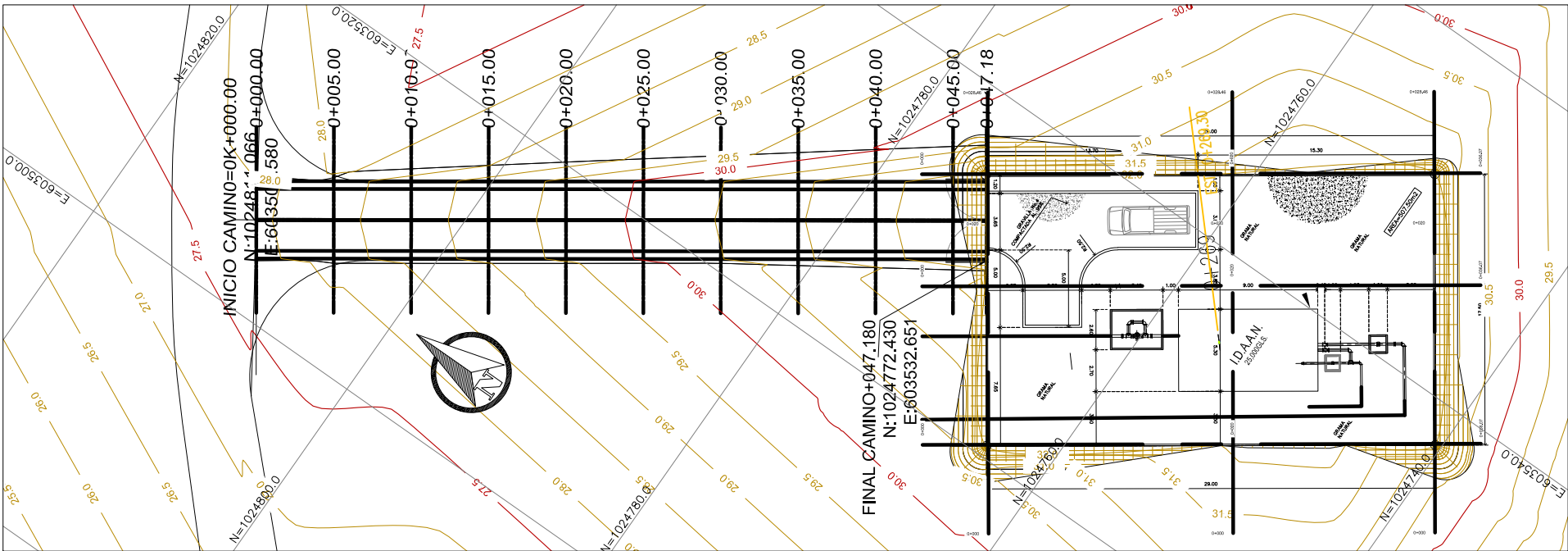
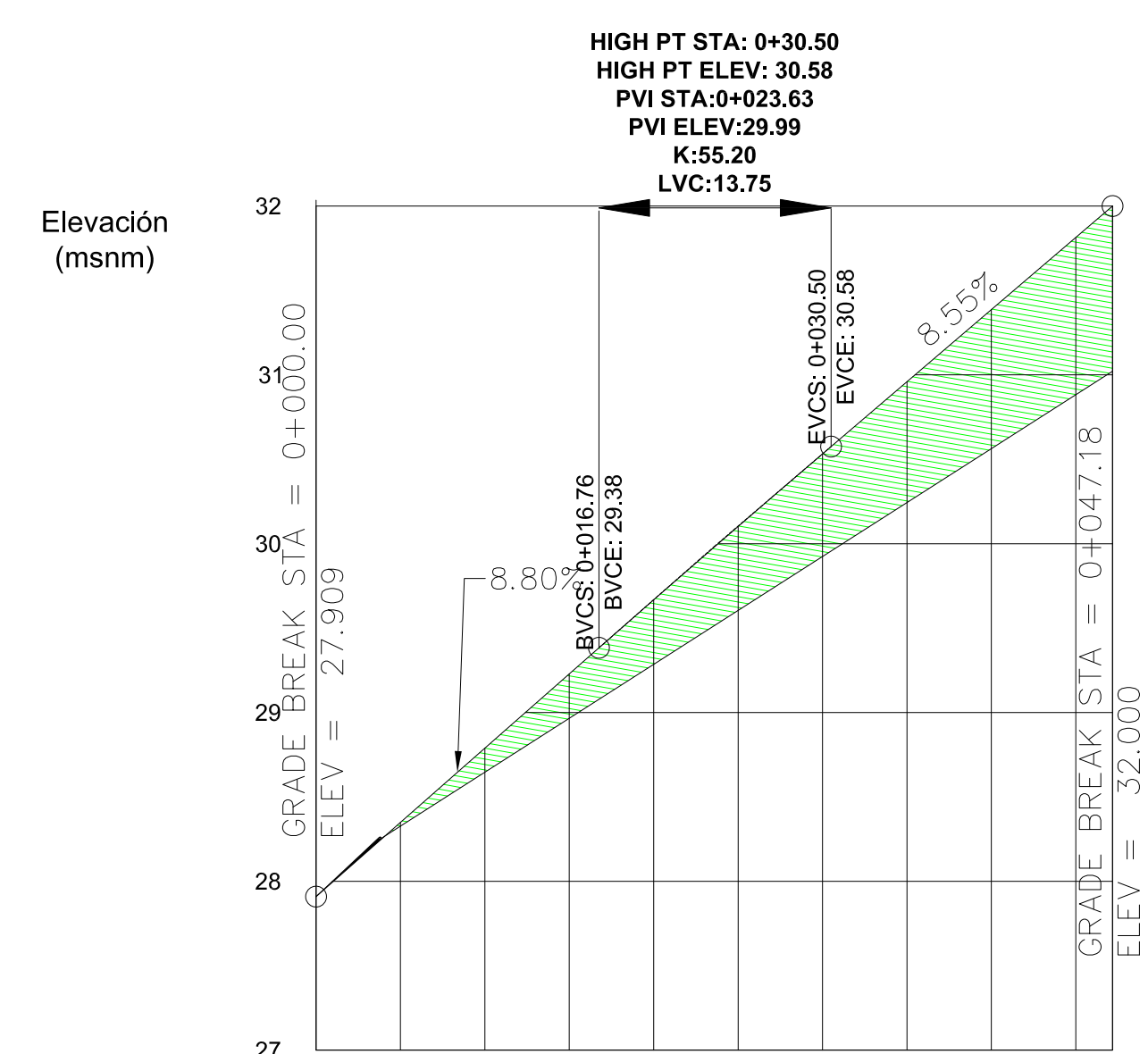


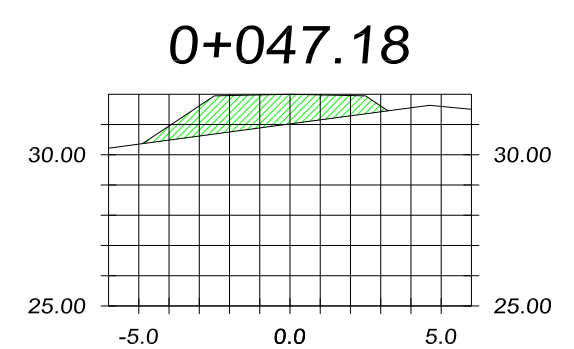
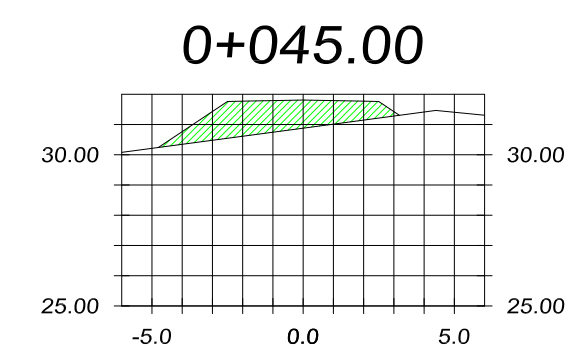
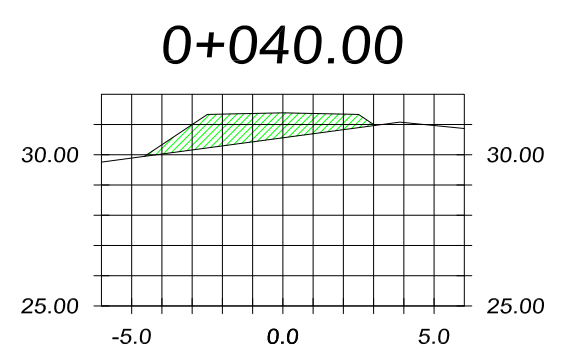
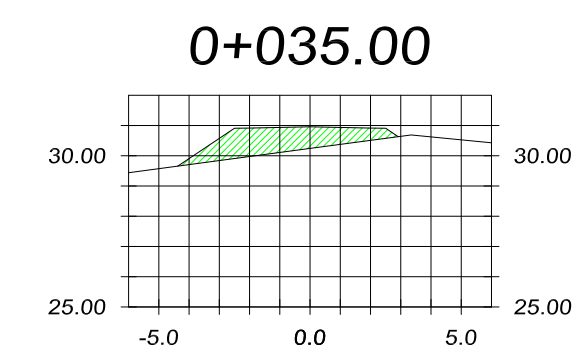
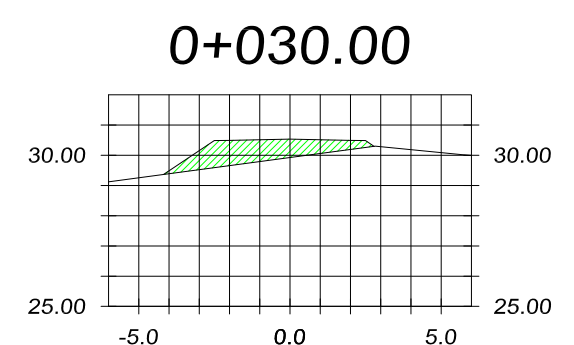
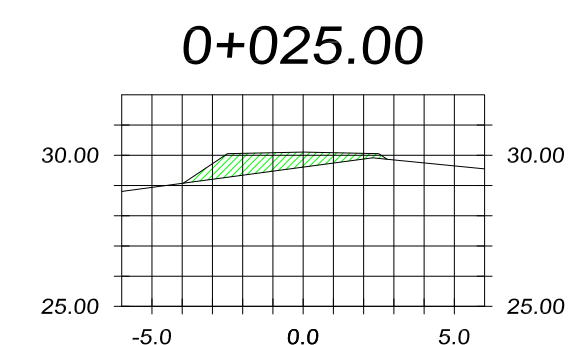
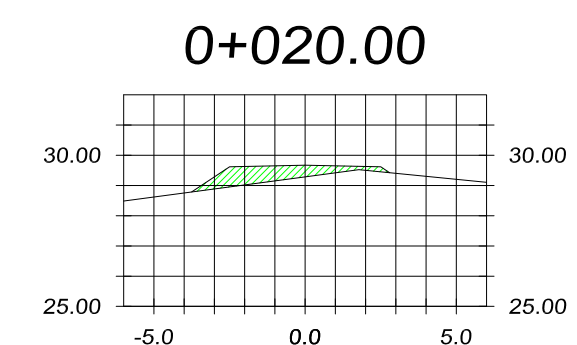
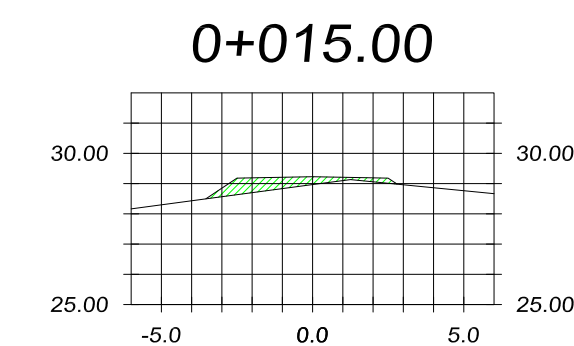
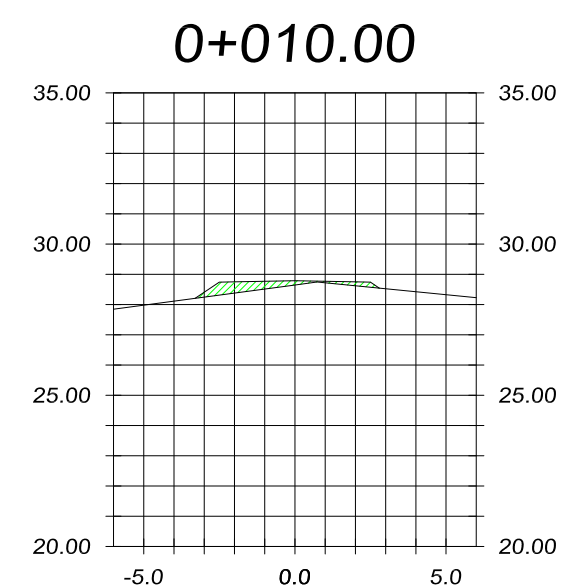
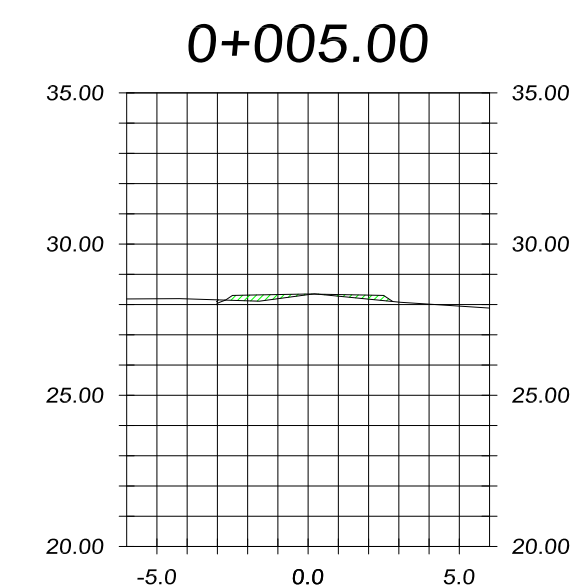
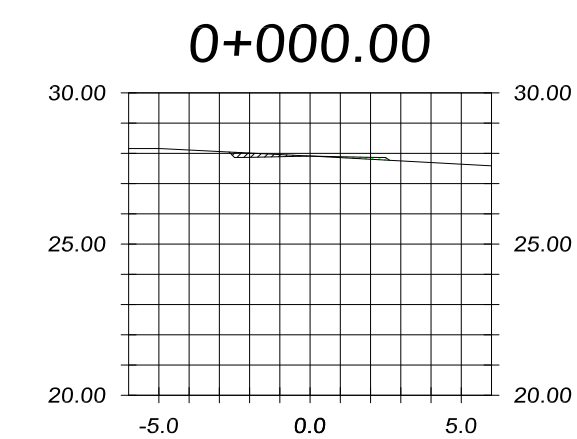


PLANTA PERFIL
EST. 0K+000.00 @ EST. 0K+047.18
CAMINO HACIA TANQUE

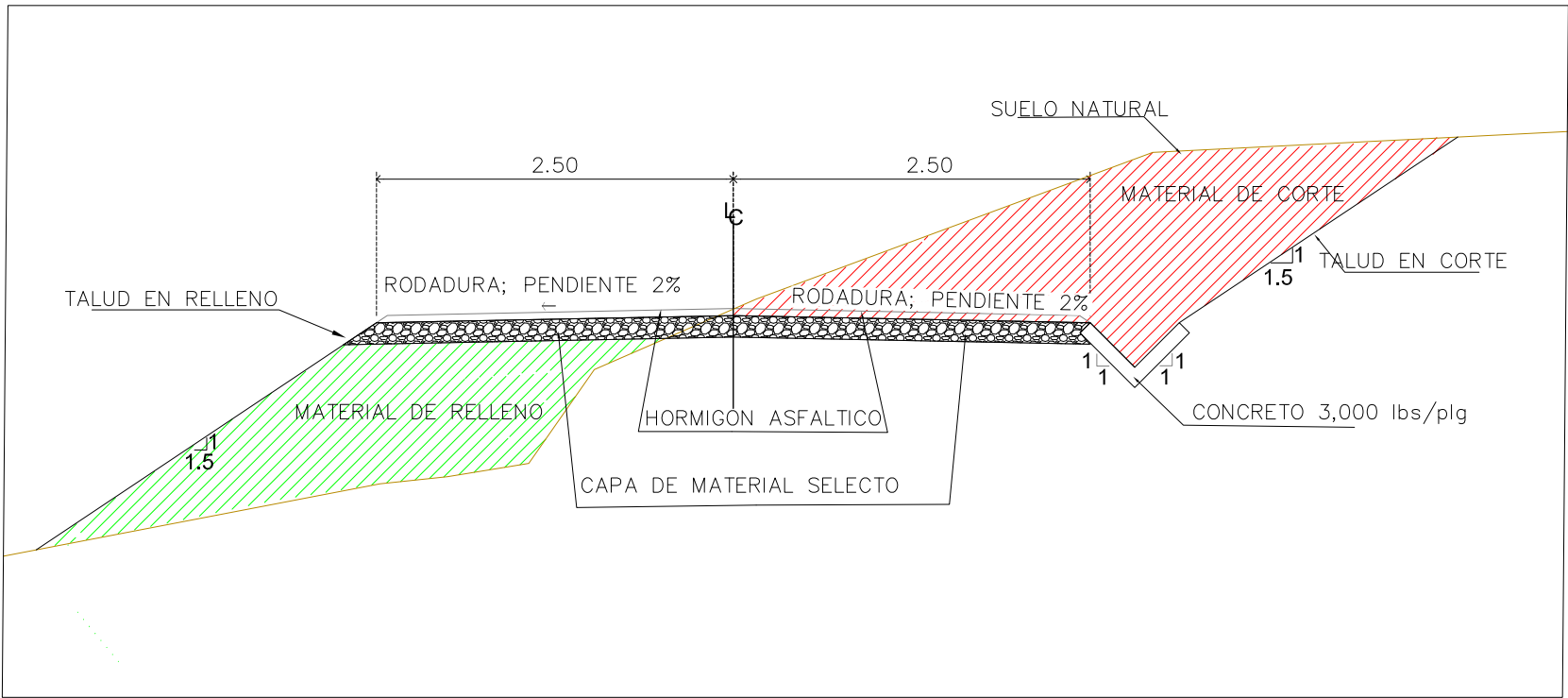
PERFIL LONGITUDINAL – CAMINO A TANQUE
ESTACIÓN: 0+000.00–0+047.18
Escala: 1:500



ESTACION	0+020							0+040
COTA TERRENO	28.327	28.647	28.966	29.286	29.605	29.924	30.244	30.563
COTA SUB RASANTE	28.349	28.789	29.229	29.668	30.102	30.532	30.959	31.387
CORTE (+) RELLENO (-)	-0.02	-0.14	-0.26	-0.38	-0.50	-0.61	-0.72	-0.82



SECCIONES TRANSVERSALES CALLE HACIA TANQUE
ESC. 1:250



SECCIONES TIPICA DE CALLE
ESC. 1:250

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.11	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
0+005.00	0.58	0.02	1.71	0.64	1.71	0.64
0+010.00	1.15	0.00	4.30	0.05	6.01	0.69
0+015.00	1.67	0.00	7.05	0.00	13.07	0.69
0+020.00	2.29	0.00	9.90	0.00	22.97	0.69
0+025.00	2.96	0.00	13.12	0.00	36.09	0.69
0+030.00	3.69	0.00	16.63	0.00	52.72	0.69
0+035.00	4.46	0.00	20.38	0.00	73.09	0.69
0+040.00	5.26	0.00	24.31	0.00	97.40	0.69
0+045.00	6.10	0.00	28.42	0.00	125.82	0.69
0+047.18	6.48	0.00	13.69	0.00	139.52	0.69

