

LOCALIZACION REGIONAL

ESC. 1: 15,000



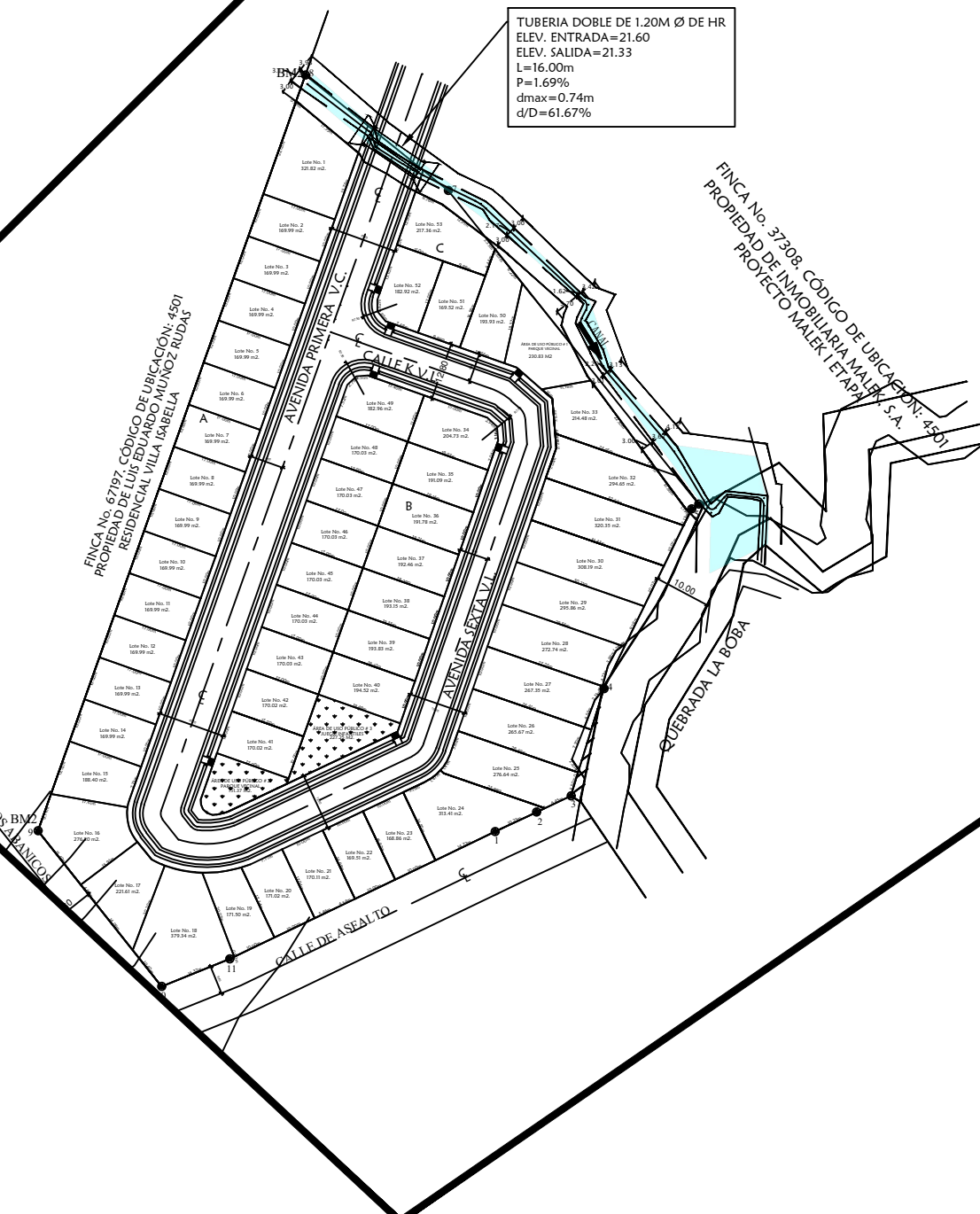
NOTAS

- N.S.T. = NIVEL SEGURO DE TERRACERIA
- B.S.T = BORDE SUPERIOR DE TALUD.
- QBDA = QUEBRADA
- NAME = NIVEL DE AGUA MAXIMA EXTRAORDINARIA
- BD = BORDE
- TN = TERRENO NATURAL
- HR = HORMIGON REFORZADO
- EL = ELEVACION

SIMBOLOGIA

NAME

UBICACION DE BM1 Y BM2

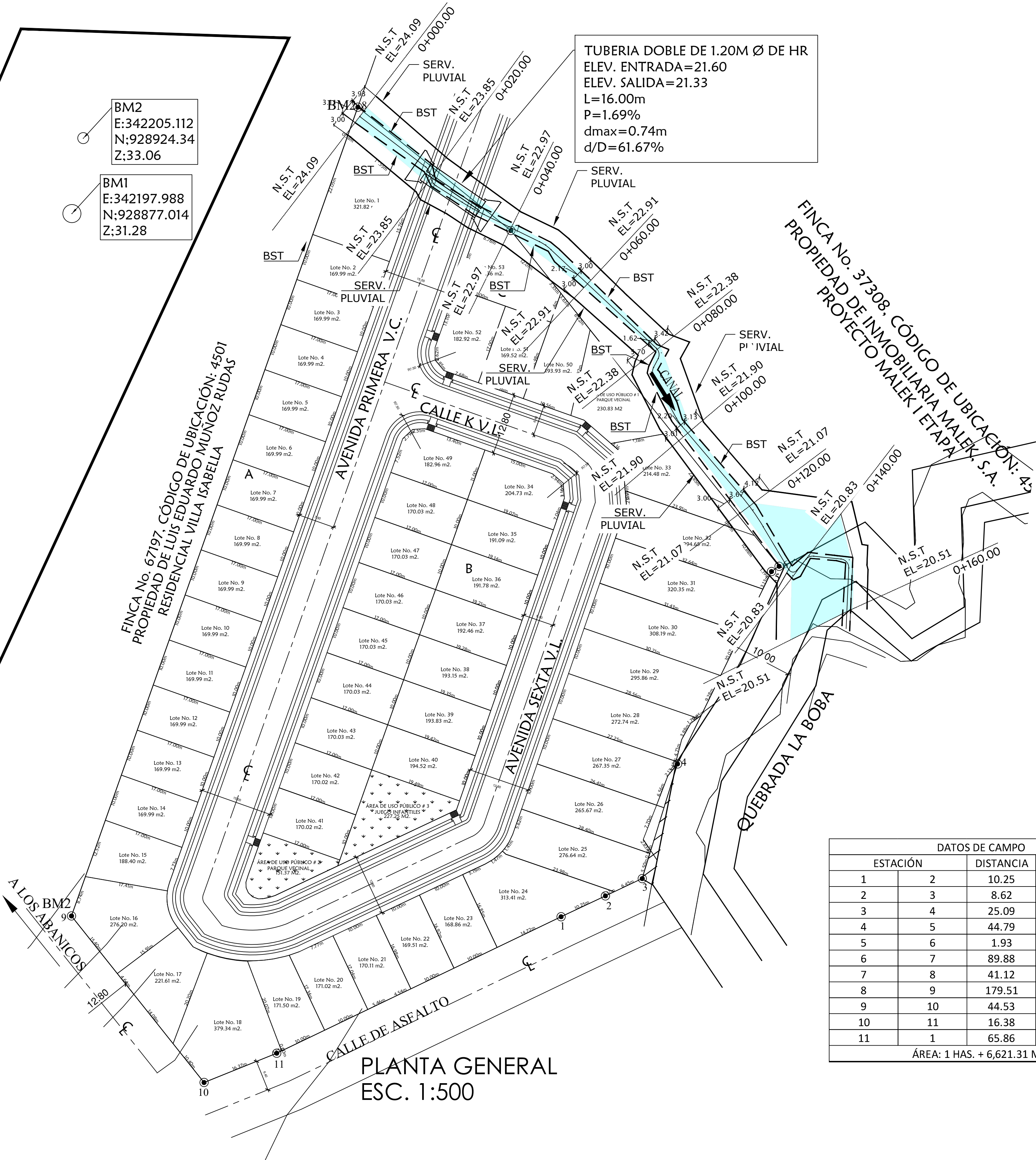


NOTA:

- CAUDAL DE DISEÑO DE 2.71M3/S
- SE MODIFICARA EL CAUCE DEL CANAL PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE INUNDACION. SECCIONES TRANSVERSALES Y PERFIL LONGITUDINAL.

