LOS LIMITES ESTABLECIDOS.
EL ING. RESIDENTE AJUSTARA EN CAMPO LAS PENDIENTES Y ELEVACIONES DE TODAS LAS OBRAS DE DRENAJES



CRUCE DE TUBERIA TRIPLE DE 0.75M SOBRE DRENAJE
ESC 1:500



DATOS Y CANTIDADES PARA DOS CABEZALES													
DISEÑO		HORMIGON											
		TUBO SIMPLE				TUBO DOBLE				TUBO TRIPLE			
D	A	H	B	L	HORM.	ACERO	L	HORM.	ACERO	L	HORM.	ACERO	B
m	m	m	m	m	m ³	Kg	m	m ³	Kg	m	m ³	Kg	m
0.45	0.16	1.07	0.35	1.83	0.93	29.73	2.58	1.23	43.74	3.33	1.53	57.76	0.35
0.60	0.26	1.32	0.43	2.44	1.76	38.55	3.44	2.32	56.54	4.44	2.88	74.54	0.45
0.75	0.33	1.57	0.53	3.05	3.03	47.38	4.30	3.99	69.35	5.55	4.96	91.32	0.58
0.90	0.41	1.82	0.61	3.66	4.69	56.91	5.16	6.19	82.15	6.66	7.70	108.10	0.60
1.05	0.48	2.07	0.71	4.27	7.00	65.03	6.02	8.25	95.06	7.77	11.50	124.87	0.70
1.20	0.56	2.32	0.81	4.88	9.98	73.88	6.88	13.22	107.76	8.88	16.46	141.65	0.80
1.35	0.64	2.58	0.91	5.50	11.95	82.88	7.75	15.50	120.71	10.0	19.05	158.45	0.90
1.50	0.72	2.84	1.01	6.20	16.47	92.94	8.70	20.30	135.07	11.12	23.81	176.47	1.00

ESTA TABLA HA SIDO ADOPTADA DEL MANUAL DE APROBACION DE PLANOS DEL M.O.P.

CABEZALES PARA TUBOS DE DRENAJES

ESCALA 1:40

NOTAS:

Se colocaran cimientos adicionales cuando las condiciones del terreno asi lo requieran.
La profundidad de los cimientos sera determinada por el Ingeniero en el campo.
Todos los cabezales deberan colocarse paralelos a la linea central de la via.
Para informaciones adicionales vease "NOTAS GENERALES (H y M)"
La superficie en la parte superior del cabezal no debera repelarse a fin de que la piedra quede expuesta.

Se achafanarán 0.019m todas las aristas expuestas de las paredes del Hormigón.

NOTAS GENERALES " H " CABEZALES DE HORMIGON

HORMIGON: Todo el hormigón sera clase "A" y se colocara en saco.

ACERO: Debera satisfacer las especificaciones de la A.S.T.M. A.6.15-68.
Seran barras deformadas de grado estructural o intermedio.
Las barras se colocaran a 0.05 m en la cara exterior del hormigón, a menos que se indique otra cosa.
Todos las barras se mantendran fijas al espaciamiento mostrado en este plano durante las operaciones del vaciado.

CANTIDADES: Las cantidades aquí indicados son para estimados solamente.

MARIO LUIS MARTINEZ HERNANDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N° 2019-006-003
Firma
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUI DISTRITO: ALTO BOQUETE
CORREG: EL FRANCES UBICACIÓN: LOS MOLINOS

MARIO L. MARTINEZ. H.
INGENIERO CIVIL

CONTENIDO: PROYECTO: ESTUDIO HIDROLOGICO DE DRENAJE PARA EL RESIDENCIAL LOS MOLINOS III
CÁLCULO: ING. MARIO MARTINEZ PROPIEDAD DE: CANYON PROPERTIES CORPORATION, S.A.
LEV. TOPOGRÁFICO: LEV. TOPOGRÁFICO: CODIGO DE UBICACION 4506
DISEÑO: ING. MARIO MARTINEZ FECHA: ene.-24
REVISADO: HOJA: 4 DE 4