LEYENDA

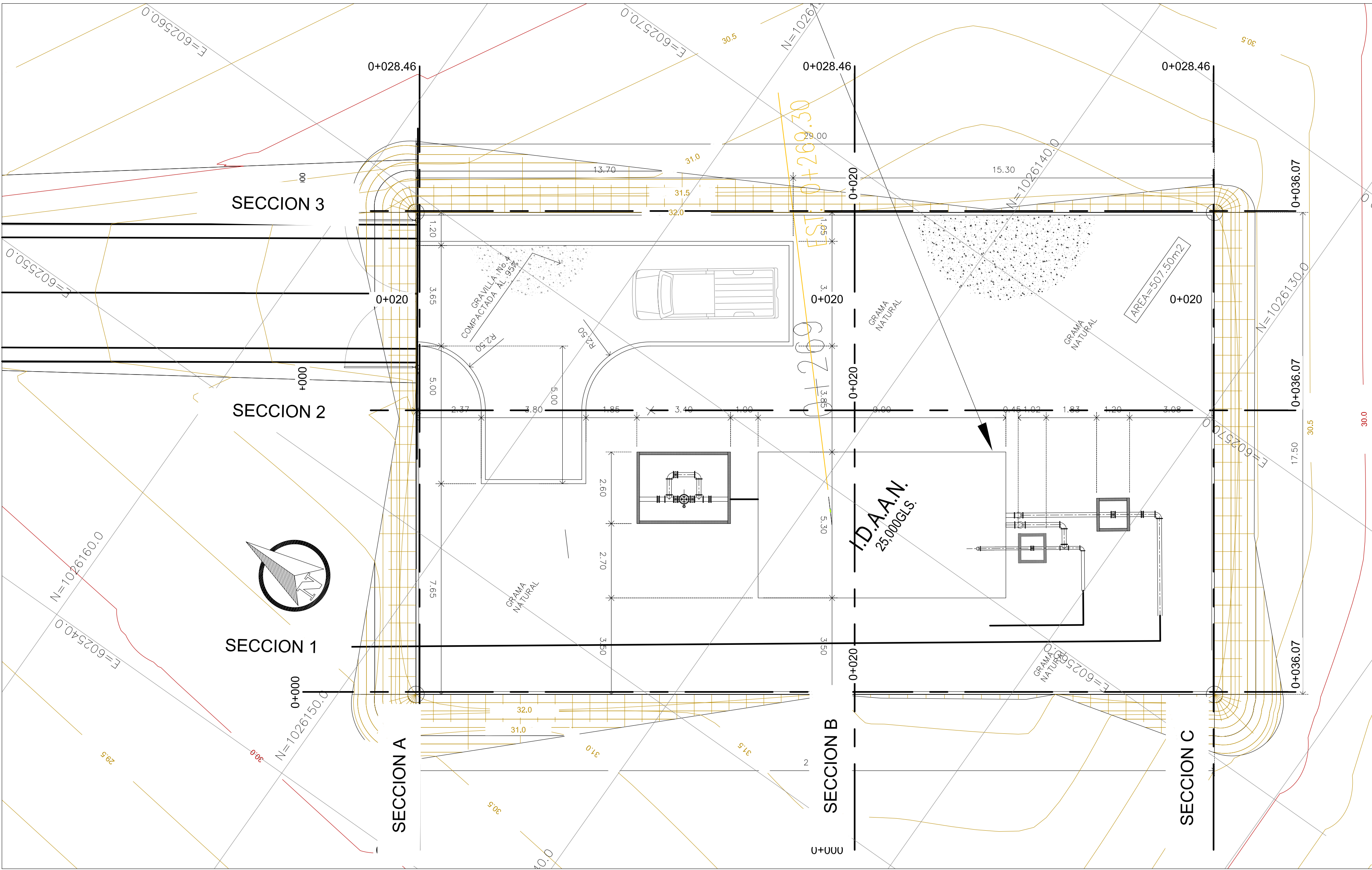
TALUDES

-RELLENO 1.5

-CORTE 1.5

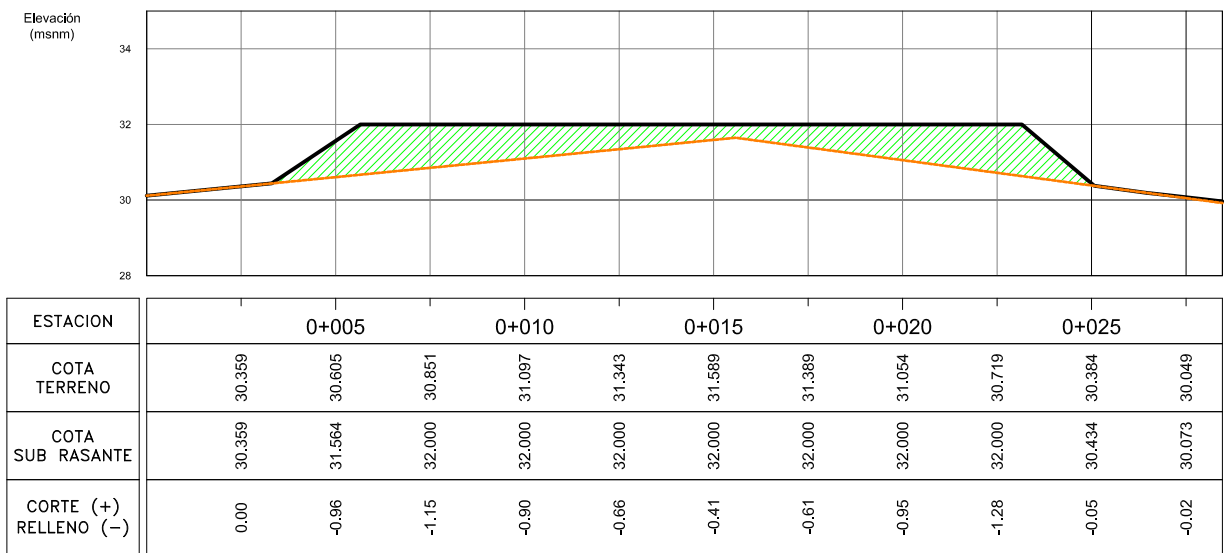
ÁREA RELLENO = 296.19 m³

ÁREA CORTE = 114.06 m³

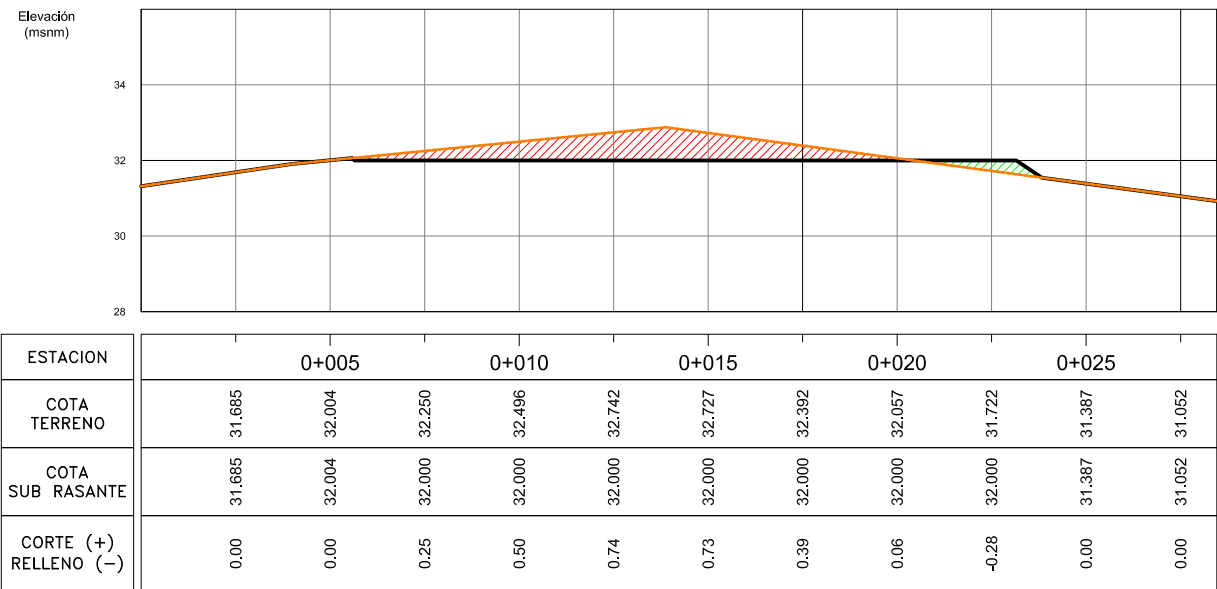


PLANTA PLATAFORMA
ESC. 1:100

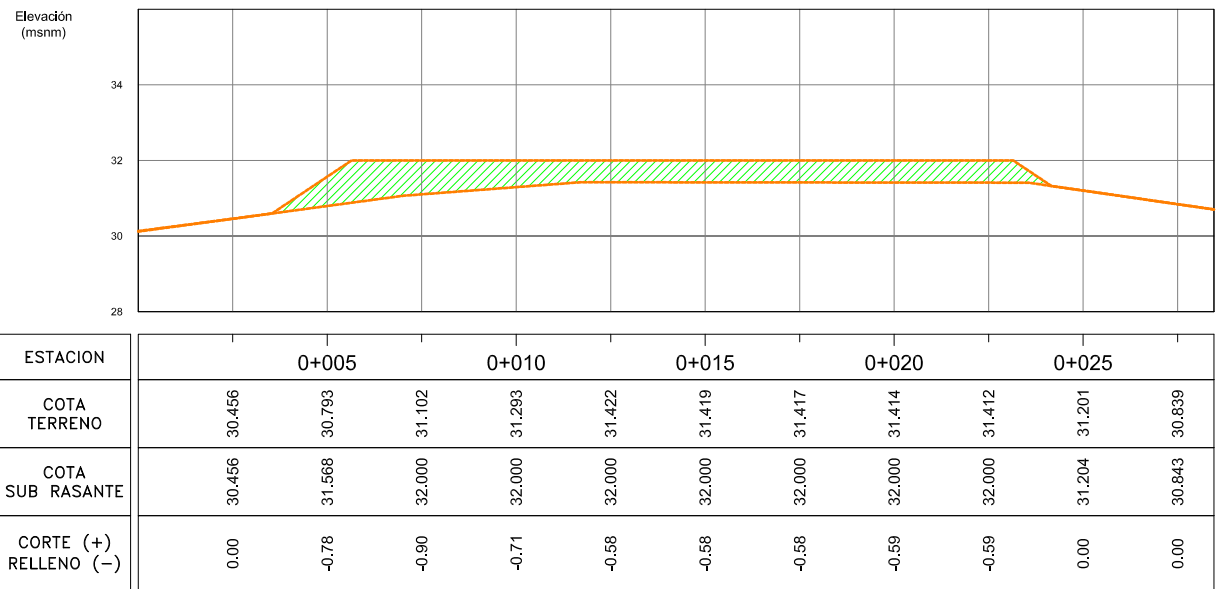
PERFIL LONGITUDINAL SECCION A
ESTACION: 0+000.00-0+028.46
Escala: 1:500



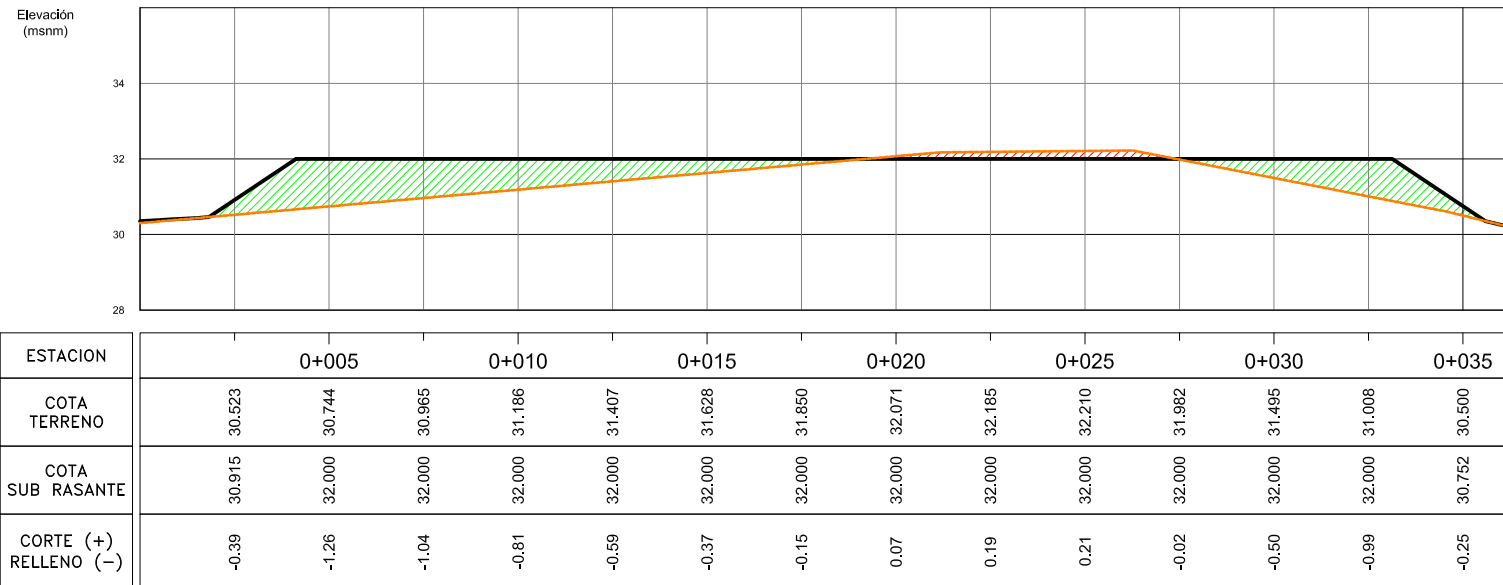
PERFIL LONGITUDINAL SECCION B
ESTACION: 0+000.00-0+028.46
Escala: 1:500



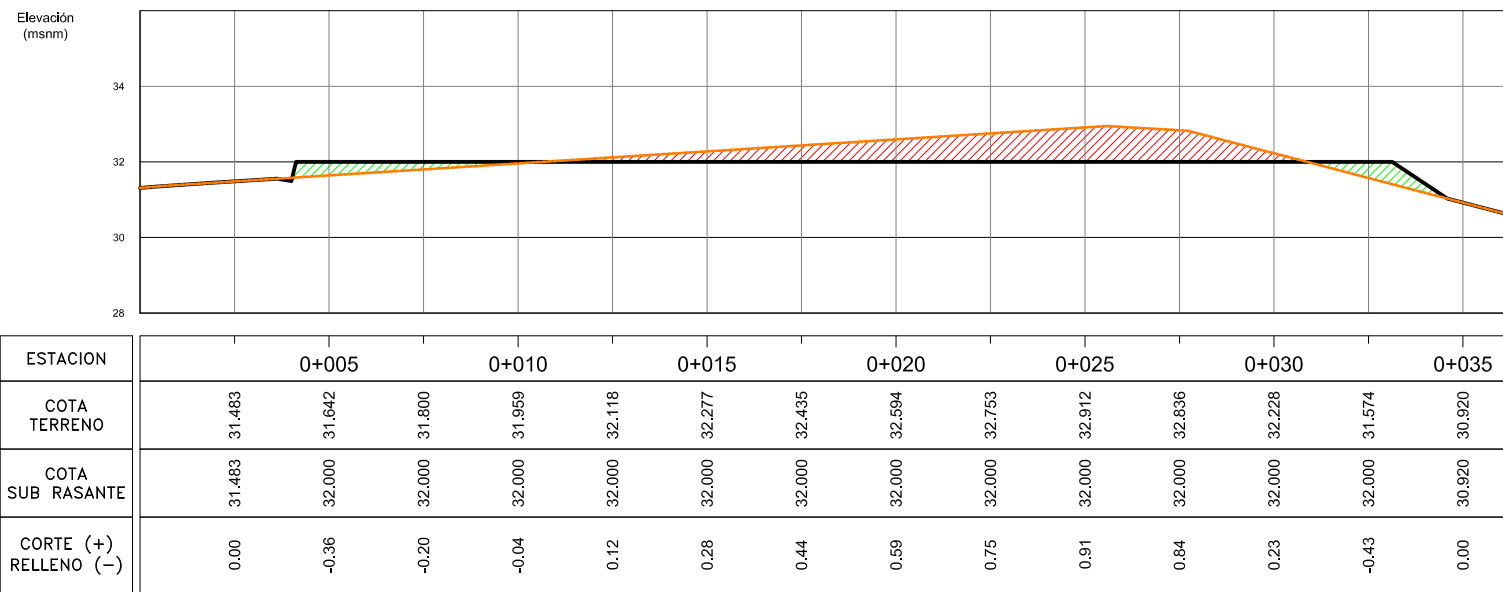
PERFIL LONGITUDINAL SECCION C
ESTACION: 0+000.00-0+028.46
Escala: 1:500



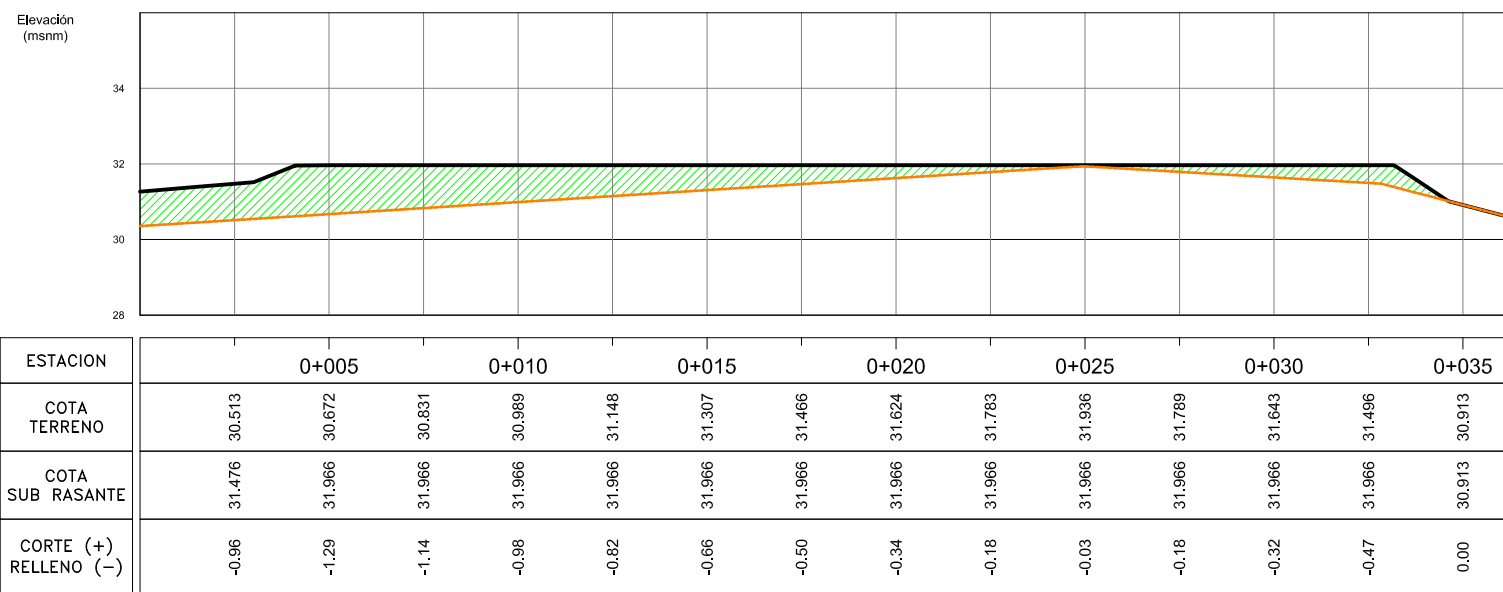
PERFIL LONGITUDINAL SECCION 1
ESTACION: 0+000.00-0+036.07
Escala: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL SECCION 2
ESTACION: 0+000.00-0+036.07
Escala: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL SECCION 3
ESTACION: 0+000.00-0+036.07
Escala: 1:500