COORDENADAS DE TUBERIAS

- COORDENADA DE ENTRADA:
 - E:341932.314
 - N:928517.244
- COORDENADAS DE SALIDA:
 - E:341943.630
 - N:928511.658



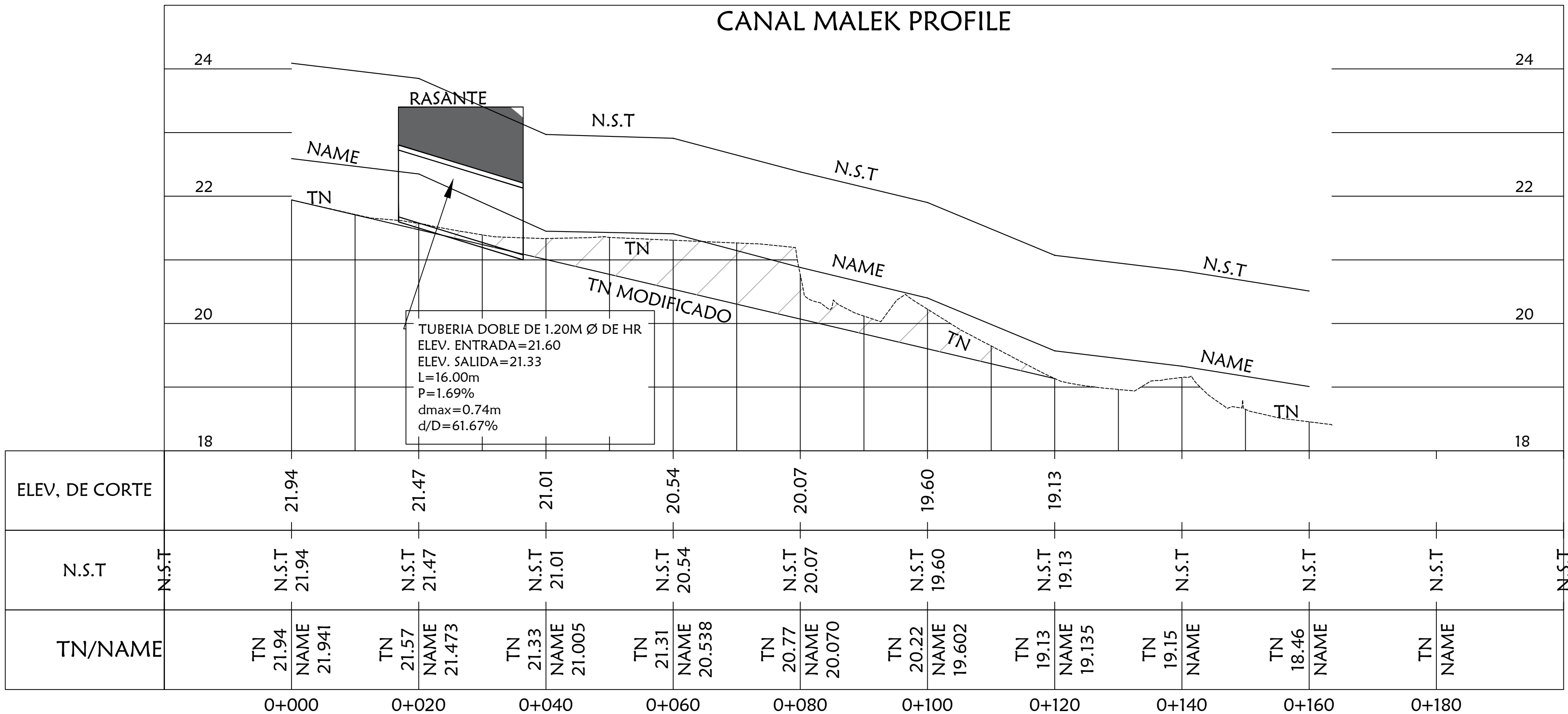
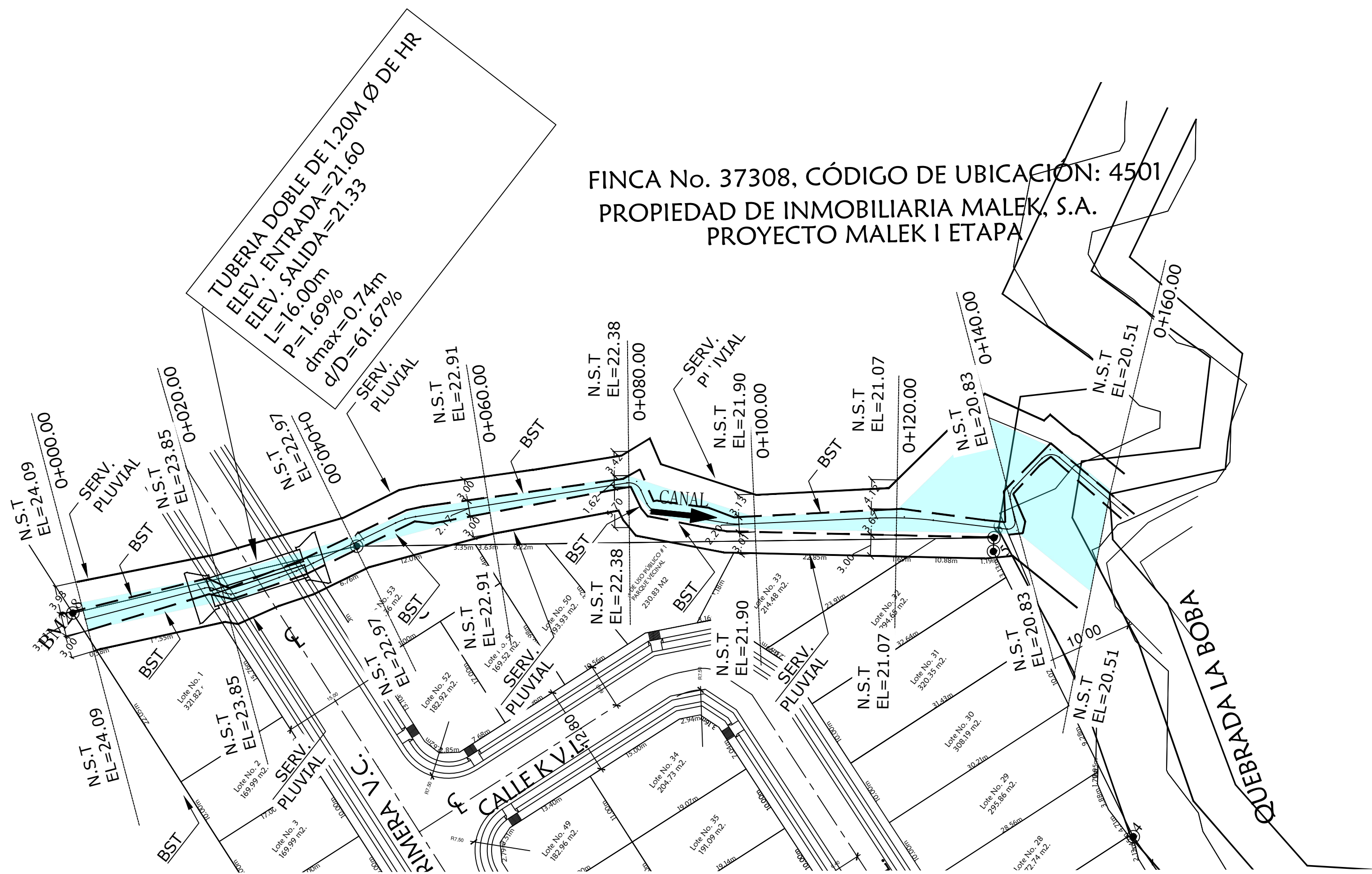
DATOS DE CAMPO			
ESTACIÓN	DISTANCIA	RUMBOS	
1	2	10.25	N64° 46' 40.37"E
2	3	8.62	N64° 46' 40.37"E
3	4	25.09	N17° 07' 16.37"E
4	5	44.79	N26° 01' 50.37"E
5	6	1.93	N54° 31' 54.37"E
6	7	89.88	N38° 36' 11.63"W
7	8	41.12	N51° 06' 25.63"W
8	9	179.51	S19° 29' 26.37"W
9	10	44.53	S38° 30' 19.63"E
10	11	16.38	N68° 01' 40.37"E
11	1	65.86	1 N64° 21' 40.37"E

ÁREA: 1 HAS. + 6,621.31 M2.



REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUI DISTRITO: DAVID
CORREGIMIENTO: DAVID SUR UBICACIÓN: LOS ABANICOS
MARIO L. MARTÍNEZ. H.
INGENIERO CIVIL

CONTENIDO: PLANTA GENERAL
CÁLCULO: ING. MARIO MARTÍNEZ
LEV. TOPOGRÁFICO: ALCEBIADES ROMERO
DISEÑO: ING. MARIO MARTÍNEZ
REVISADO: ING. MARIO MARTÍNEZ
PROYECTO: ESTUDIO HIDROLÓGICO CANAL QUE COLINDA CON EL PROYECTO RESIDENCIAL CIUDAD MALEK III ETAPA
PROPIEDAD DE: INMOBILIARIA MALEK S.A.
FINCA No. 30219746
CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501
FECHA: abril 23
HOJA: 1 DE 4



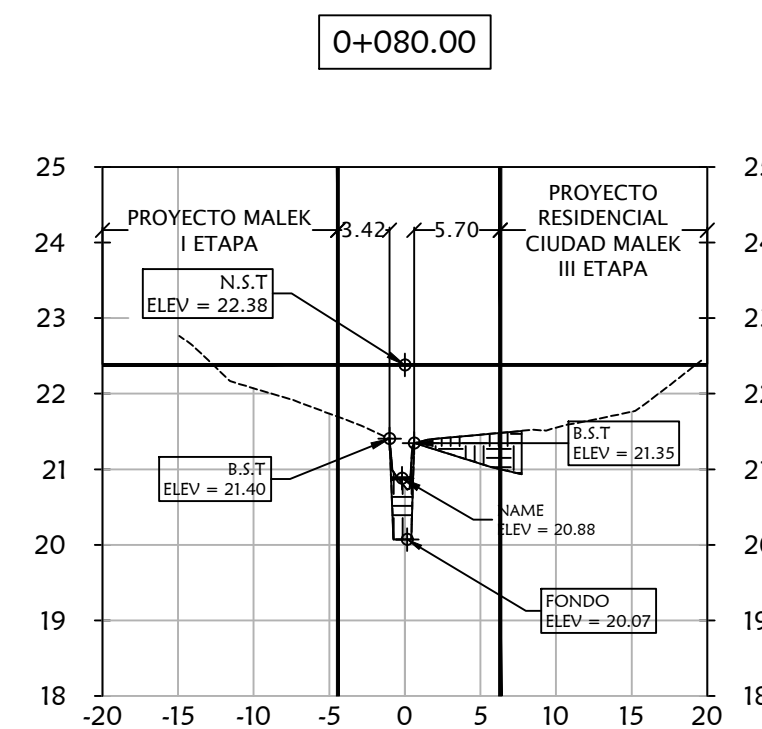
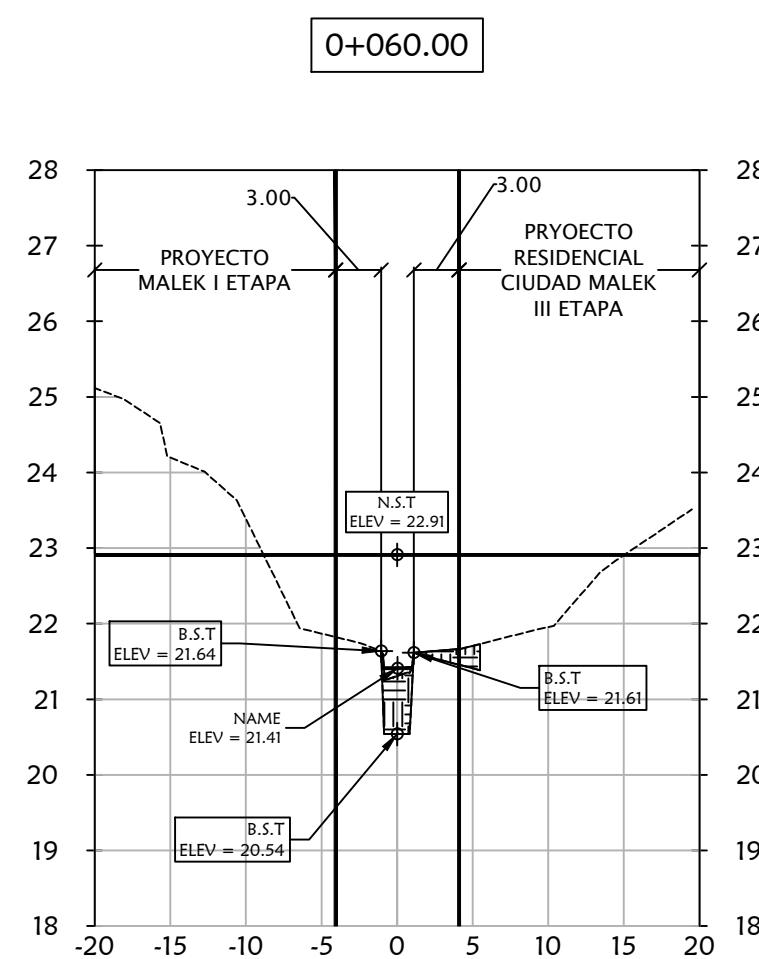