SECCIONES PLATAFORMA
ESC. 1:100

SECCIONES PLATAFORMA
ESC. 1:100

LEYENDA

TALUDES 1.5

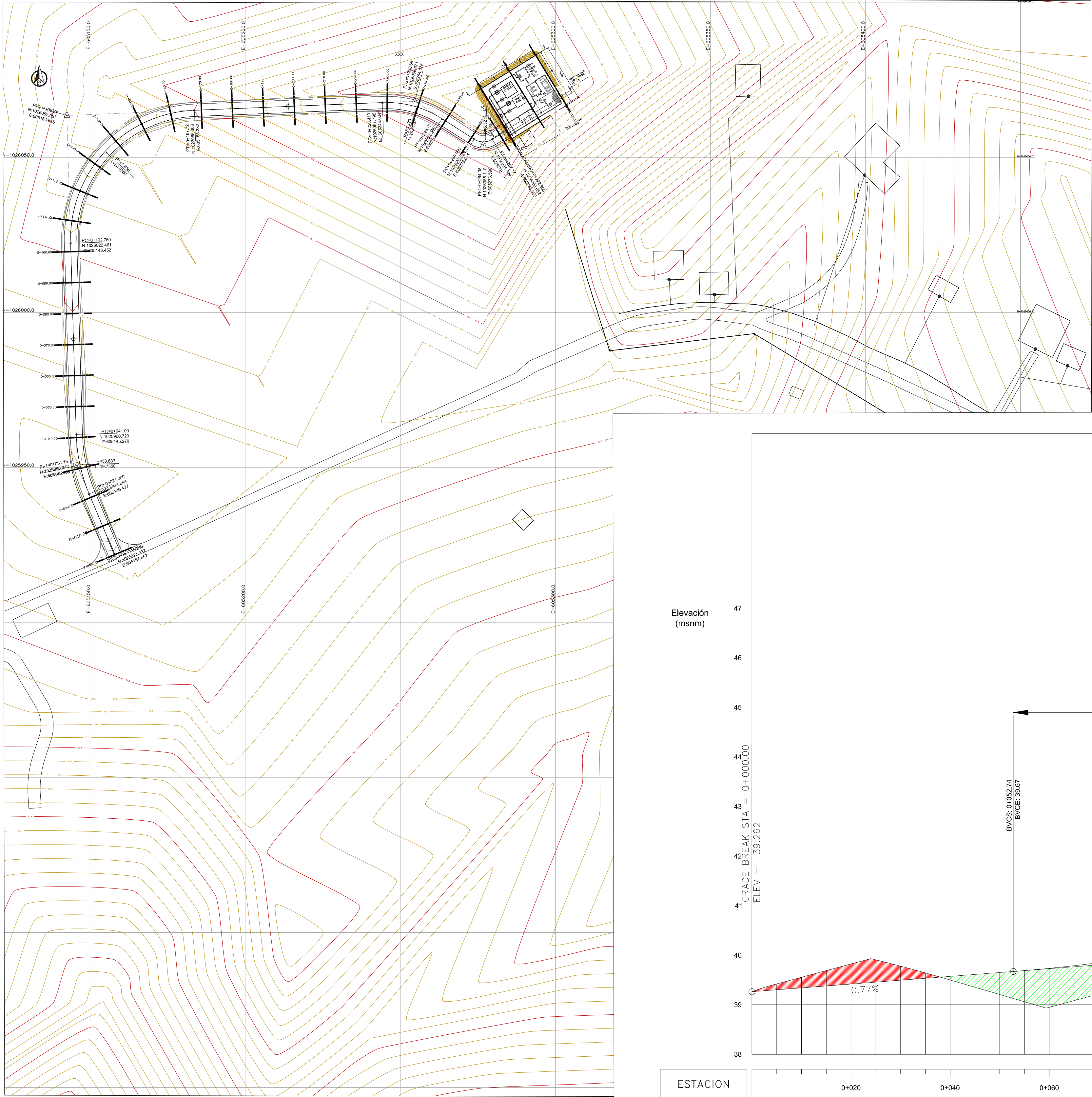
-RELLENO 1

-CORTE 1.5

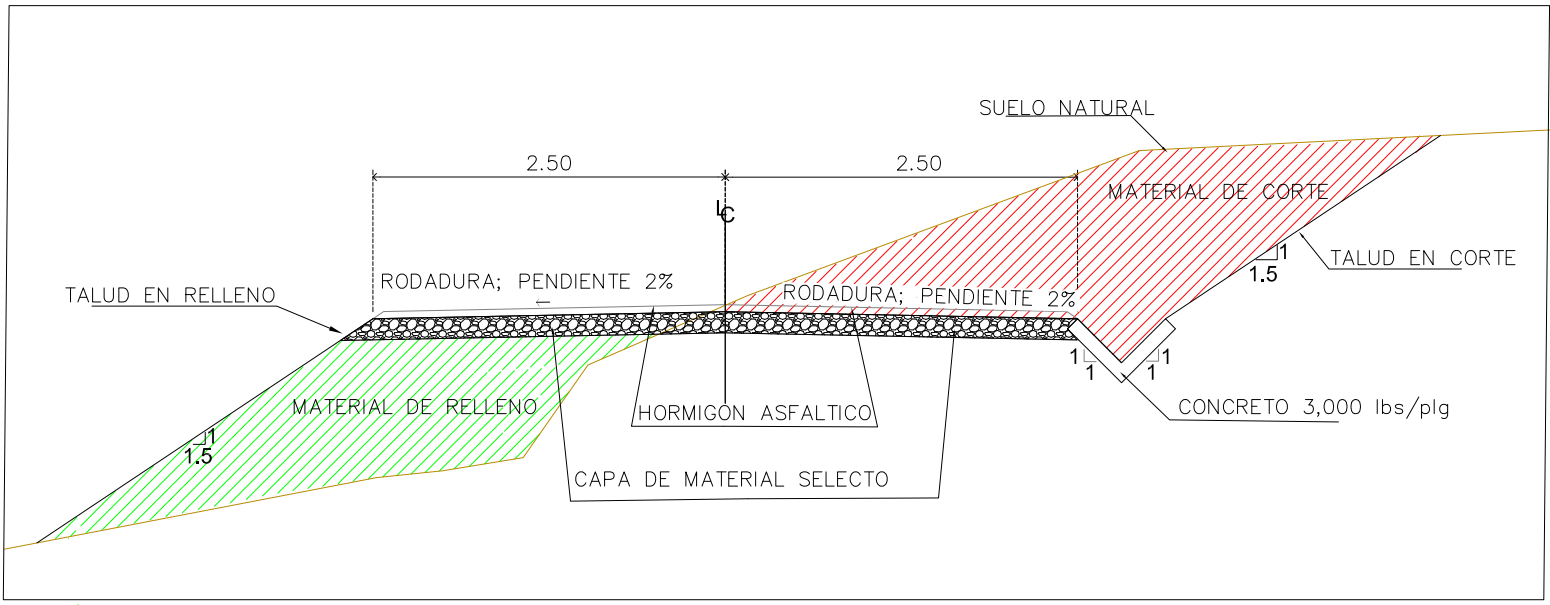
ÁREA RELLENO = 296.19 m³

ÁREA CORTE = 114.06 m³

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



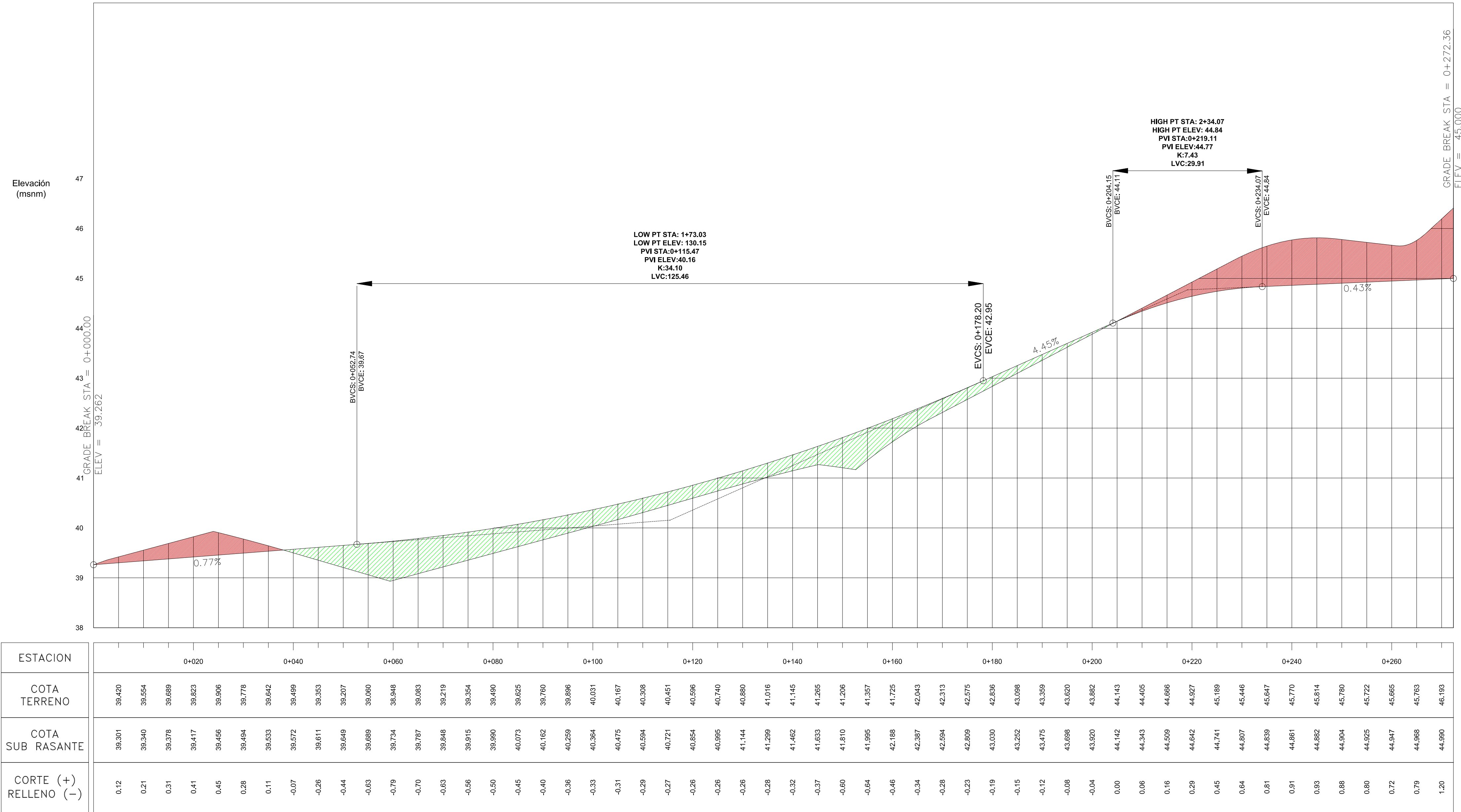
PLANTA PERFIL
EST. 0K+000.00 @ EST. 0K+272.36
CAMINO HACIA TANQUE



SECCIONES TIPICA DE CALLE
ESC. 1:250

LEYENDA	
TALUDES	
-RELLENO	1.5
-CORTE	1.5
ÁREA RELLENO	= 316.76 m³
ÁREA CORTE	= 1,028.48 m³

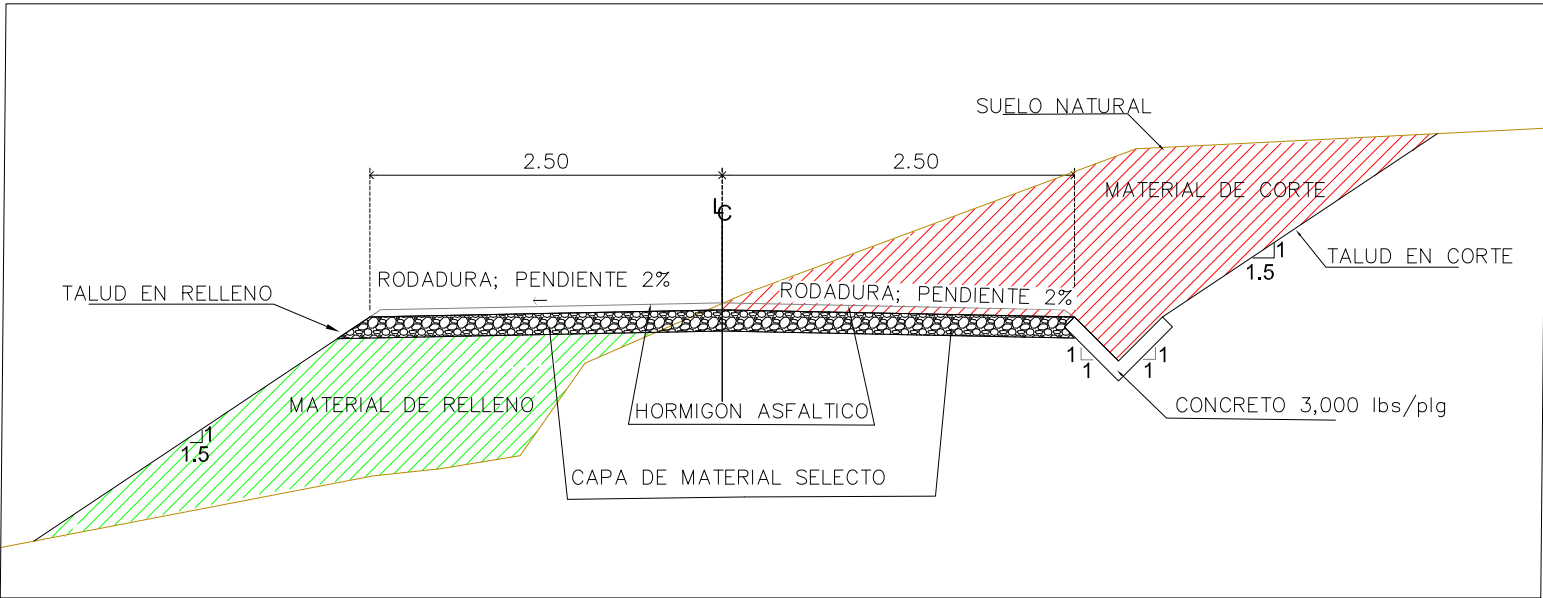
PERFIL LONGITUDINAL - CALLE HACIA TANQUE
ESTACIONADO: 0+000.00-0+272.36
Escala: 1:500



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.04	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
0+010.00	0.00	1.24	0.21	6.64	0.21	6.64
0+020.00	0.00	2.37	0.00	18.01	0.21	24.65
0+030.00	0.00	1.66	0.00	20.14	0.21	44.79
0+040.00	0.24	0.00	1.19	8.30	1.40	53.10
0+050.00	2.32	0.00	12.80	0.00	14.20	53.10
0+060.00	4.58	0.00	34.51	0.00	48.71	53.10
0+070.00	3.53	0.00	40.53	0.00	89.24	53.10
0+080.00	2.69	0.00	31.06	0.00	120.30	53.10
0+090.00	2.07	0.00	23.79	0.00	144.09	53.10
0+100.00	1.66	0.00	18.65	0.00	162.75	53.10
0+110.00	1.39	0.00	15.28	0.00	178.03	53.10
0+120.00	1.23	0.00	13.14	0.00	191.17	53.10
0+130.00	1.26	0.00	12.45	0.00	203.62	53.10
0+140.00	1.57	0.00	14.13	0.00	217.75	53.10
0+150.00	3.37	0.00	24.61	0.00	242.36	53.10
0+160.00	2.55	0.00	29.29	0.00	271.65	53.10
0+170.00	1.47	0.00	19.78	0.00	291.42	53.10
0+180.00	1.01	0.04	12.39	0.22	303.81	53.32
0+190.00	0.66	0.14	8.35	0.94	312.17	54.26
0+200.00	0.38	0.30	5.22	2.24	317.39	56.49
0+210.00	0.12	0.61	2.50	4.55	319.89	61.05
0+220.00	0.00	1.74	0.59	11.72	320.48	72.77
0+230.00	0.00	3.84	0.00	27.99	320.48	100.76
0+240.00	0.00	5.74	0.00	48.66	320.48	149.41
0+250.00	0.00	5.50	0.00	56.96	320.48	206.38
0+260.00	0.00	4.43	0.00	49.64	320.48	256.02
0+270.00	0.00	7.76	0.00	58.35	320.48	314.37
0+272.36	0.00	9.33	0.00	20.18	320.48	334.55



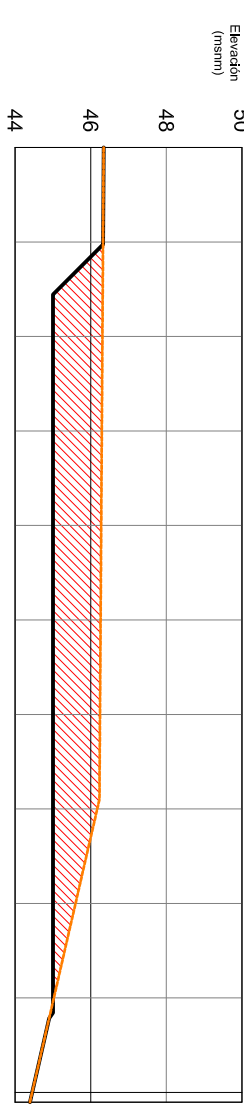
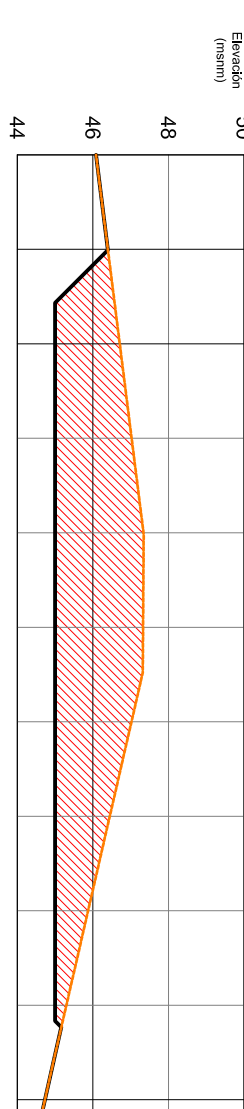
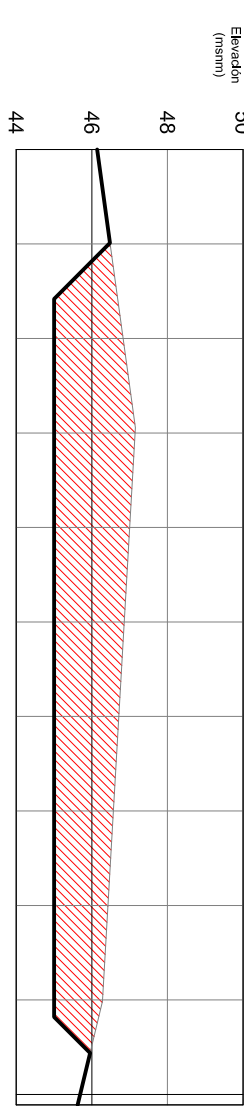
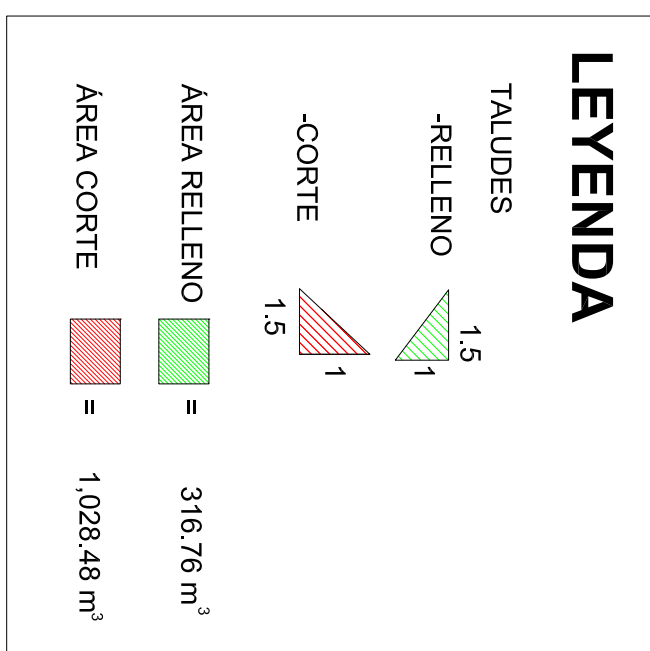
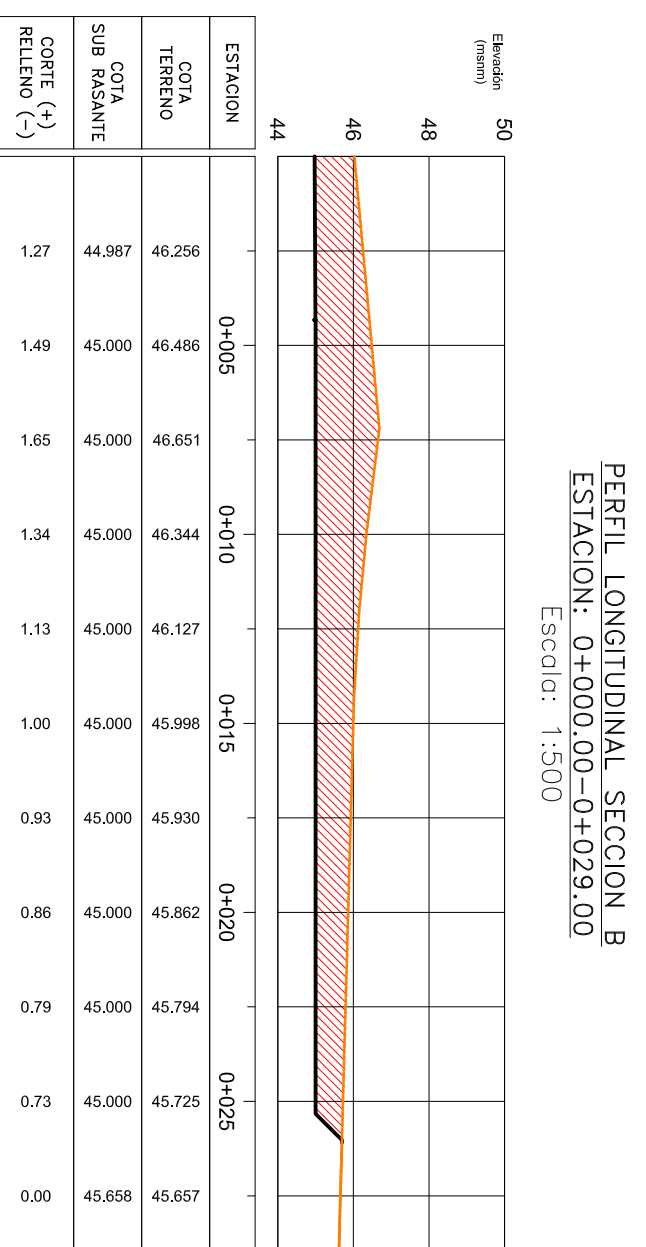
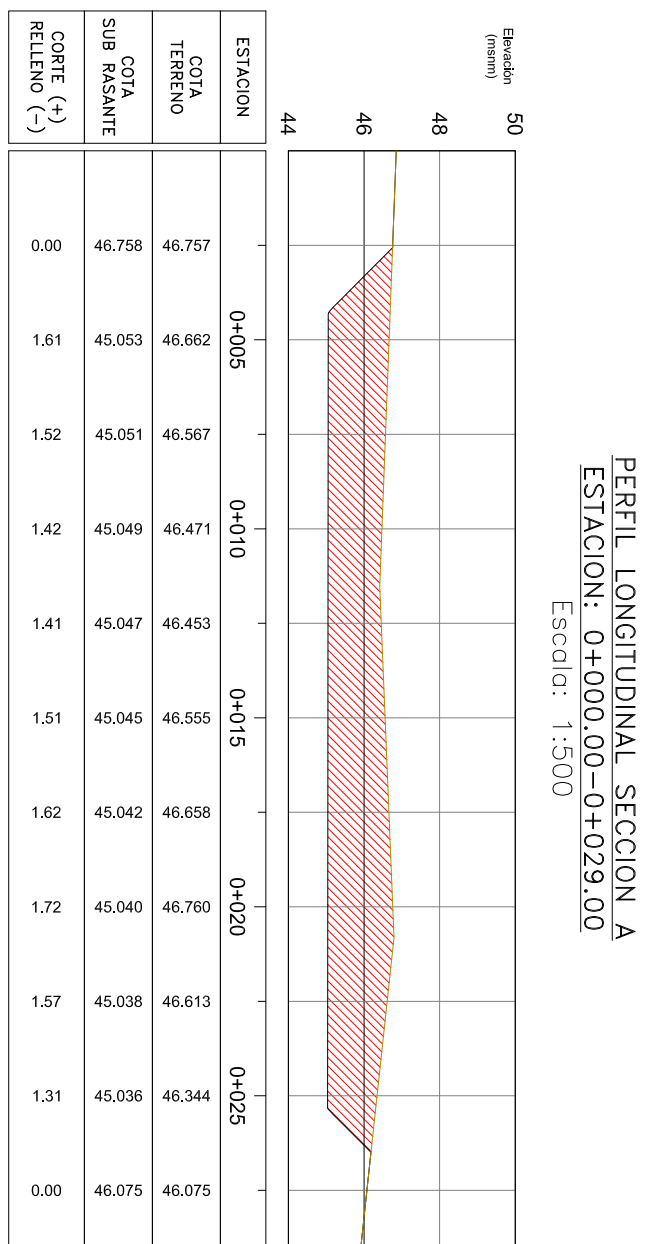
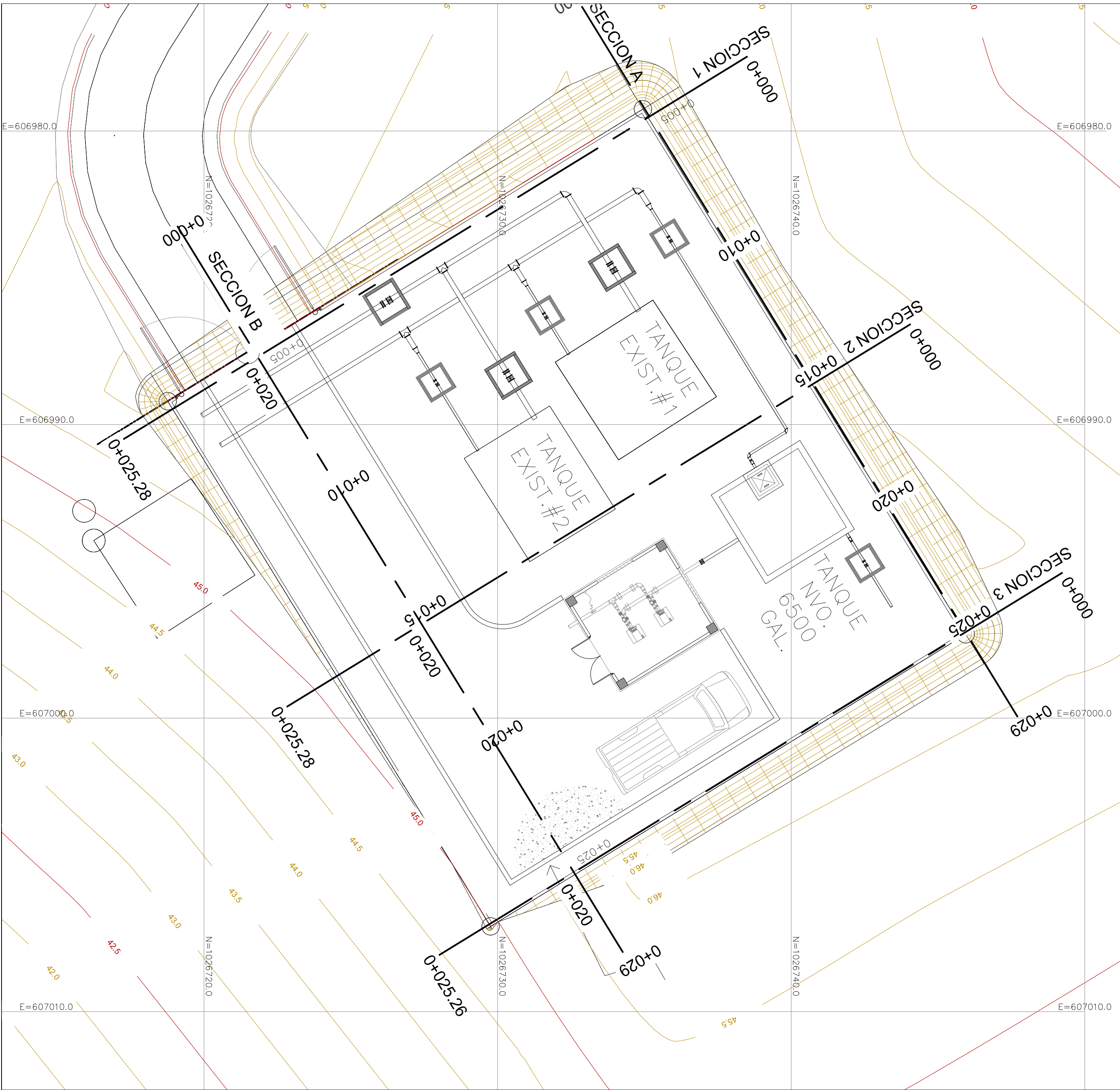
SECCIONES TIPICA DE CALLE
ESC. 1:250