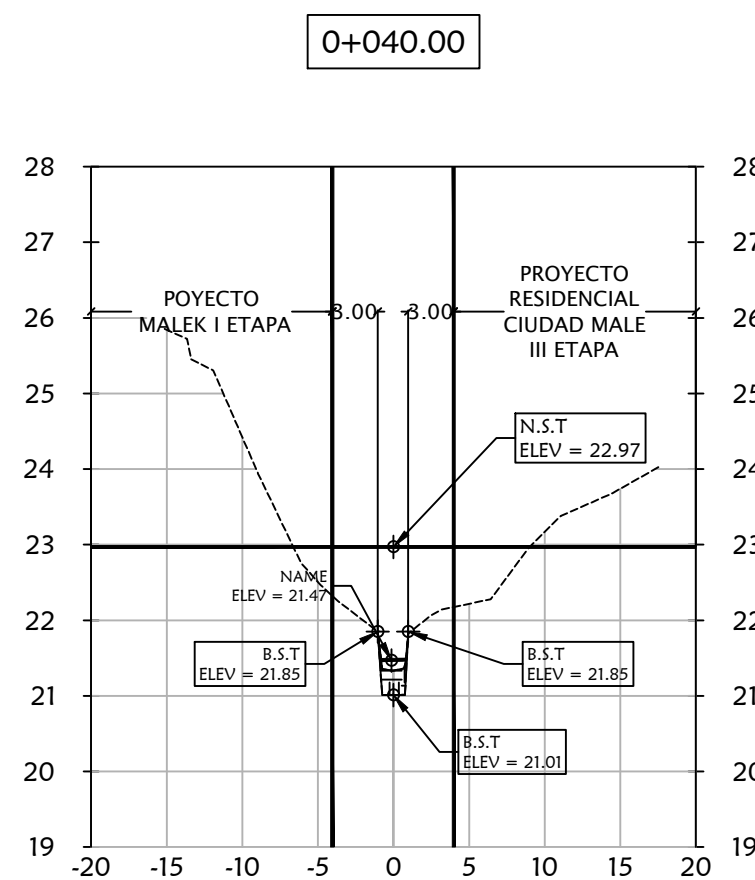
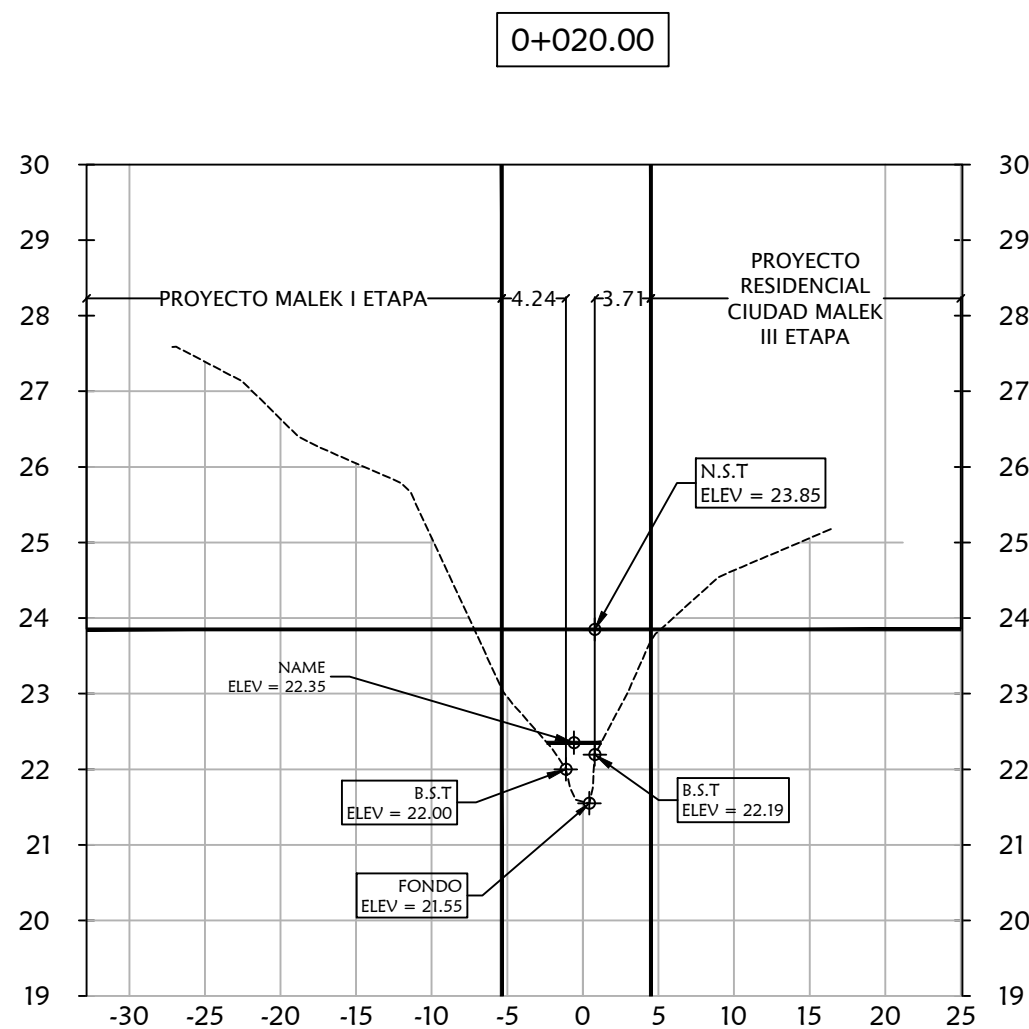
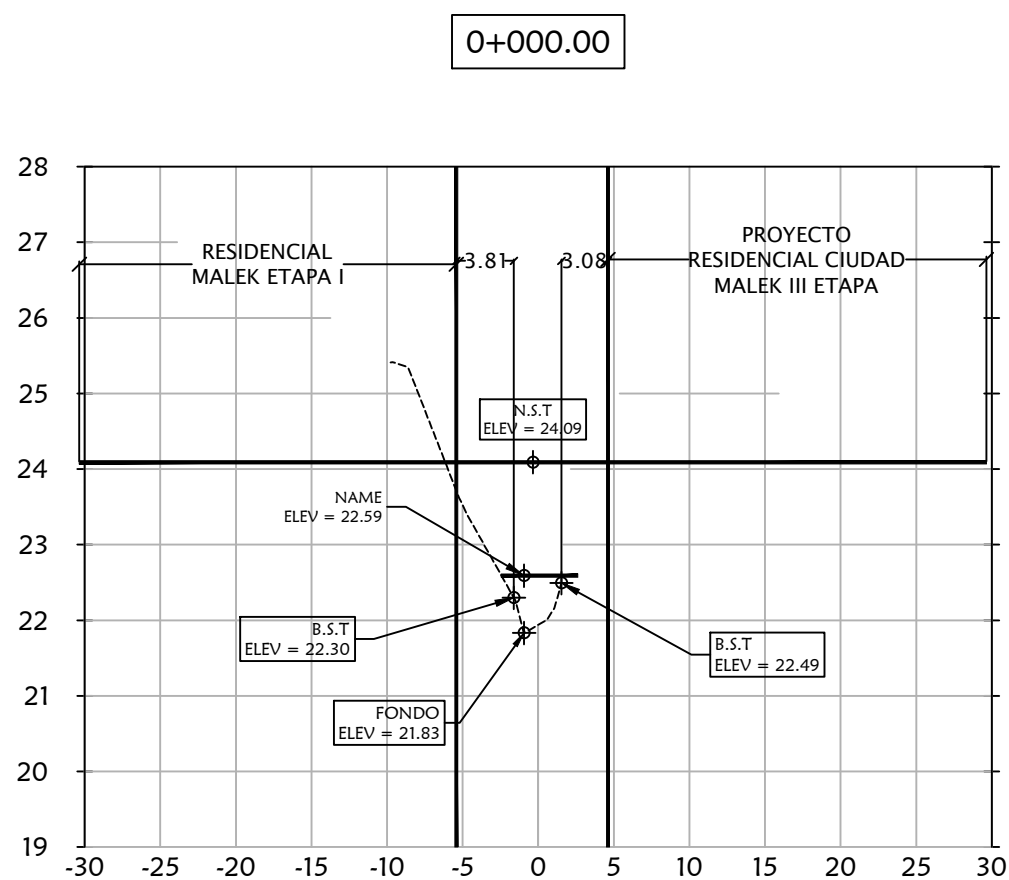
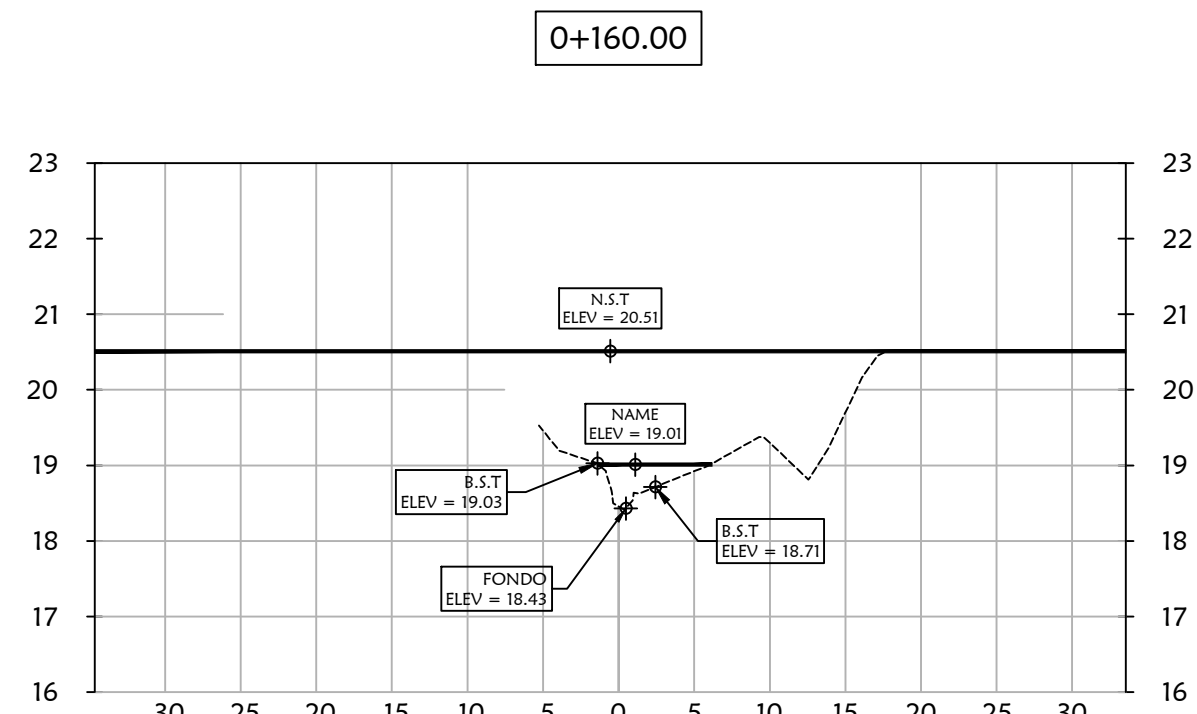
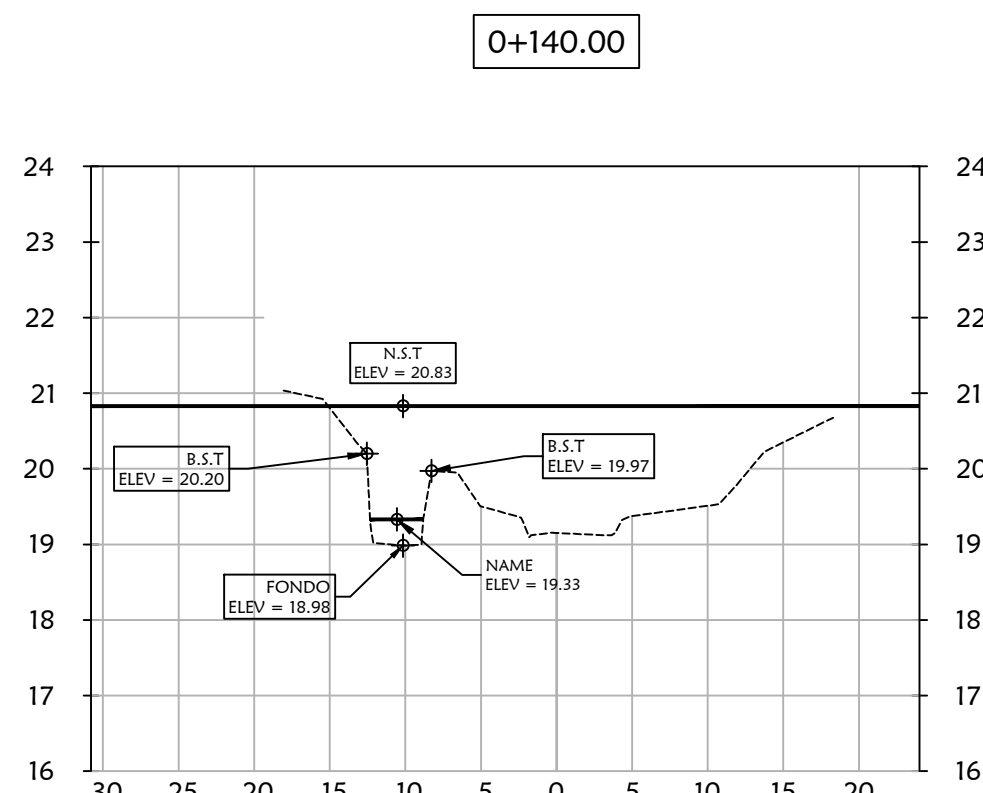
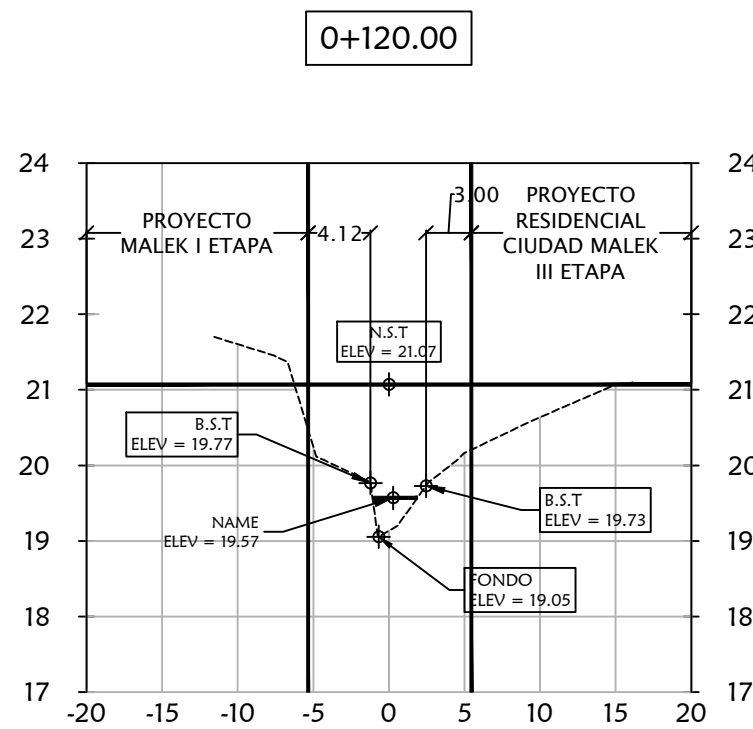
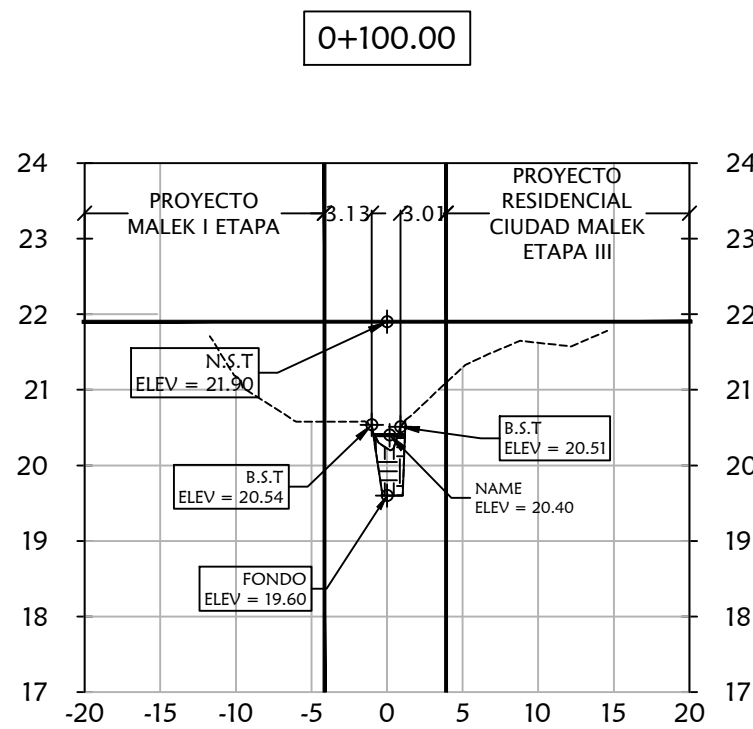
RELLENO
CORTE