SECCIONES TRANSVERSALES CALLE HACIA TANQUE
ESC. 1:250

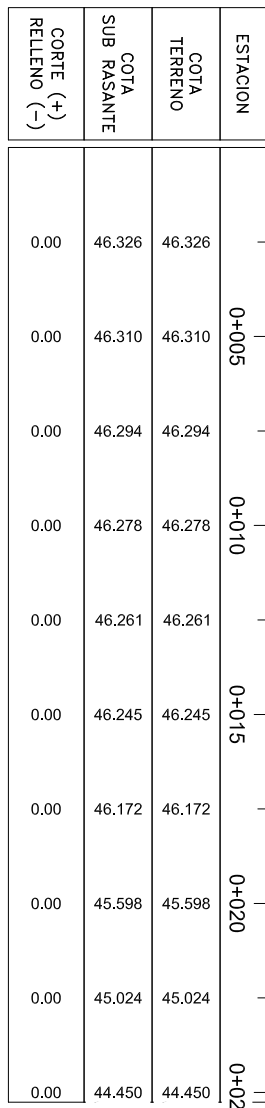
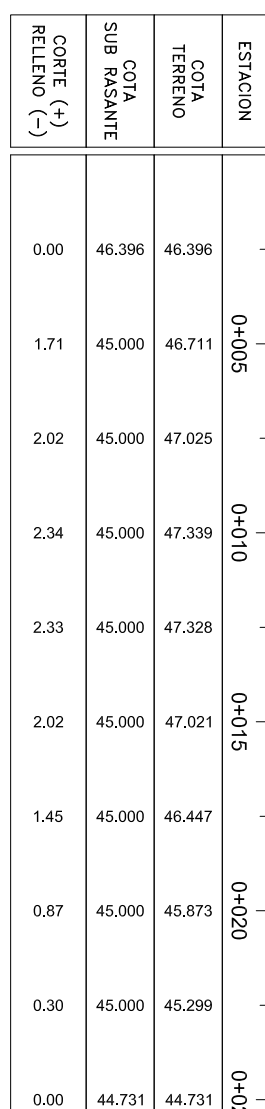
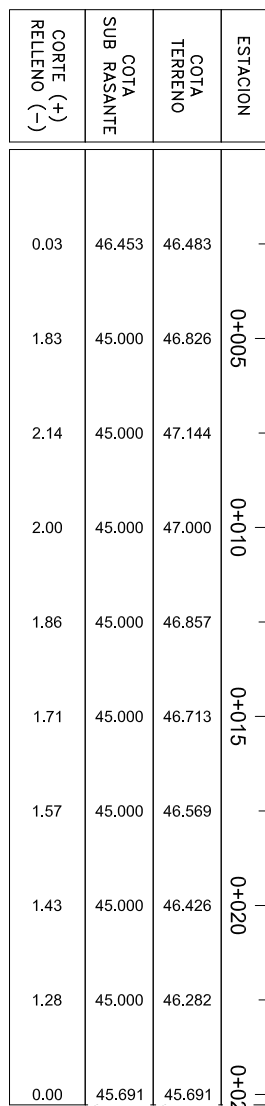
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

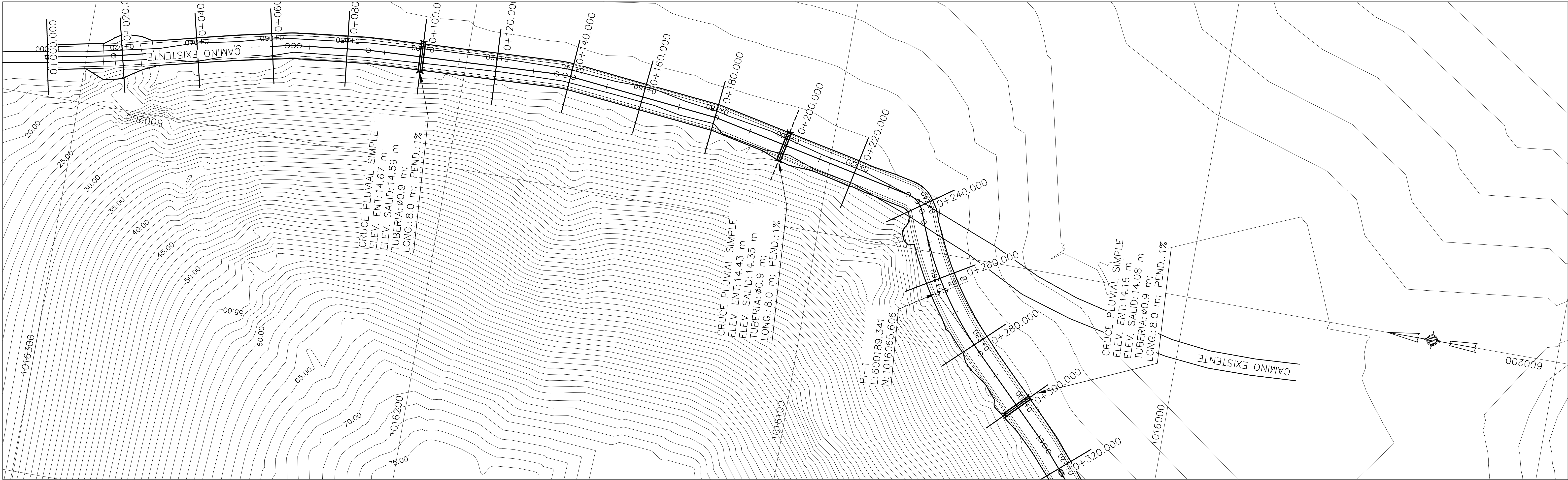
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDUAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACIÓN Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

PLANTA PLATAFORMA
ESC. 1:100



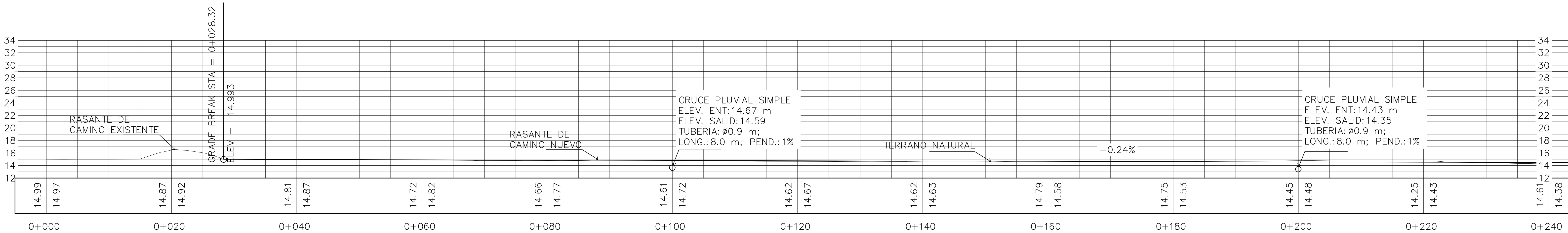
SECCIONES PLATAFORMA





ESCALA
V:50
H:500

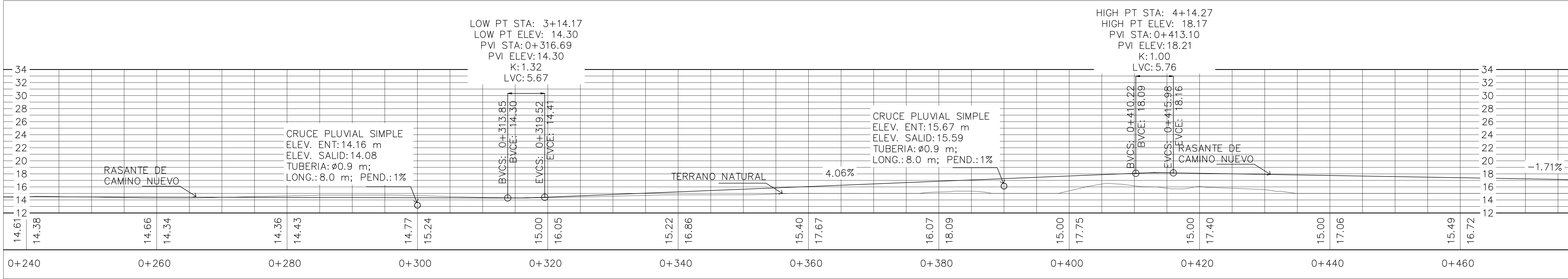
PLANTA PERFIL
EST. 0K+000.00 @ EST. 0K+240
ESC. 1:500



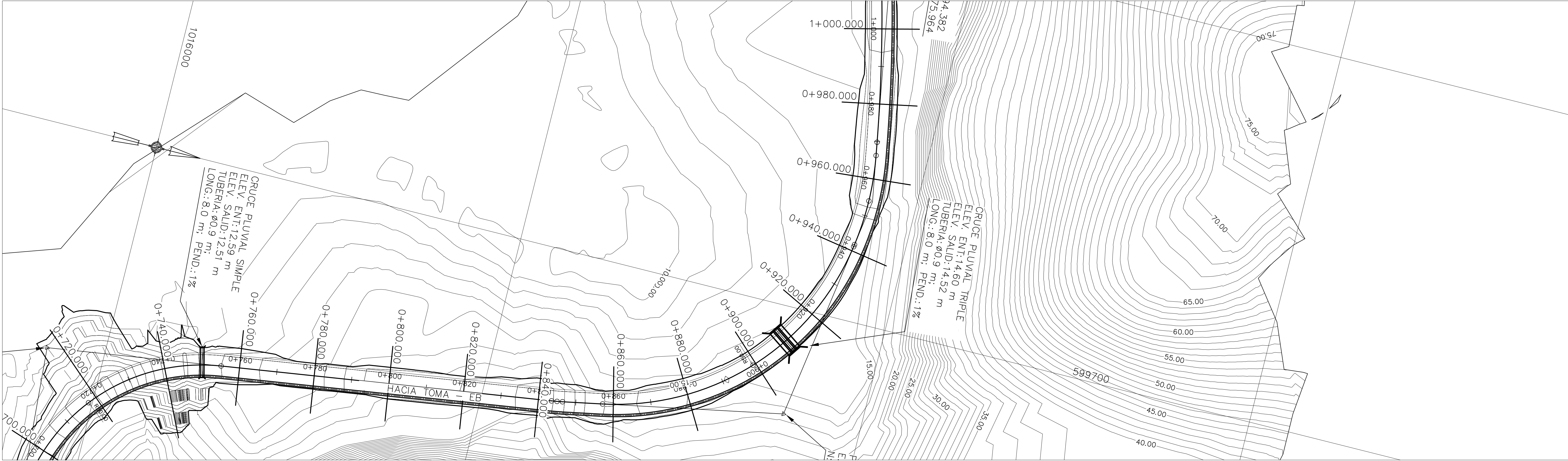
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



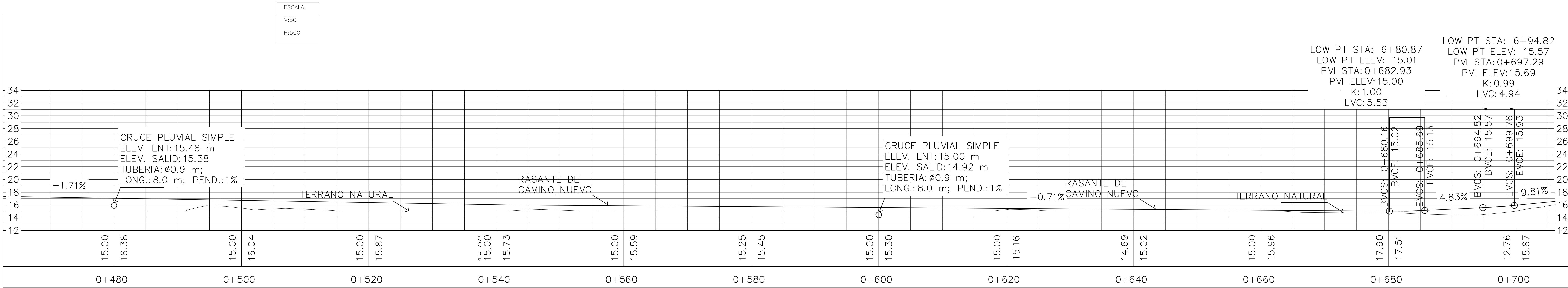
PLANTA PERFIL
EST. 0K+240 @ EST. 0K+460
ESC. 1:500



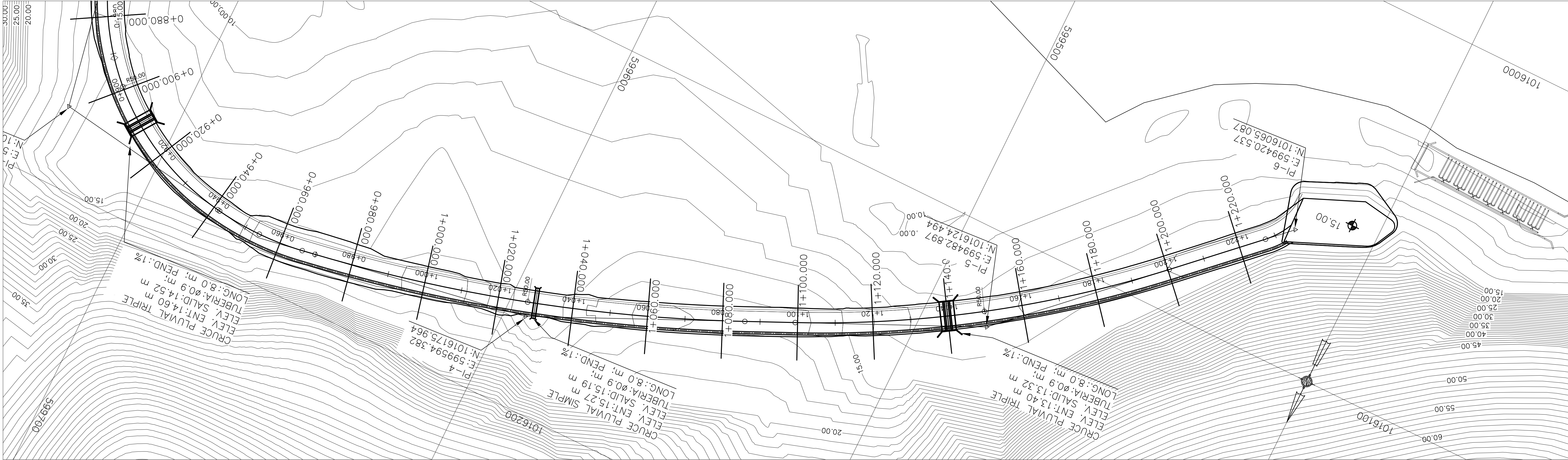
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