ESCALA:
VERTICAL 1:50
HORIZONTAL 1:500

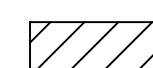
MARIO LUIS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N°2019-008-009
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1950
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUI DISTRITO: DAVID
CORREG.: DAVID SUR UBICACIÓN: LOS ABANICOS
MARIO L. MARTÍNEZ. H.
INGENIERO CIVIL

CONTENIDO: PERFIL LONGITUDINAL	PROYECTO: ESTUDIO HIDROLÓGICO CANAL QUE COLINDA CON EL PROYECTO RESIDENCIAL CIUDAD MALEK III ETAPA
CALCULO: ING. MARIO MARTÍNEZ	PROPIEDAD DE: INMOBILIARIA MALEK S.A.
LEV. TOPOGRÁFICO: ALCIBIADES ROMERO	FINCA No. 30219746 CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501
DISEÑO: ING. MARIO MARTÍNEZ	FECHA: abril 23
REVISADO: ING. MARIO MARTÍNEZ	HOJA: 3 DE 4



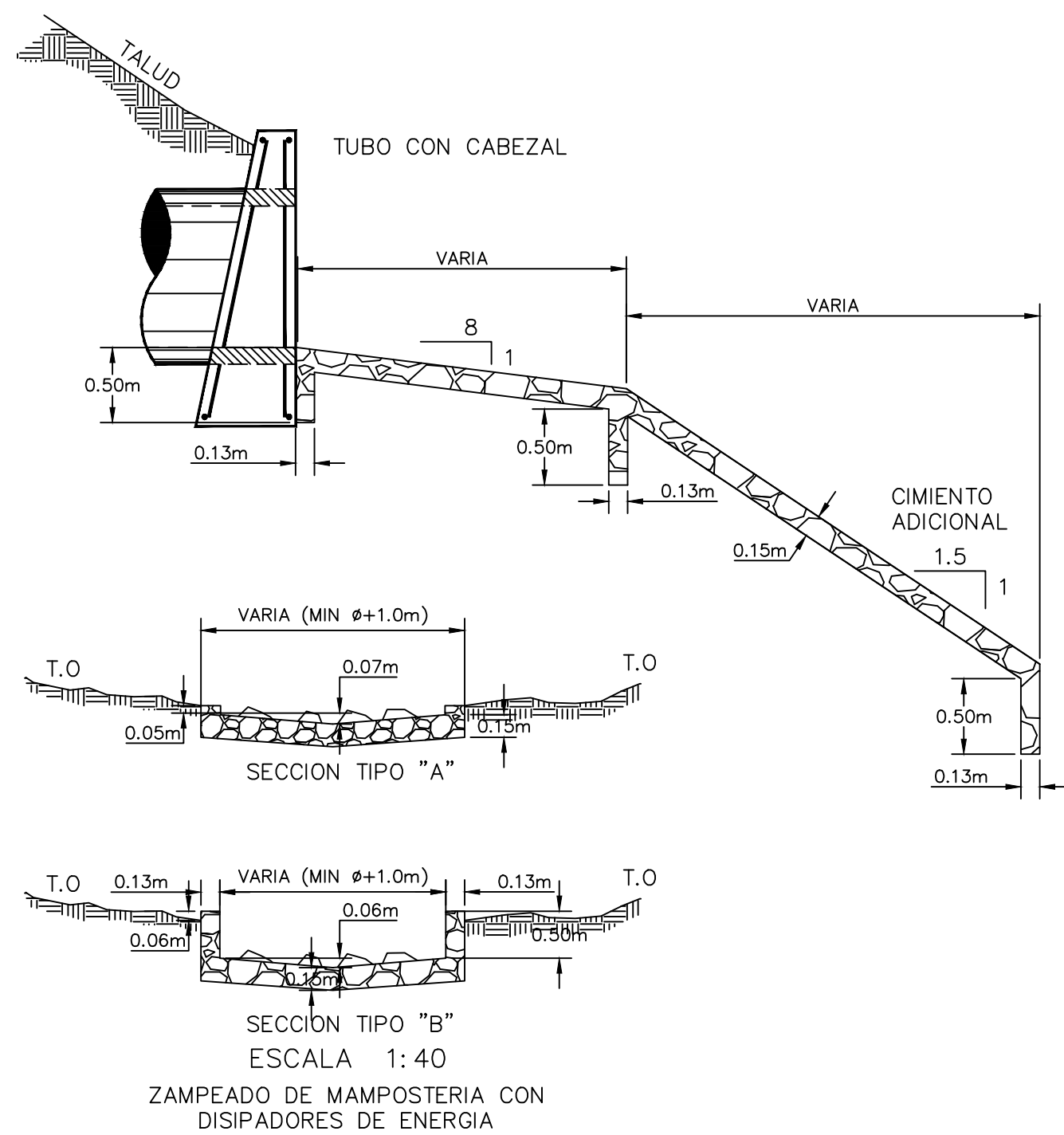
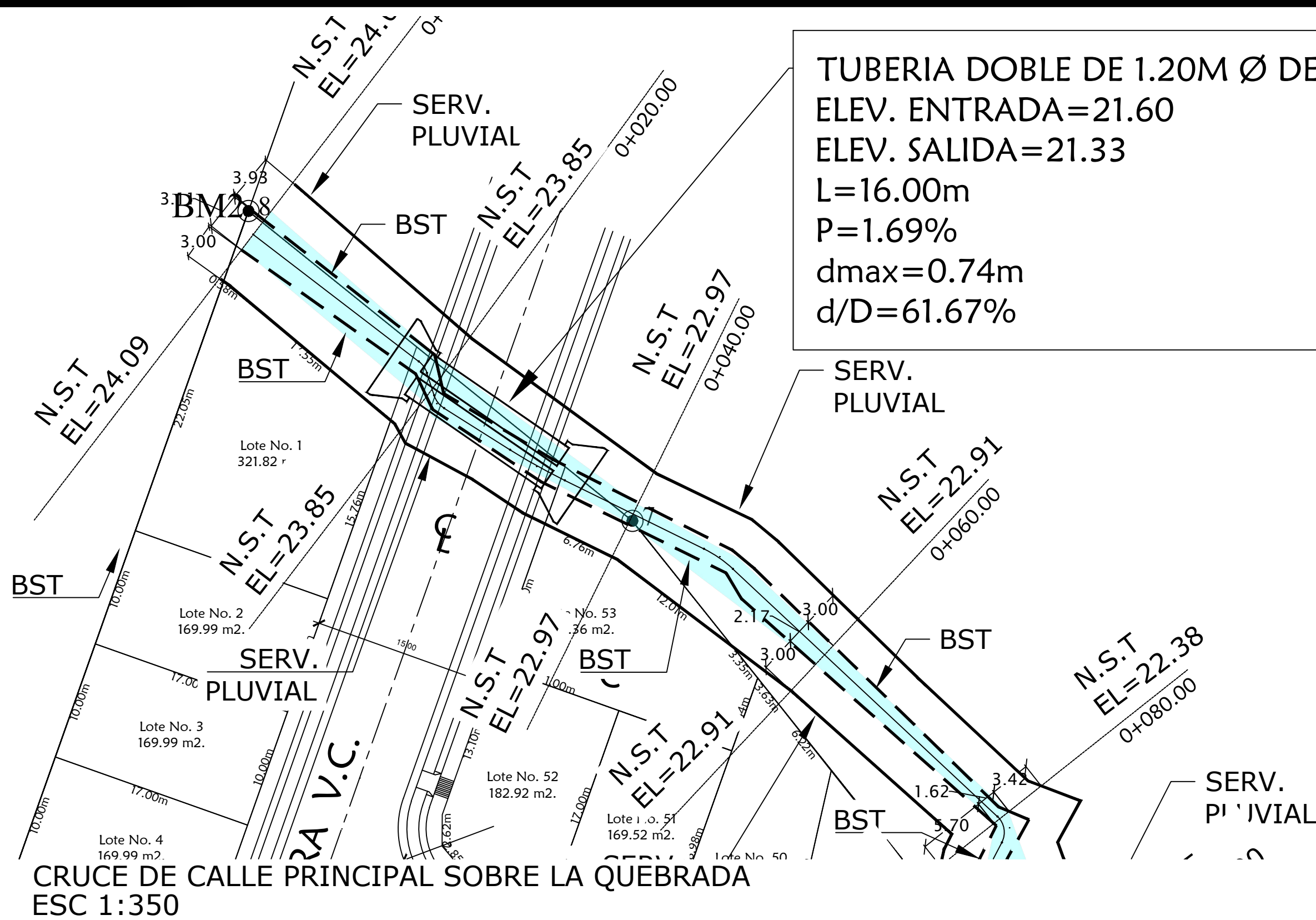
 RELLENO

 CORTE

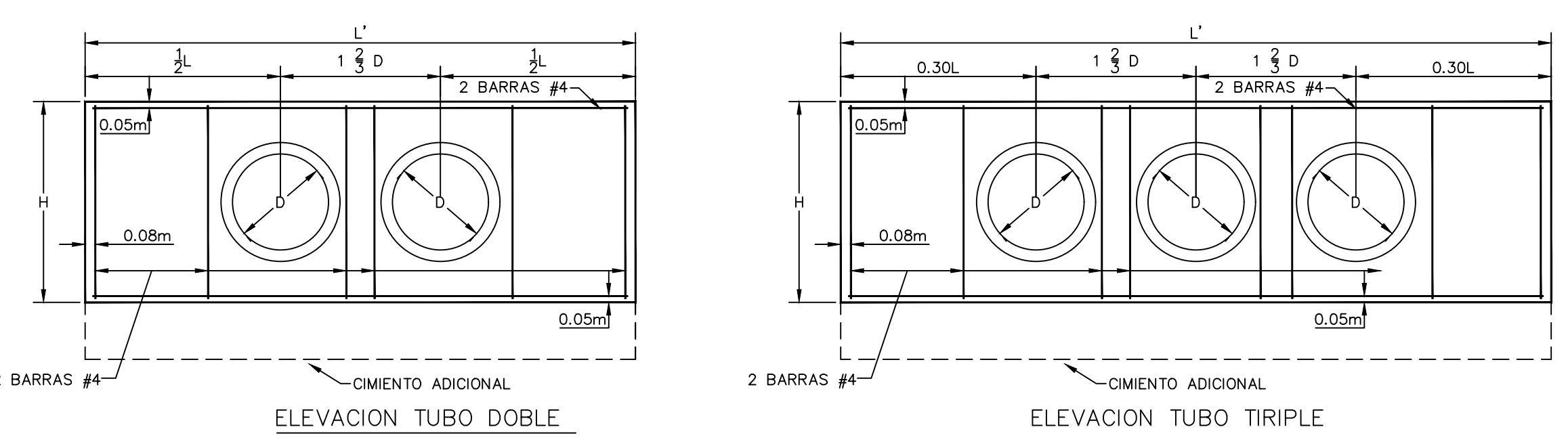
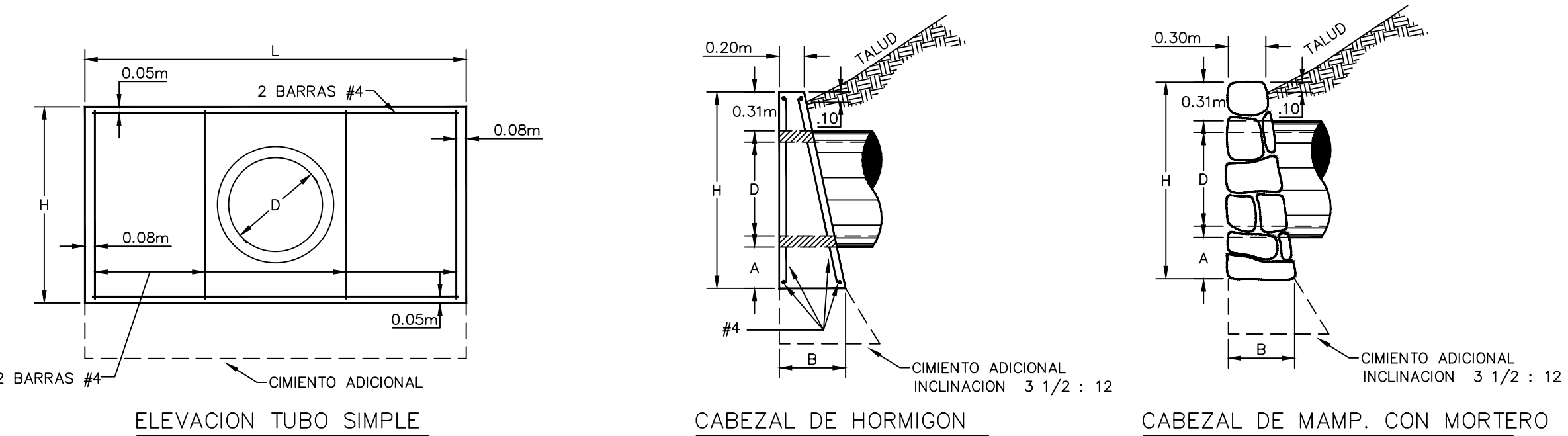
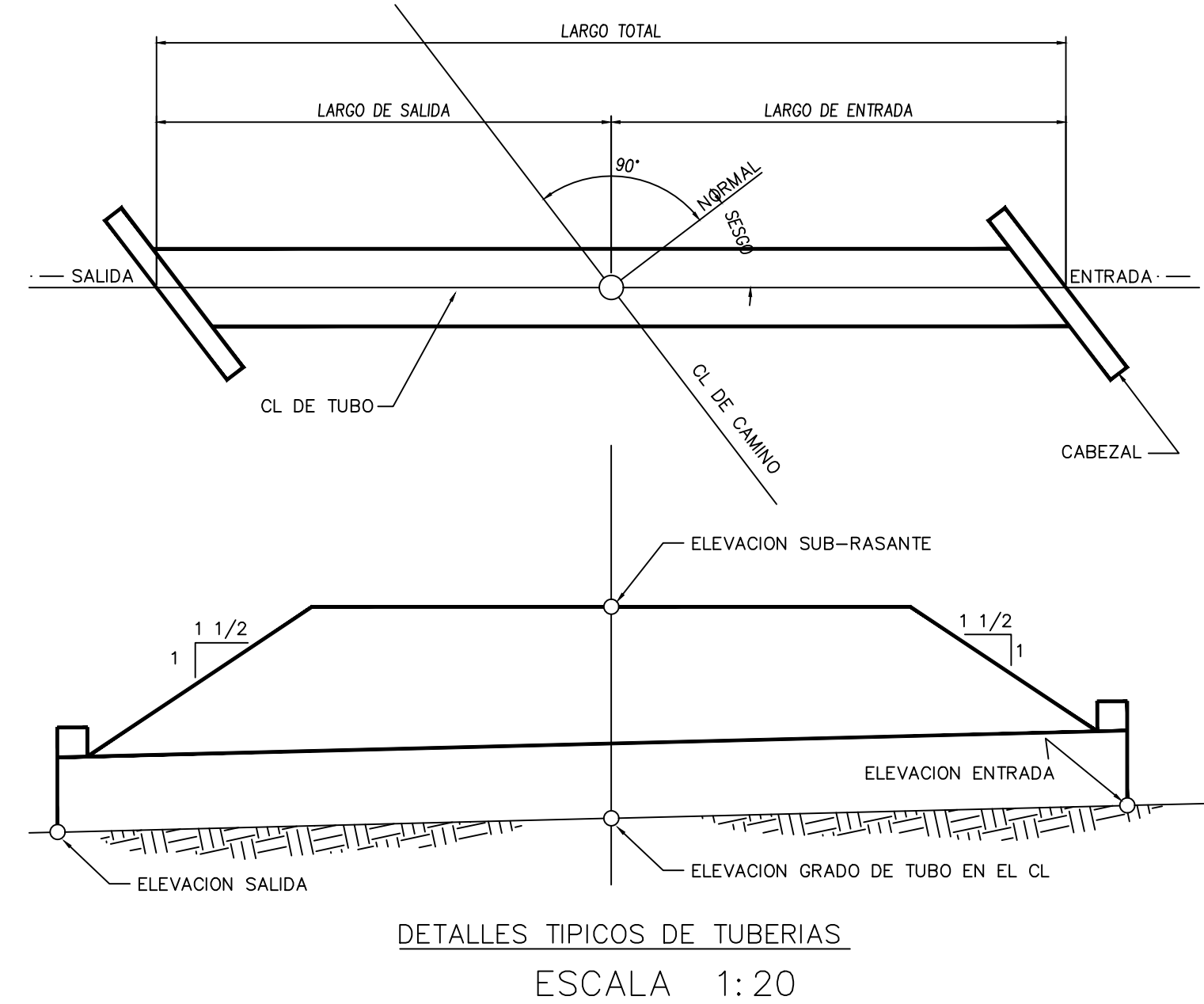
ESCALA:
1:500
V:5H

MARIO LUIS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N°2019-006-069
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA	
PROVINCIA: CHIRIQUI	DISTRITO: DAVID
CORREG.: DAVID SUR	UBICACIÓN: LOS ABANICOS
MARIO L. MARTINEZ. H.	
INGENIERO CIVIL	
CONTENIDO: PROYECTO: ESTUDIO HIDROLOGICO CANAL QUE COLINDA CON EL PROYECTO RESIDENCIAL CIUDAD MALEK III ETAPA	
CÁLCULO: ING. MARIO MARTINEZ	
PROPIEDAD DE: INMOBILIARIA MALEK S.A	
LEV. TOPOGRÁFICO: FINCA No. 30219746	
ALCIBIADES ROMERO CODIGO DE UBICACION 4501	
DISEÑO: ING. MARIO MARTINEZ	FECHA: abril 23
REVISADO: ING. MARIO MARTINEZ	HOJA: 2 DE 4