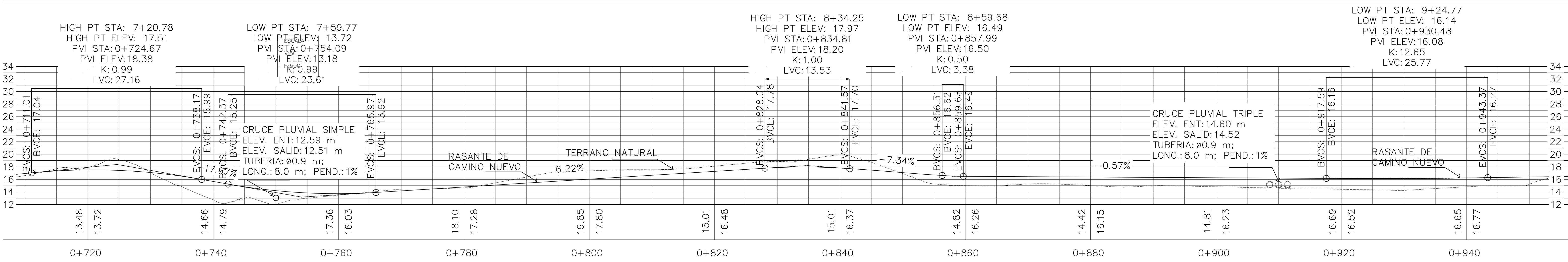
PLANTA PERFIL
EST. 0K+460 @ EST. 0K+700
ESC. 1:500



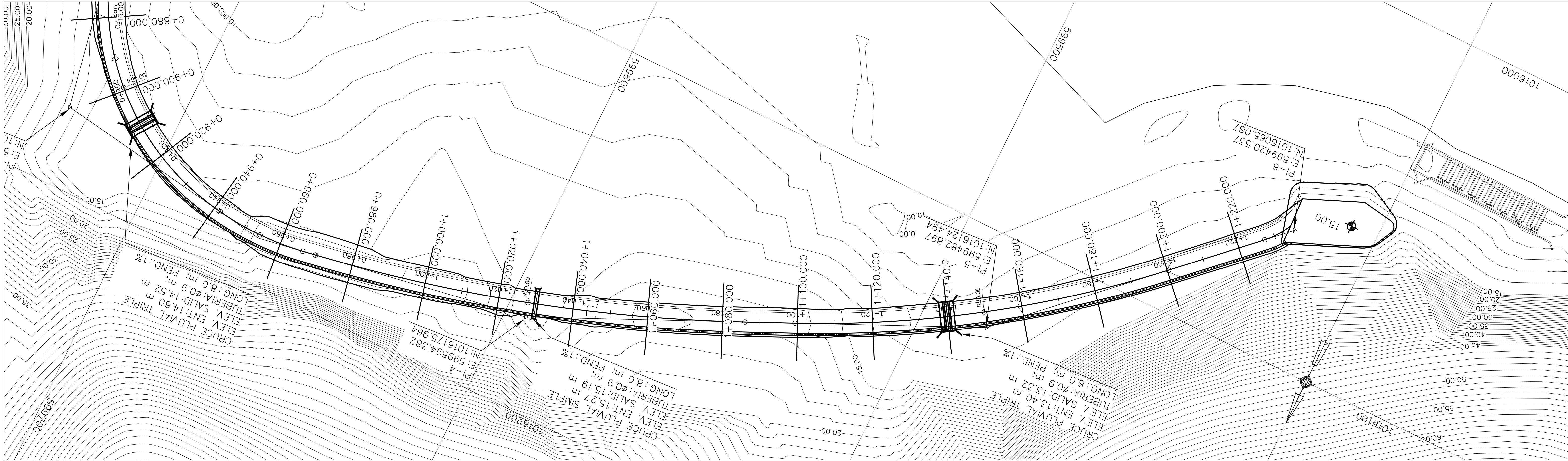
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



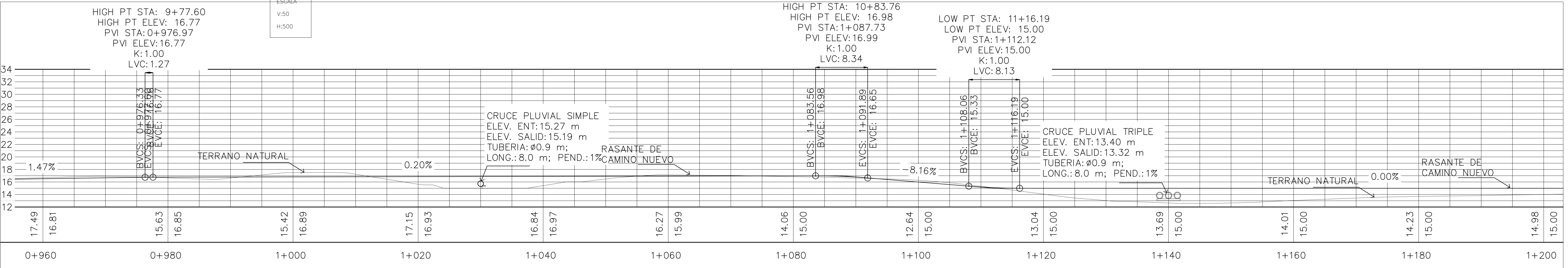
PLANTA PERFIL
EST. 0K+700 @ EST. 0K+950
ESC. 1:500



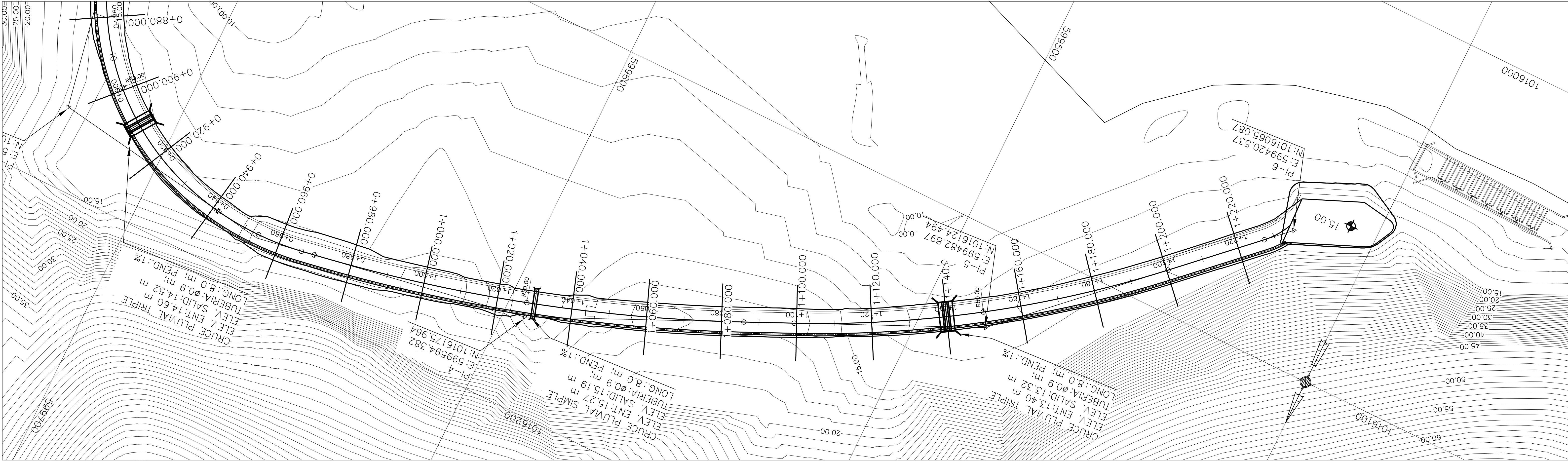
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillado SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



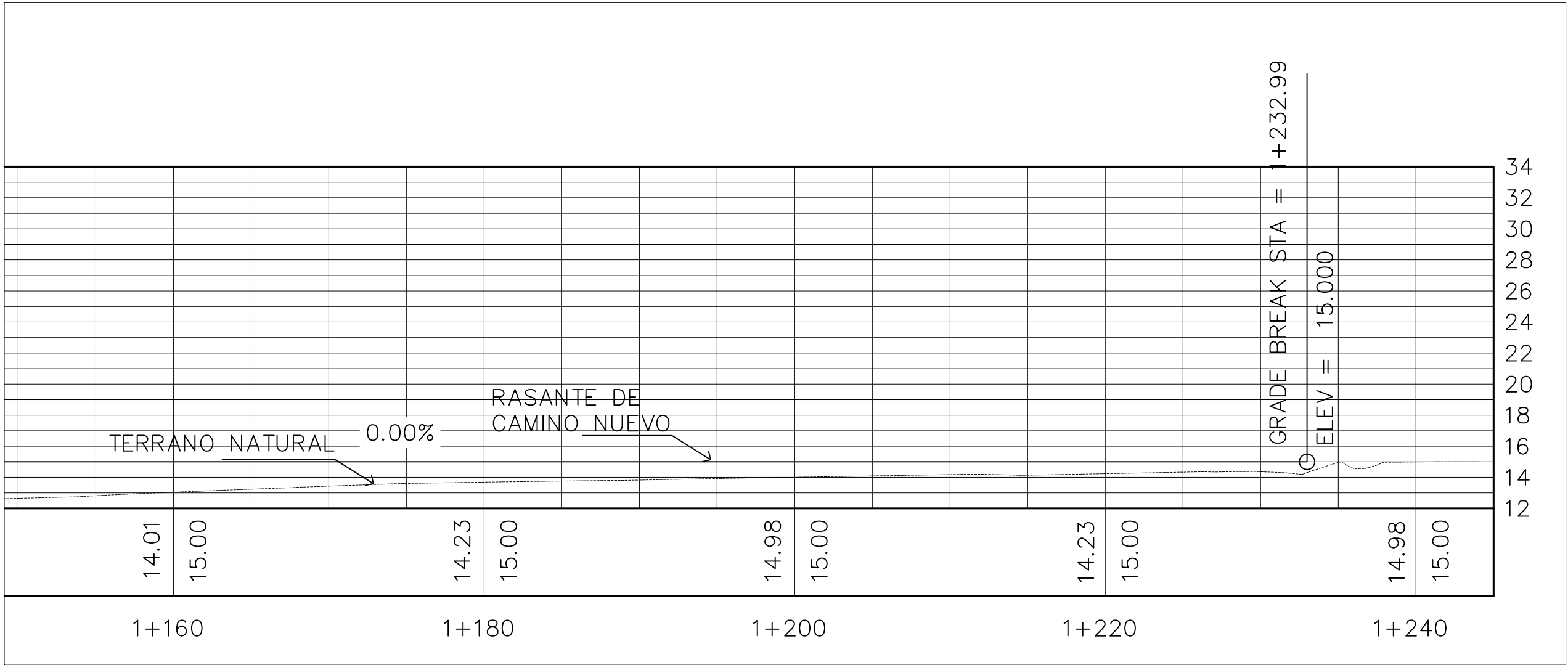
PLANTA PERFIL
EST. 0K+950 @ EST. 1K+200
ESC. 1:500



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

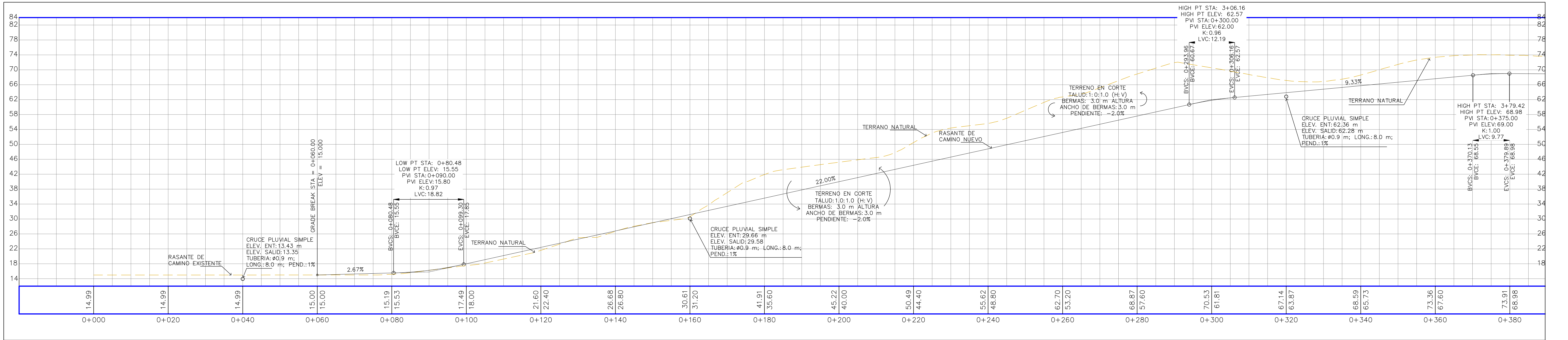
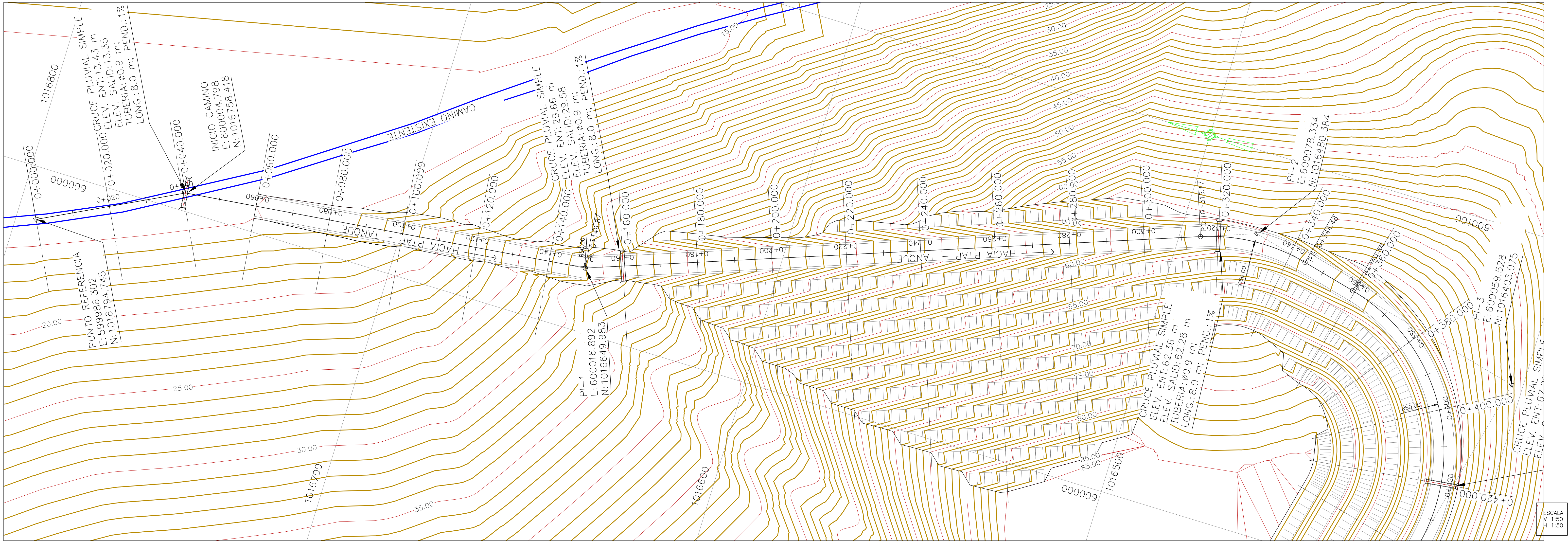


ESCALA
V:50
H:500

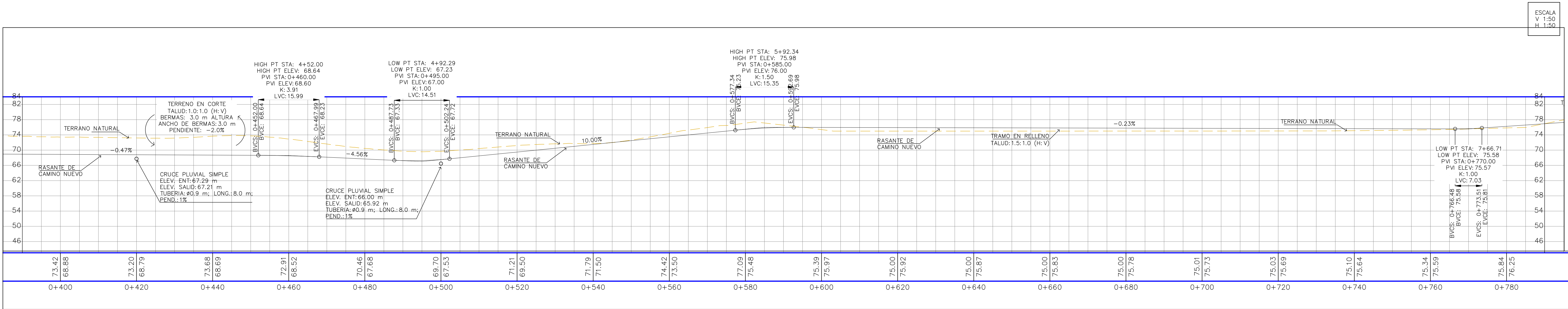
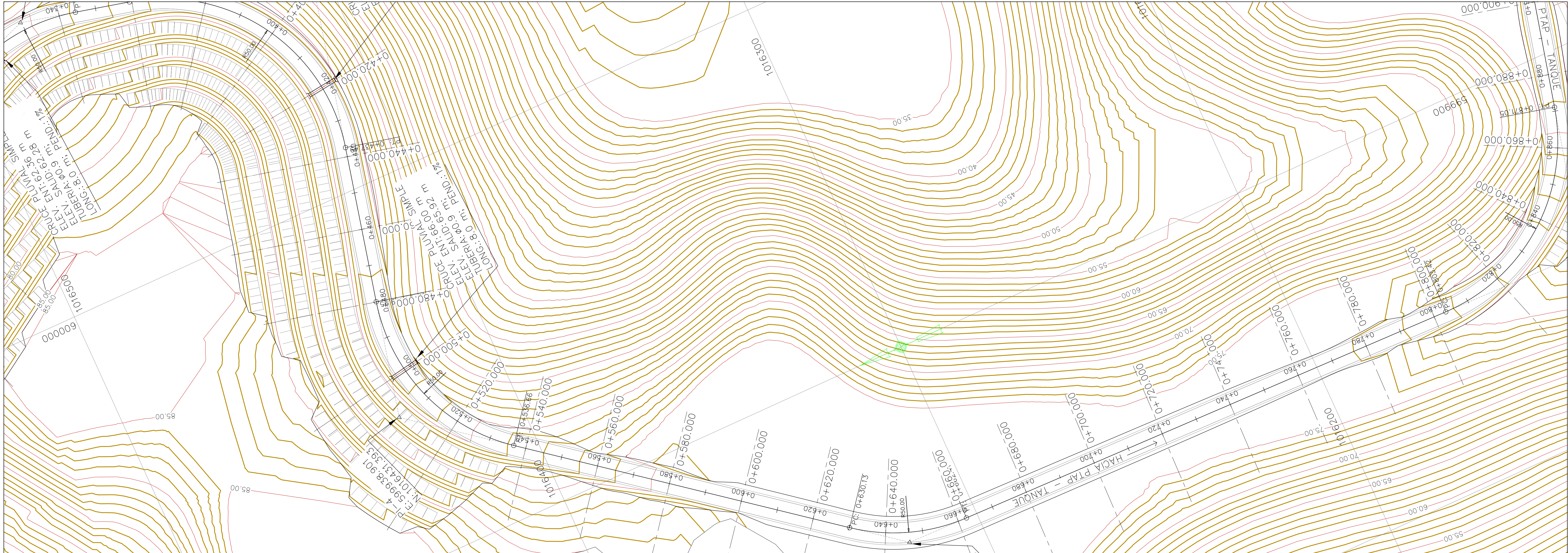


PLANTA PERFIL
EST. 1K+200 @ EST. 1K+240
ESC. 1:500

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillado Sanitario (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