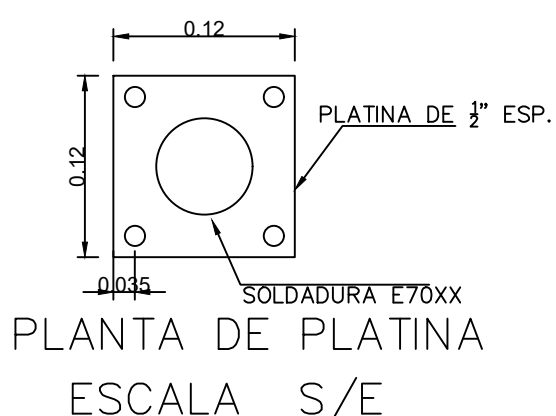
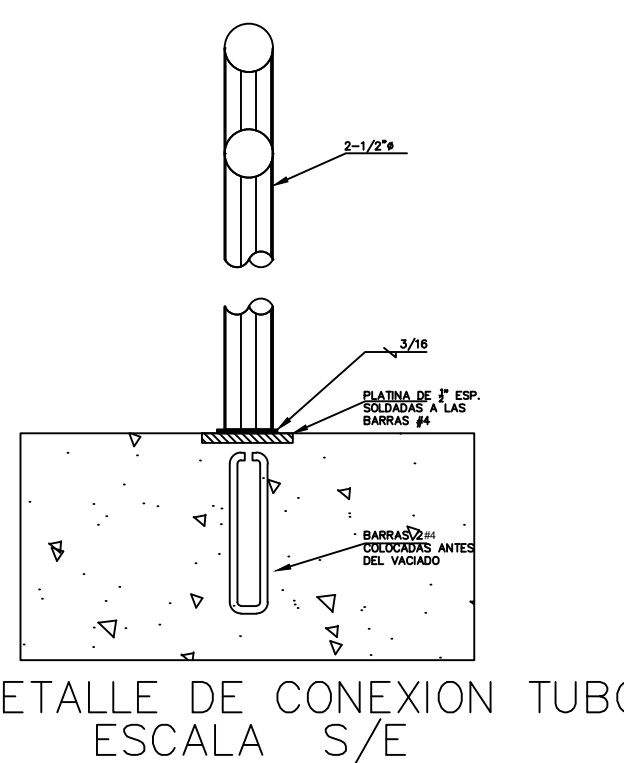
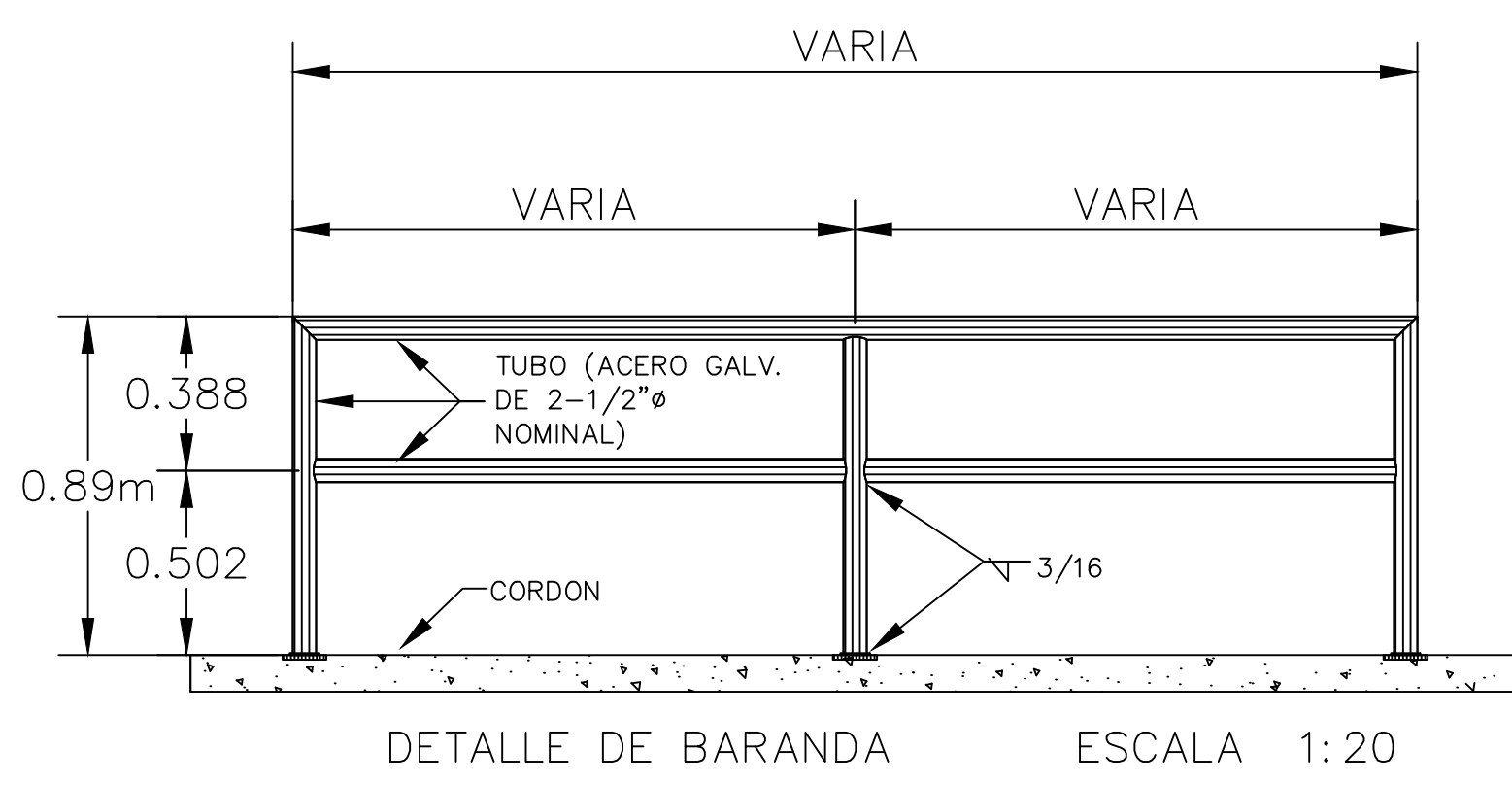
NOTAS:
LA SECCION TIPO "B" SE UTILIZARA DONDE LA
VELOCIDAD DEL FLUJO SEA SUPERIOR A LOS LIMITES
ESTABLECIDOS.
EL ING. RESIDENTE AJUSTARA EN CAMPO LAS
PENDIENTES Y ELEVACIONES DE TODAS LAS OBRAS DE
DRENAJES



NOTAS:
Se colocaran cimientos adicionales cuando las condiciones del terreno así lo requieran.
La profundidad de los cimientos será determinada por el Ingeniero en el campo.
Todos los cabezales deberán colocarse paralelos a la línea central de la vía.
Para informaciones adicionales véase "NOTAS GENERALES (H y M)"
La superficie en la parte superior del cabezal no deberá repelirse 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 será clase "A" y se colocara en saco.
ACERO: Debera satisfacer las especificaciones de la A.S.T.M. A.6.15-68,
Serán 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.
Todas las barras se mantendrán fijas al espaciamiento mostrado en
este plano durante las operaciones del vaciado.
CANTIDADES: Las cantidades aquí indicadas son para estimados solamente.

DATOS Y CANTIDADES PARA DOS CABEZALES															
DISEÑO		HORMIGON								MAMPOSTERIA CON MORTERO					
		TUBO SIMPLE				TUBO DOBLE				TUBO SIMPLE		TUBO DOBLE			
D	A	H	B	L	HORM.	ACERO	L	HORM.	ACERO	L'	HORM.	ACERO	B	L	MAMP.
m	m	m	m	m	m ³	Kg	m	m ³	Kg	m	m ³	Kg	m	m	m ³
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	1.52	0.82
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	1.93	1.48
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	2.34	2.41
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	0.80	2.75	3.70
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	3.15	5.33
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	3.57	7.47
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	3.74	10.33
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	3.90	12.10

CABEZALES PARA TUBOS DE DRENAJES
ESCALA 1:40



MARIO LUIS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N° 2019-006-089
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ	
PROVINCIA: CHIRIQUÍ	DISTRITO: DAVID
CORREG.: DAVID SUR	UBICACIÓN: LOS ABANICOS
MARIO L. MARTÍNEZ. H.	
INGENIERO CIVIL	
CONTENIDO: ESTUDIO HIDROLÓGICO CANAL QUE COLINDA CON EL PROYECTO RESIDENCIAL CIUDAD MALEK III ETAPA	
CALCULO: ING. MARIO MARTÍNEZ	
LEV. TOPOGRÁFICO: ALICIBADES ROMERO	
DISEÑO: ING. MARIO MARTÍNEZ	
REVISADO: ING. MARIO MARTÍNEZ	
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: ALEJANDRO GONZÁLEZ REYLLA	
FECHA: 20/01/23	
HOJA: 4 DE 4	