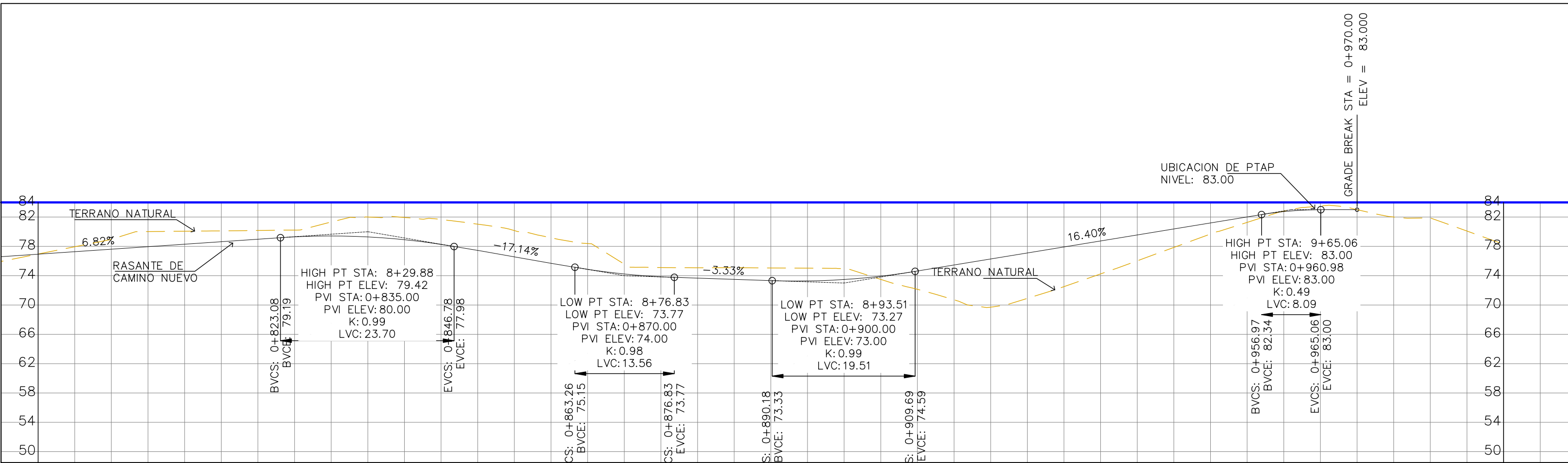
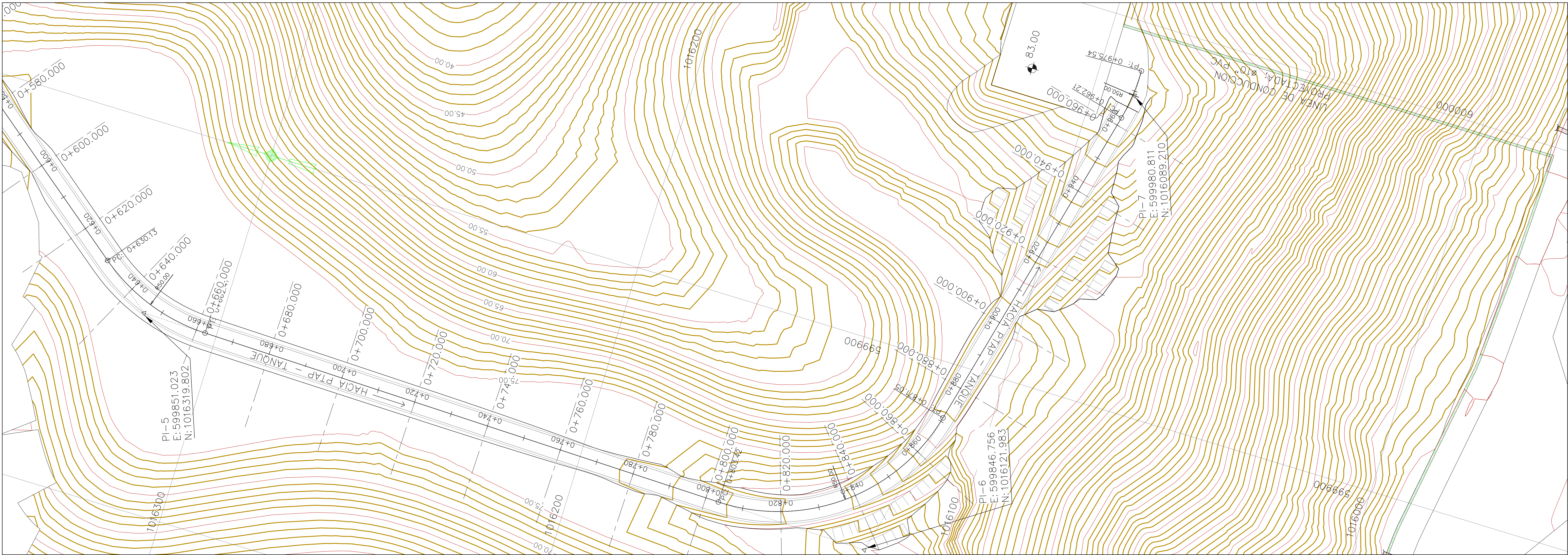
NOMBRE DEL PROYECTO
MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS BELLAS, NUEVO CHAGRES, SALUD Y PIÑA, COSTA ABAJO, PROVINCIA DE COLON

PLANO NO.: IDAAN - CA--800-HID-DWG-122@130

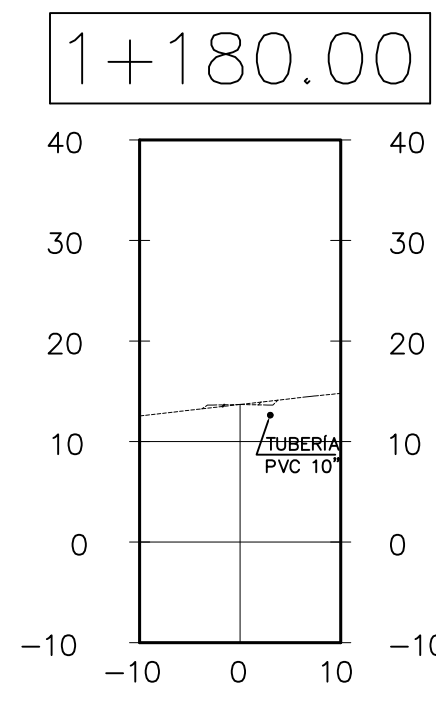
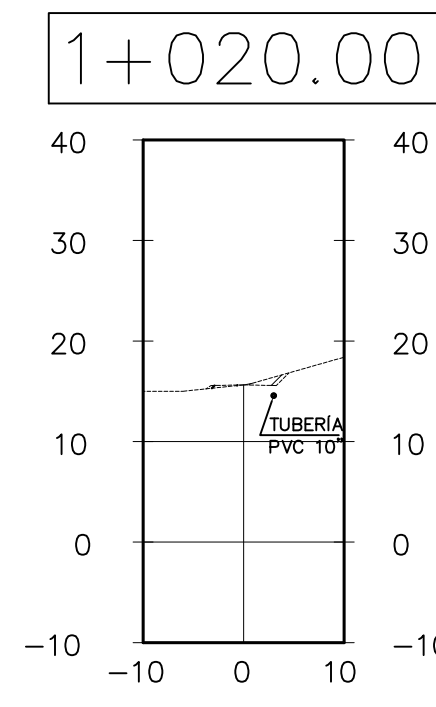
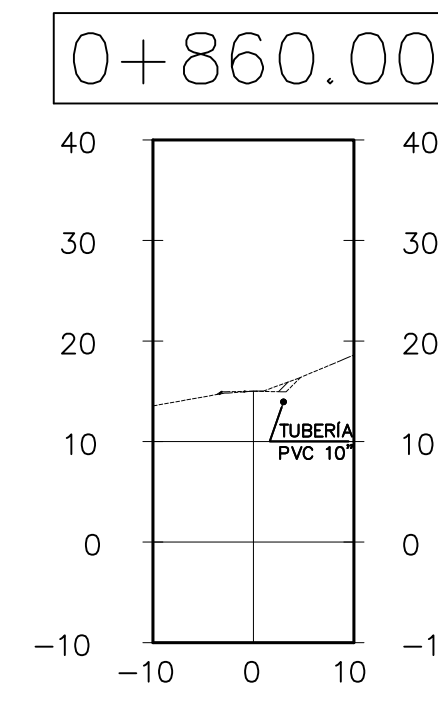
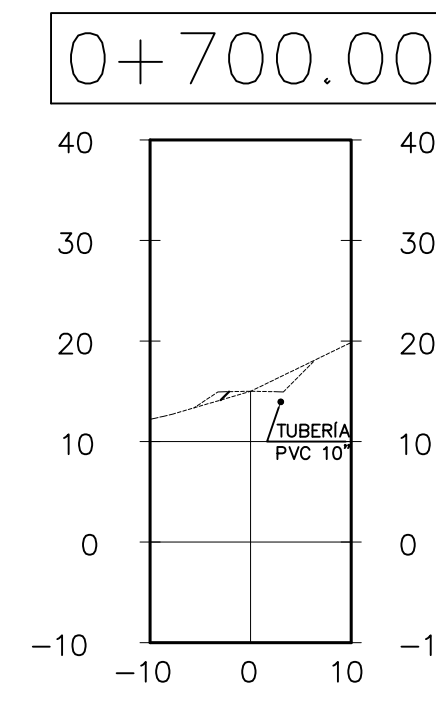
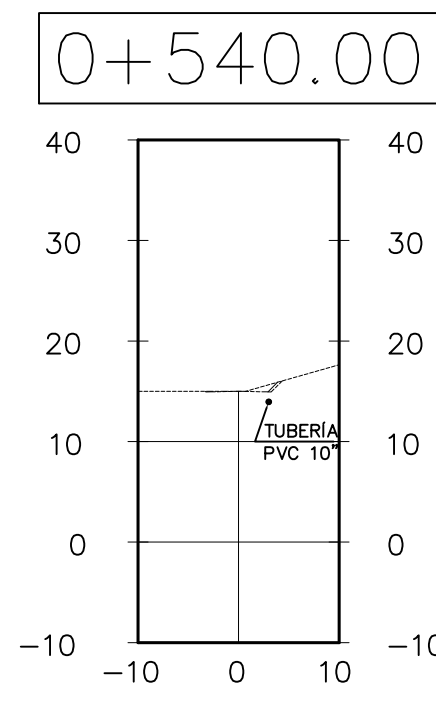
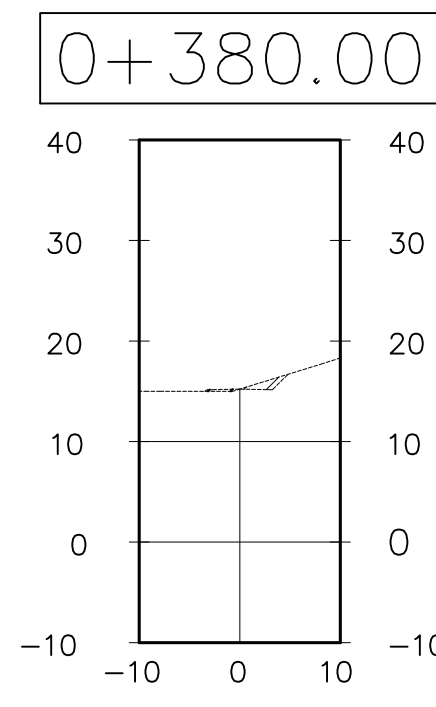
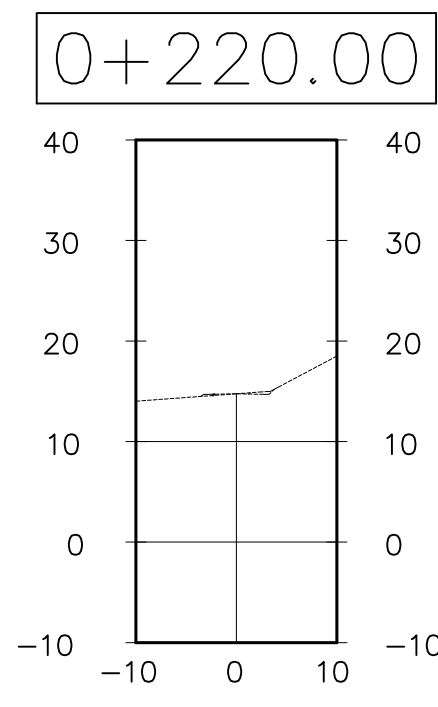
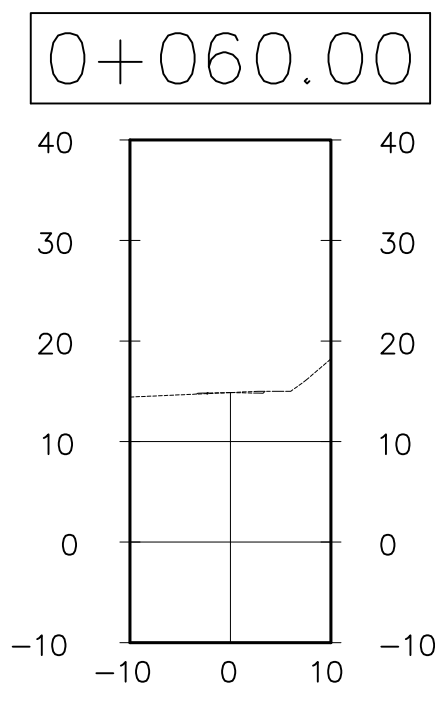
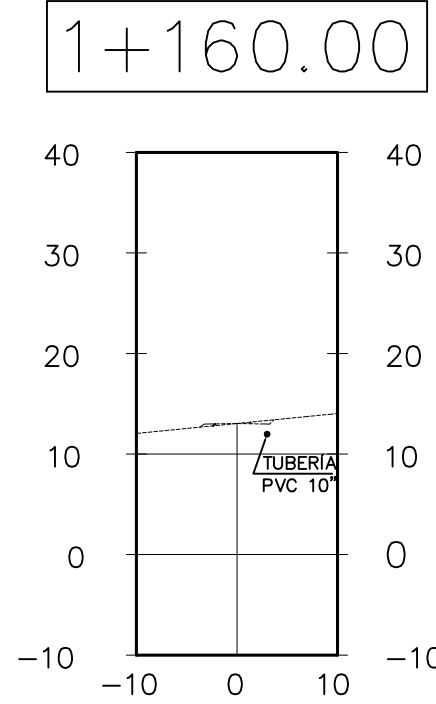
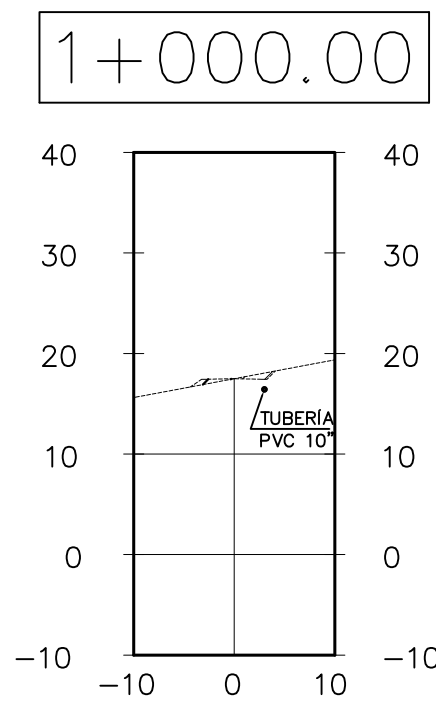
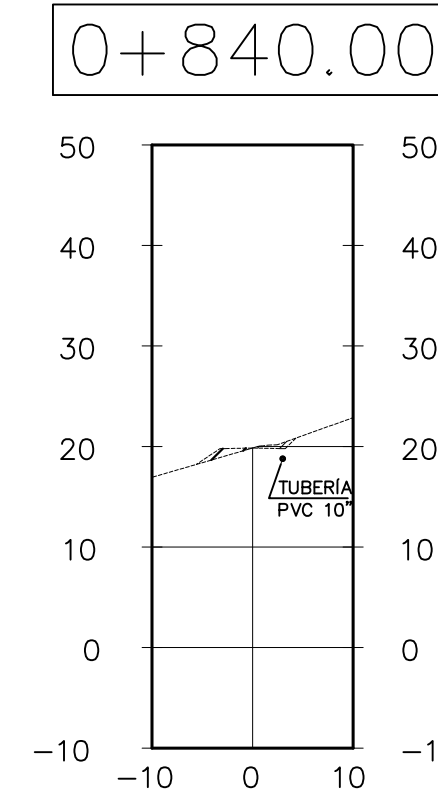
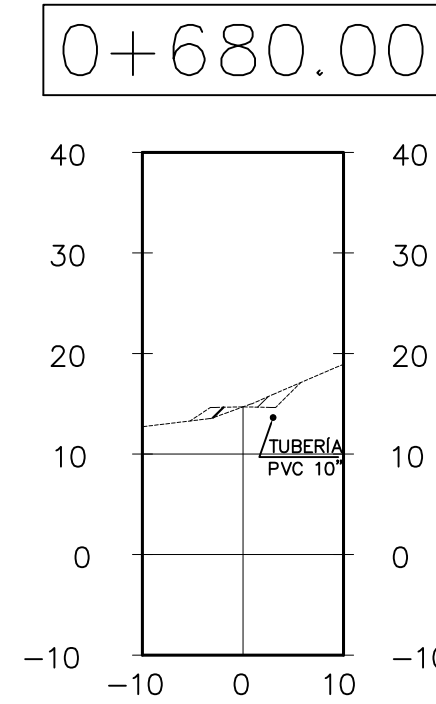
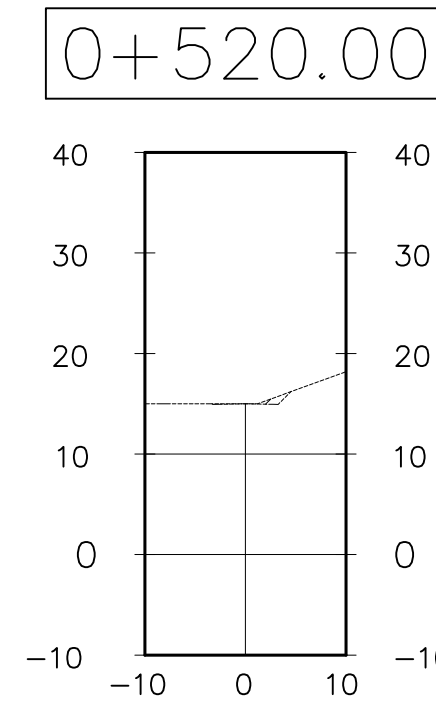
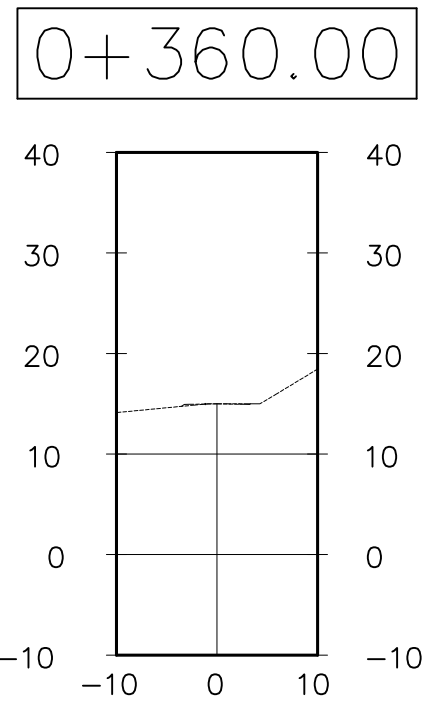
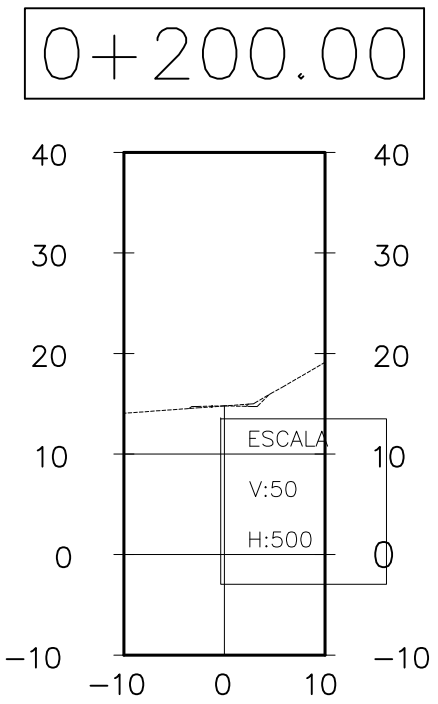
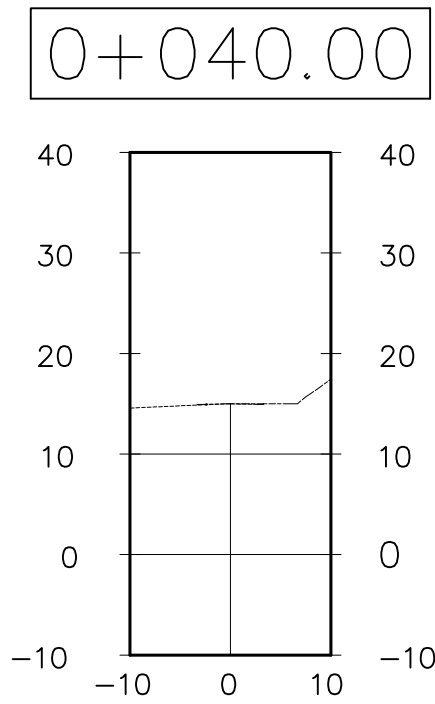
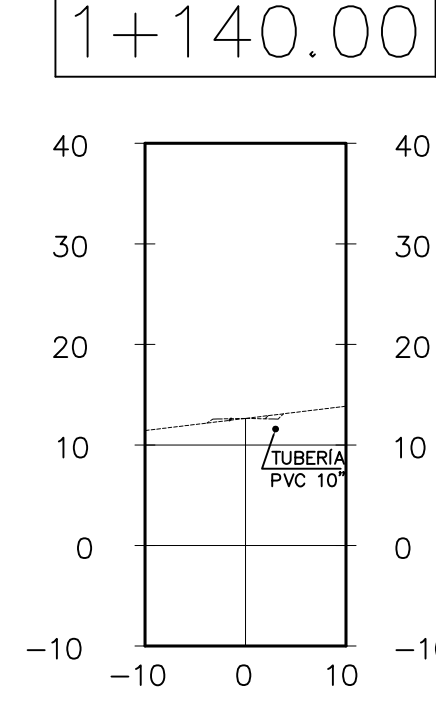
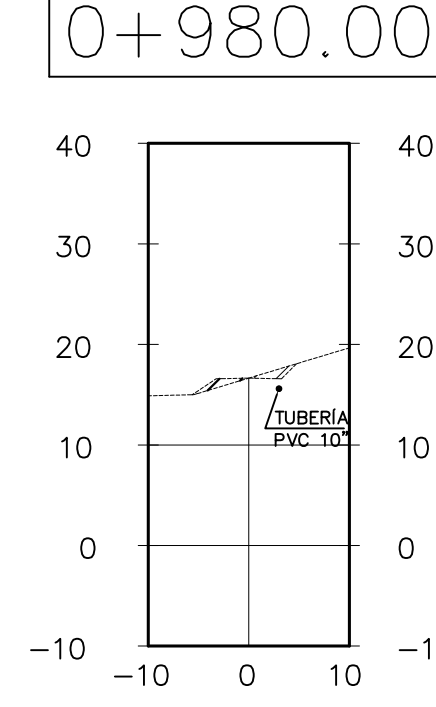
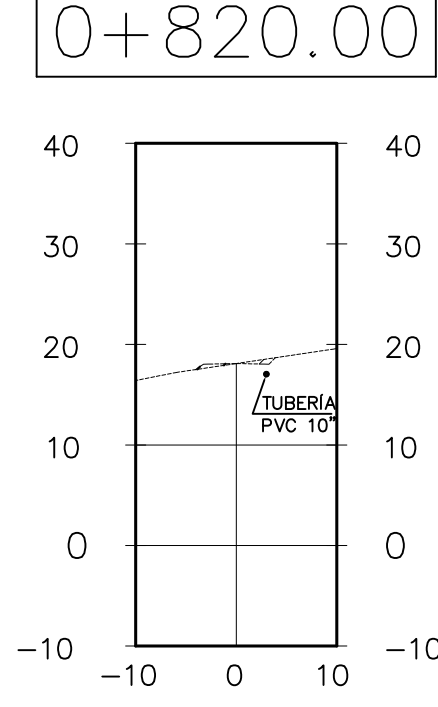
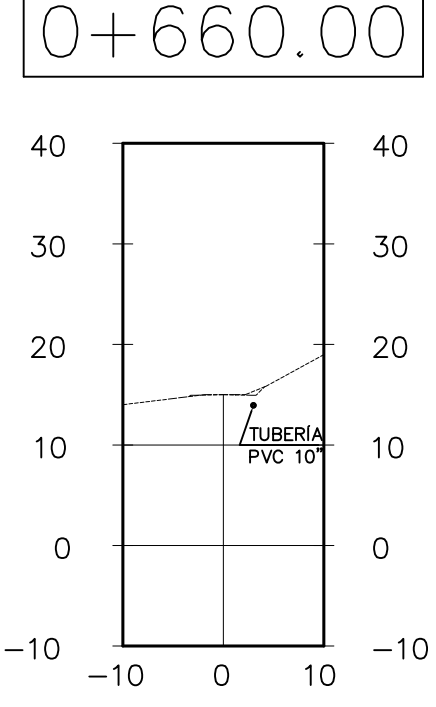
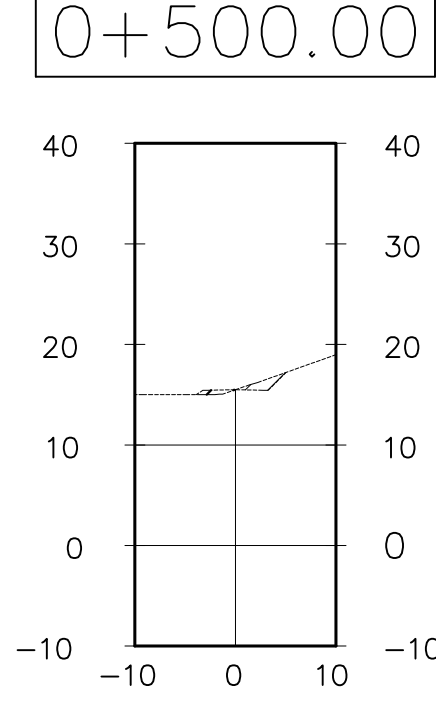
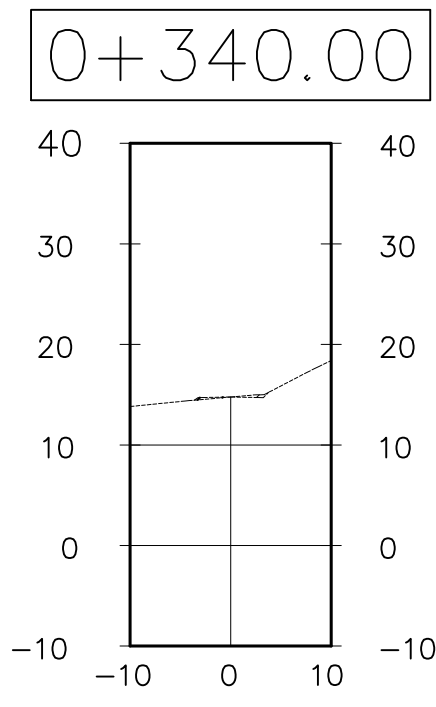
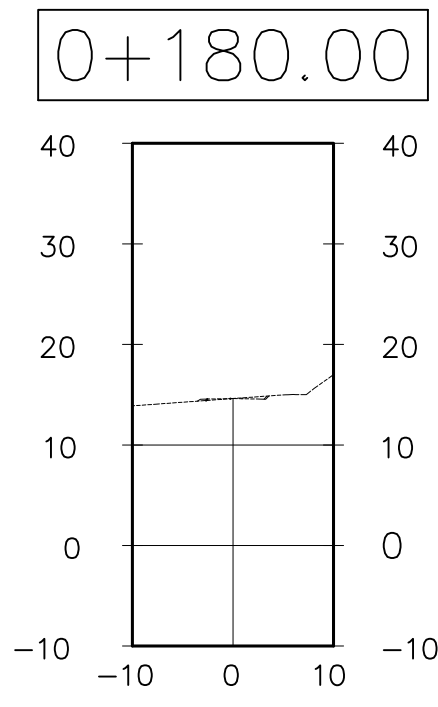
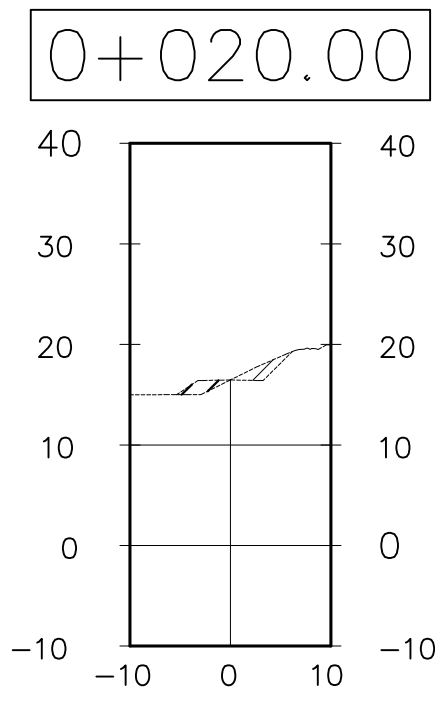
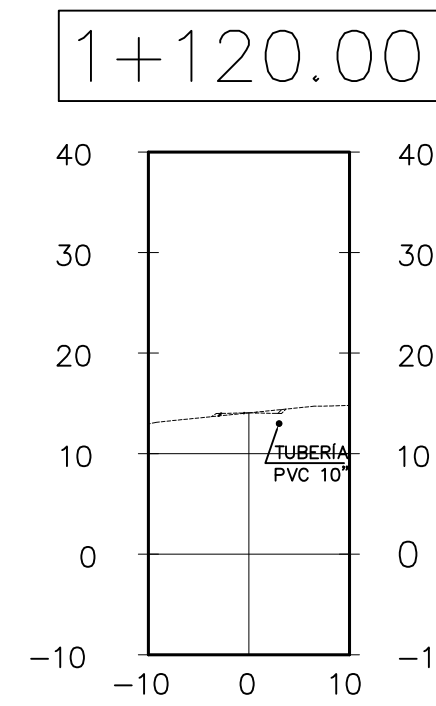
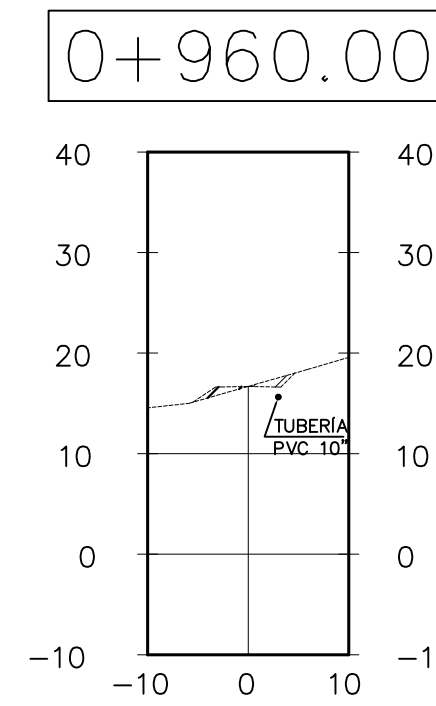
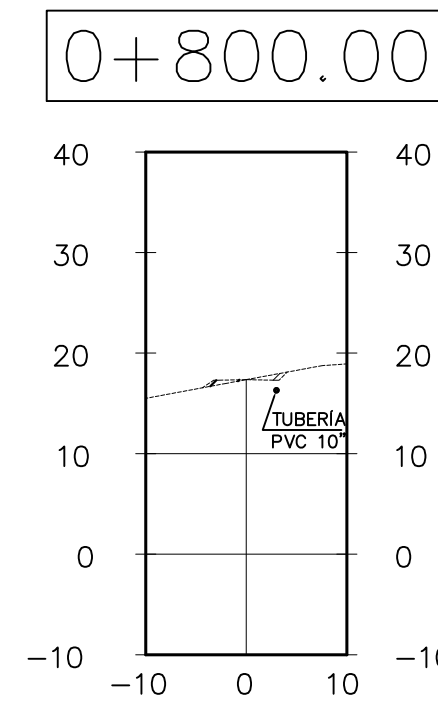
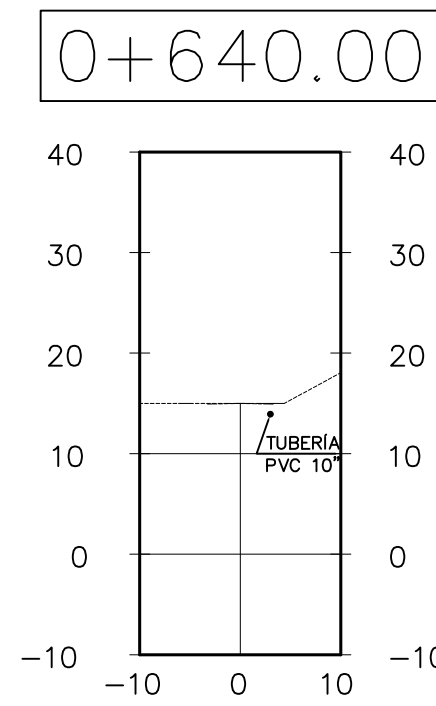
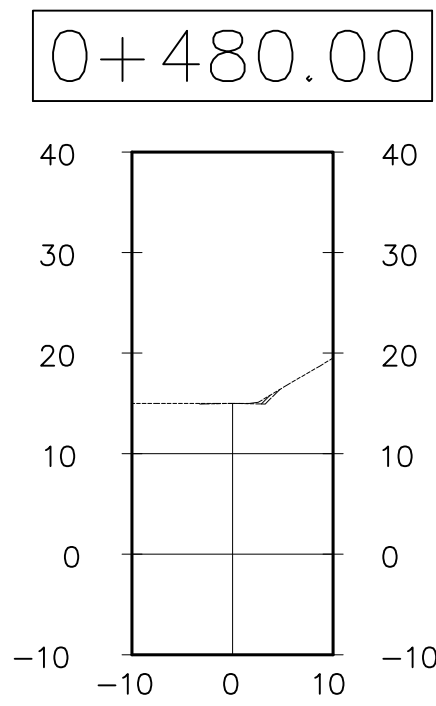
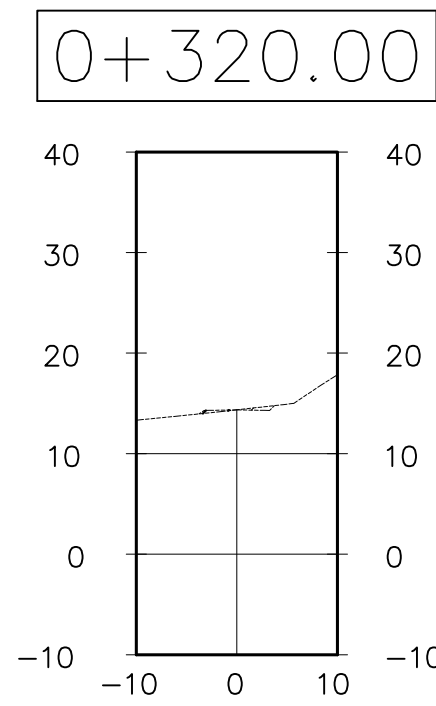
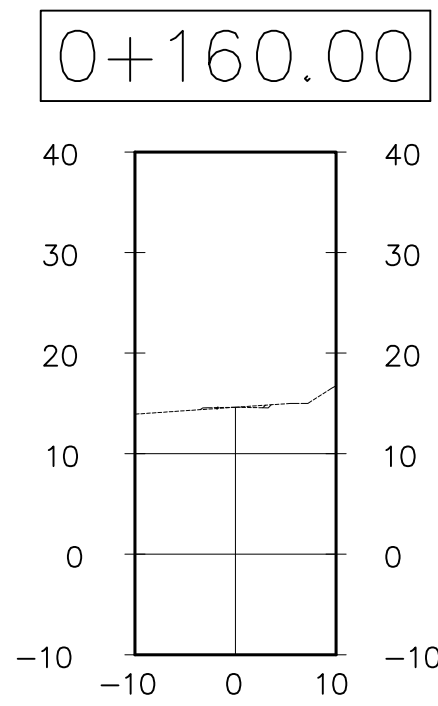
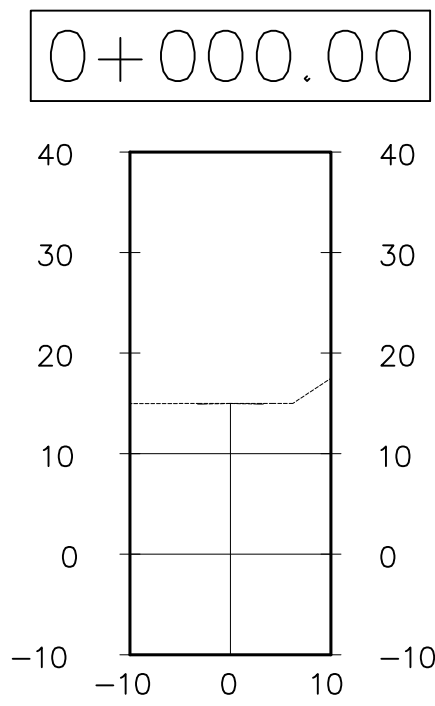
DIBUJO: R.C.	ESTR: D.V.	ELEC: A.P.	PLOM: N.F.	DISEÑO: N.F.	ESCALA: INDICADA
--------------	------------	------------	------------	--------------	------------------

NOMBRE DE HOJA: PLANTA PERFIL - CAMINO HACIA TANQUE

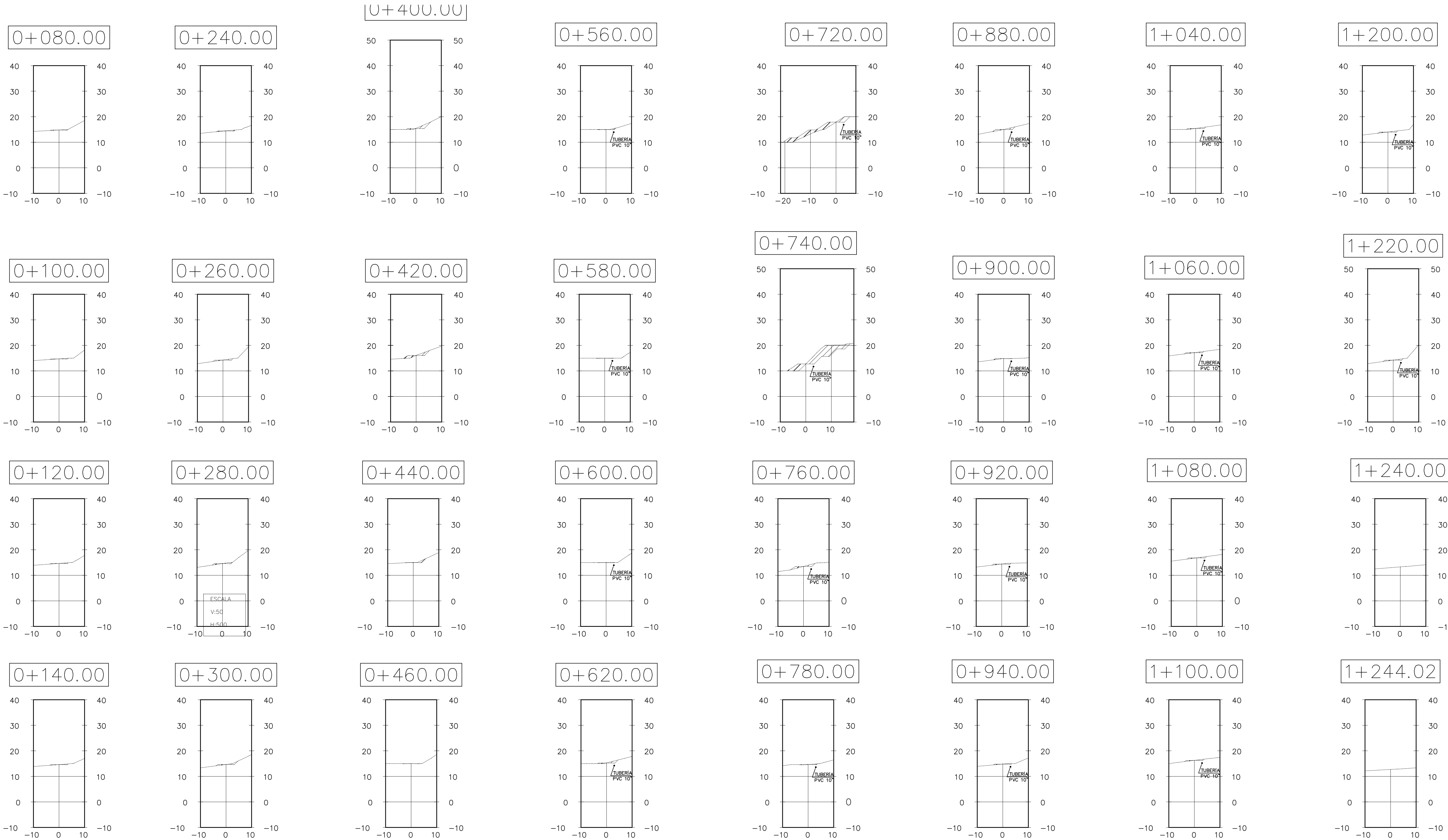
FECHA: 31-3-2020	REVISION NO.: REV-001	FECHA DE REVISION: D/M/2020	HOJA: 08	DE: 16
------------------	-----------------------	-----------------------------	----------	--------



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	3.97	5.09	39.40	53.40	39.40	53.40
0+040.00	0.07	0.11	40.32	52.03	79.72	105.42
0+060.00	0.14	0.36	2.04	4.70	81.76	110.12
0+080.00	0.20	0.43	3.41	7.79	85.17	117.91
0+100.00	0.27	0.51	4.75	9.32	89.92	127.23
0+120.00	0.31	0.54	5.82	10.53	95.74	137.76
0+140.00	0.32	0.55	6.37	10.79	102.11	148.54
0+160.00	0.28	0.51	6.00	10.61	108.11	159.16
0+180.00	0.30	0.54	5.85	10.55	113.96	169.71
0+200.00	0.31	0.82	6.21	13.42	120.17	183.13
0+220.00	0.31	0.56	6.18	13.78	126.35	196.91
0+240.00	0.41	0.65	7.86	11.03	134.21	207.94
0+260.00	0.82	1.04	12.41	16.75	146.62	224.69
0+280.00	0.87	0.97	16.39	20.61	163.01	245.30
0+300.00	0.72	1.36	15.83	23.44	178.83	268.75
0+320.00	0.55	0.80	12.78	21.45	191.62	290.20
0+340.00	0.40	0.62	9.46	14.20	201.07	304.39
0+360.00	0.19	0.12	5.91	7.38	206.98	311.78
0+380.00	0.55	2.54	7.70	25.17	214.68	336.95

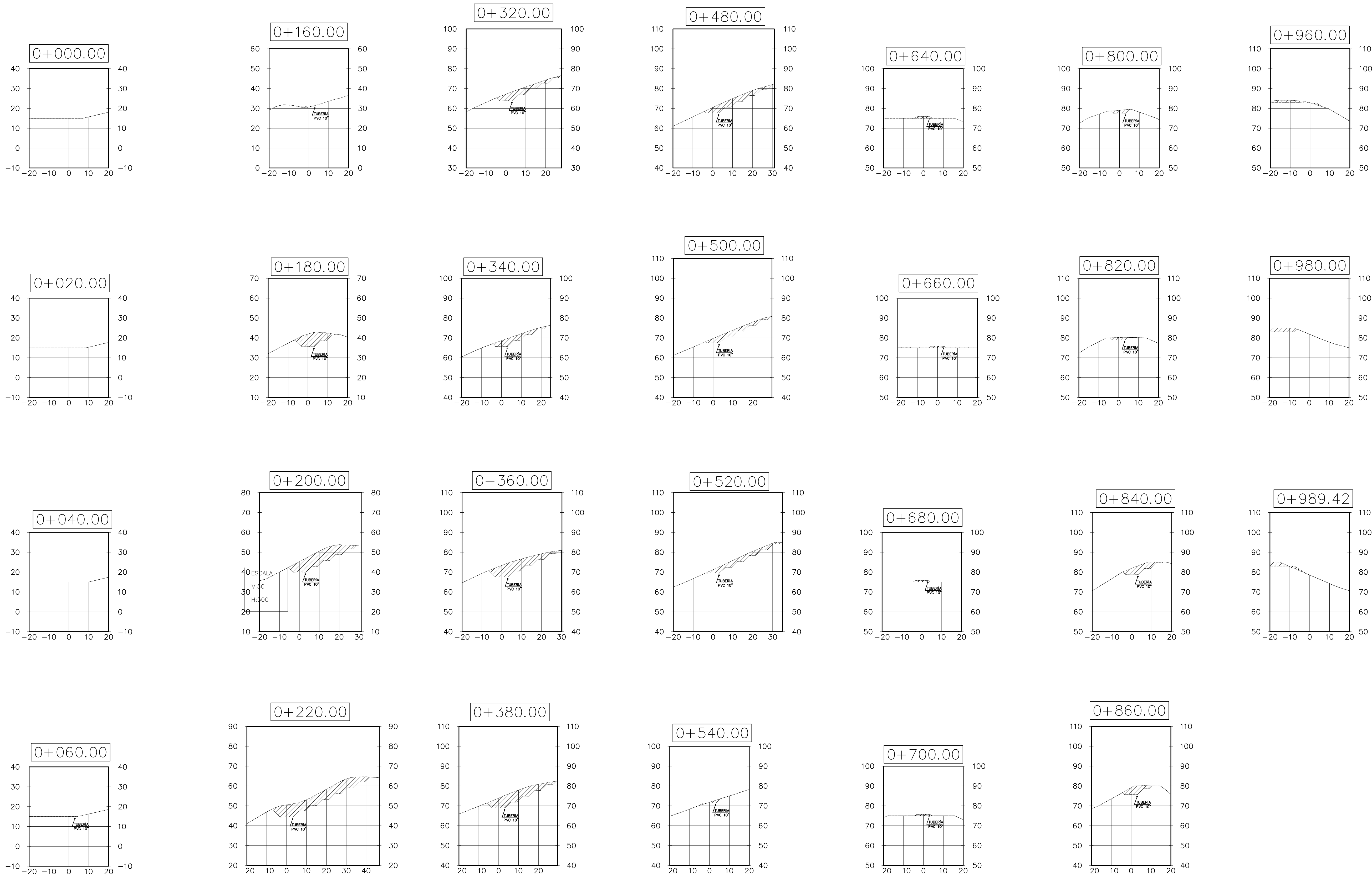
Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+400.00	1.09	4.28	16.36	68.20	231.04	405.15
0+420.00	2.96	3.36	40.48	76.40	271.52	481.55
0+440.00	0.00	1.51	29.65	48.72	301.17	530.26
0+460.00	0.00	0.22	0.05	16.13	301.22	546.39
0+480.00	0.00	0.90	0.00	11.26	301.22	557.66
0+500.00	1.26	2.89	12.51	38.12	313.72	595.77
0+520.00	0.00	1.48	12.58	43.63	326.30	639.40
0+540.00	0.00	1.55	0.00	30.25	326.30	669.65
0+560.00	0.00	0.76	0.00	22.82	326.30	692.47
0+580.00	0.00	0.21	0.00	9.69	326.30	702.16
0+600.00	0.00	0.21	0.00	4.22	326.30	706.38
0+620.00	0.62	2.05	6.16	22.66	332.47	729.05
0+640.00	0.00	0.22	6.16	22.74	338.62	751.78
0+660.00	0.07	0.60	0.65	8.17	339.27	759.95
0+680.00	2.93	3.96	29.84	45.70	369.11	805.65
0+700.00	2.52	5.27	57.61	86.54	426.72	892.19
0+720.00	26.34	5.81	344.38	104.03	771.09	996.21
0+740.00	10.28	43.13	427.52	417.28	1198.62	1413.49
0+760.00	2.03	2.05	129.28	399.22	1327.90	1812.71
0+780.00	0.19	0.45	22.26	24.99	1350.16	1837.70

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+800.00	1.17	1.36	13.68	18.05	1363.83	1855.75
0+820.00	0.85	1.07	20.23	24.25	1384.07	1879.99
0+840.00	2.49	1.37	33.37	24.35	1417.43	1904.35
0+860.00	0.32	1.72	27.74	31.28	1445.17	1935.63
0+880.00	1.19	1.81	14.60	36.70	1459.77	1972.33
0+900.00	0.50	0.14	16.29	20.24	1476.06	1992.56
0+920.00	0.63	0.77	10.86	9.42	1486.92	2001.98
0+940.00	0.41	0.52	10.02	13.28	1496.95	2015.26
0+960.00	2.36	2.31	26.73	29.26	1523.67	2044.52
0+980.00	2.61	2.49	48.94	48.67	1572.62	2093.19
1+000.00	1.19	1.38	37.75	38.89	1610.37	2132.08
1+020.00	0.52	1.94	16.96	33.41	1627.33	2165.48
1+040.00	0.72	1.00	12.27	29.54	1639.60	2195.03
1+060.00	0.68	0.92	13.91	19.26	1653.51	2214.29
1+080.00	0.71	0.95	13.83	18.77	1667.34	2233.06
1+100.00	0.66	0.88	13.67	18.30	1681.01	2251.37
1+120.00	0.49	0.73	11.40	16.28	1692.41	2267.64
1+140.00	0.63	0.87	11.12	16.15	1703.54	2283.80
1+160.00	0.47	0.72	10.94	15.98	1714.48	2299.78
1+180.00	0.58	0.82	10.41	15.52	1724.89	2315.29

ESCALA
V:50
H:500

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
1+200.00	0.62	0.86	11.91	16.96	1736.80	2332.25
1+220.00	0.78	1.00	14.05	18.64	1750.85	2350.89
1+240.00	0.00	0.00	7.20	10.80	1758.05	2361.69
1+244.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1758.05	2361.69

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

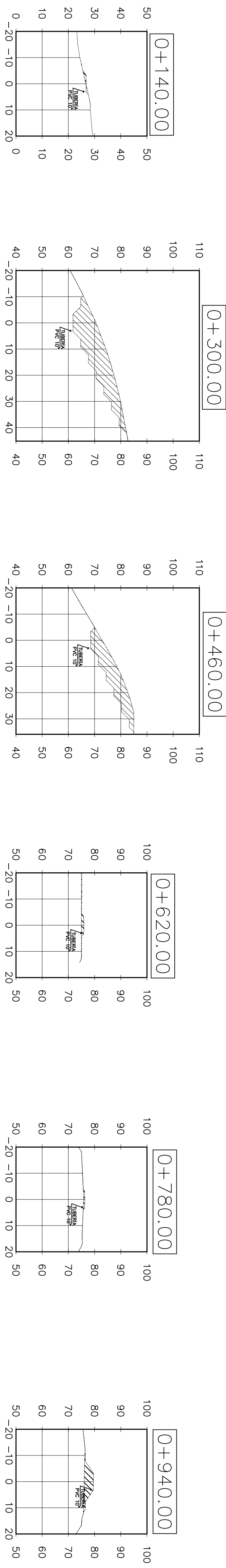
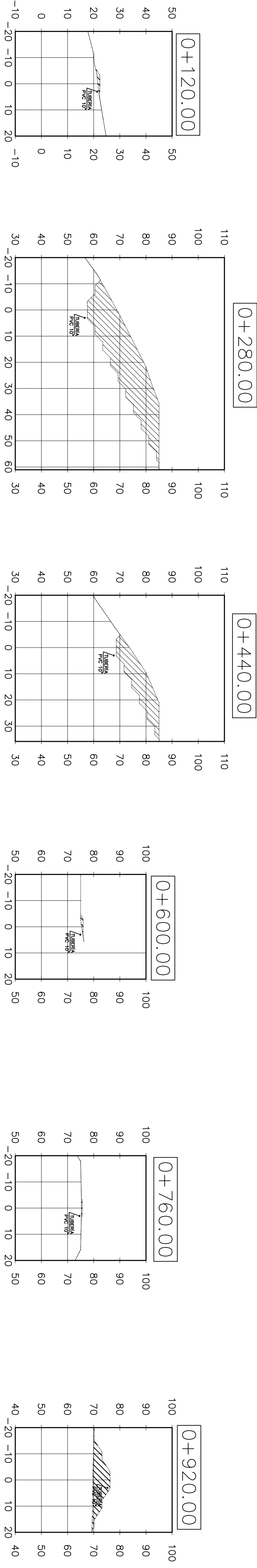
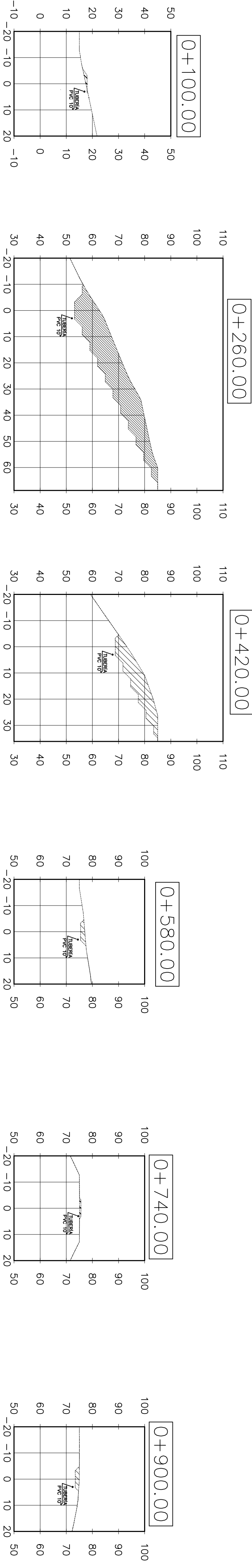
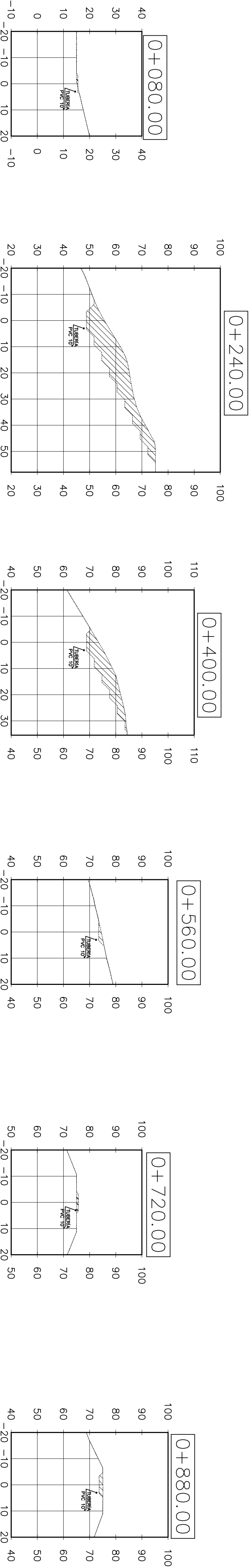


PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO				
MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS BELLAS, NUEVO CHAGRES, SALUD Y PIÑA, COSTA ABAJO, PROVINCIA DE COLON				
PLANO NO:				
IDAAN - CA--800-HID-DWG-127@130				
DIBUJO:	ESTR:	ELEC:	PLOM:	DISEÑO:
R.C.	D.V.	A.P.	N.F.	N.F.
NOMBRE DE HOJA:				
SECCIONES TRANSVERSALES - CAMINO HACIA TANQUE				
FECHA:	REVISION NO.:	FECHA DE REVISION:	HOJA:	DE:
31-3-2020	REV-001	D/M/2020	13	16



PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTRILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+060.00	0.24	0.19	2.15	1.91	2.15	1.91
0+080.00	1.95	0.65	21.87	8.38	24.03	10.29
0+100.00	4.84	0.22	67.86	8.68	91.89	18.97
0+120.00	6.31	0.15	111.50	3.71	203.38	22.68
0+140.00	2.45	1.35	87.56	14.95	290.94	37.64
0+160.00	3.48	0.33	57.97	17.18	348.92	54.82
0+180.00	0.00	88.09	34.82	884.17	383.73	938.99
0+200.00	0.00	165.39	0.00	2534.82	383.73	3473.80
0+220.00	0.00	228.19	0.00	3935.82	383.73	7409.62
0+240.00	0.00	341.89	0.00	5700.82	383.73	13110.44
0+260.00	0.03	547.22	0.30	8891.07	384.03	22001.51
0+280.00	0.00	623.24	0.30	11704.56	384.33	33706.07
0+300.00	0.00	301.77	0.04	9250.11	384.37	42956.18
0+320.00	0.00	73.96	0.06	3543.41	384.43	46499.59
0+340.00	0.01	56.15	0.11	1104.57	384.53	47604.16
0+360.00	0.00	136.88	0.08	1846.57	384.62	49450.73
0+380.00	0.01	129.06	0.08	2196.12	384.70	51646.85

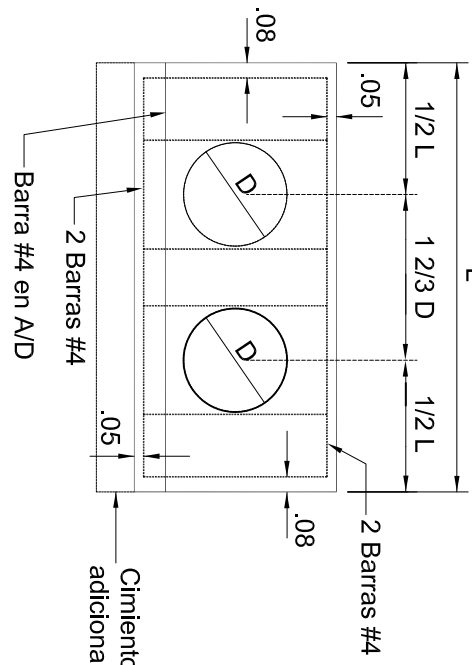
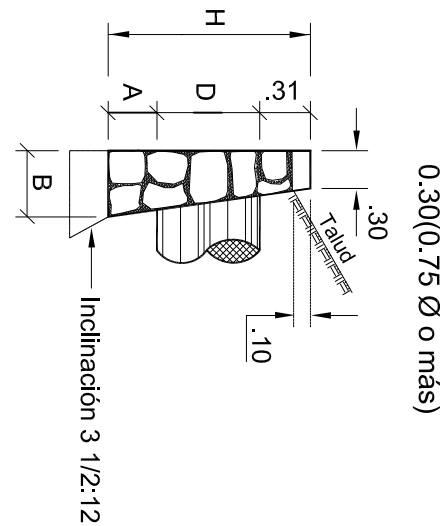
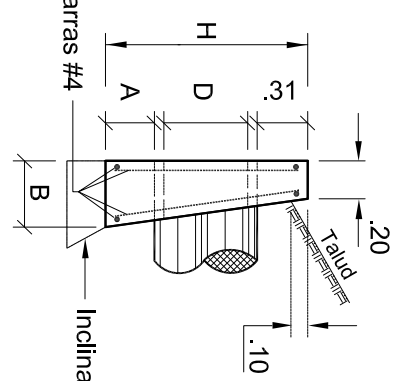
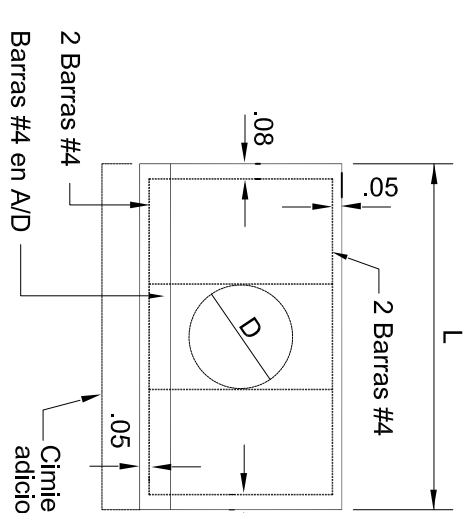
Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+400.00	0.00	153.32	0.08	2234.05	384.78	53880.90
0+420.00	0.00	184.26	0.00	2526.42	384.78	56407.32
0+440.00	0.00	210.58	0.00	3022.17	384.78	59429.49
0+460.00	0.00	176.34	0.00	3869.19	384.78	63298.68
0+480.00	0.37	85.26	3.71	2615.99	386.49	65914.67
0+500.00	0.19	59.94	4.90	1760.77	393.39	67675.44
0+520.00	0.03	69.98	1.96	1612.07	395.35	69287.51
0+540.00	1.50	4.33	14.46	904.81	409.83	70192.32
0+560.00	0.33	8.06	18.28	123.83	428.11	70316.15
0+580.00	0.30	13.77	6.31	218.25	434.41	70534.40
0+600.00	7.00	0.01	73.02	137.79	507.44	70672.18
0+620.00	8.17	0.00	151.69	0.10	659.12	70672.28
0+640.00	7.13	0.00	150.36	0.00	809.48	70672.28
0+660.00	6.38	0.00	132.79	0.00	942.27	70672.28
0+680.00	5.58	0.00	119.57	0.04	1061.84	70672.31
0+700.00	5.15	0.00	107.30	0.07	1169.14	70672.39
0+720.00	4.60	0.00	97.52	0.08	1266.66	70672.47
0+740.00	3.72	0.04	83.24	0.43	1349.90	70672.90
0+760.00	1.61	0.02	53.35	0.57	1403.24	70673.48
0+780.00	3.28	0.61	48.93	6.32	1452.17	70679.80

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+800.00	0.02	12.28	32.99	128.94	1485.16	70808.74
0+820.00	0.01	9.52	0.29	219.35	1485.45	71028.09
0+840.00	0.00	46.43	0.12	597.07	1485.57	71625.16
0+860.00	0.03	37.43	0.32	894.84	1485.89	72520.00
0+880.00	0.00	11.52	0.34	500.09	1486.23	73020.08
0+900.00	0.00	11.88	0.07	234.04	1486.30	73254.12
0+920.00	127.37	0.00	1273.70	118.81	2760.00	73372.93
0+940.00	43.75	0.00	1711.19	0.04	4471.19	73372.96
0+960.00	2.49	15.89	462.45	158.97	4933.64	73531.94
0+980.00	0.00	25.89	25.93	347.32	4959.57	73879.25
0+989.42	5.59	14.58	26.36	190.71	4985.94	74069.96

																			
IDAAR										REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL									
PLANO NO.: IDAAR - CA-800-HID-DWG-1290130										MEJORA AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS BELLAS, NUEVO CHAGRES, SALUD Y PINA, COSTA ABALO, PROVINCIA DE COLOM									
DIBUJO: D.V.		ELEC: A.P.		PLOM: N.F.		DISEÑO: N.F.		ESCALA: INDICADA		NOMBRE DEL PROYECTO									
NOMBRE DE HOJA:										SECCIONES TRANSVERSALES - CAMINO HACIA TANQUE									
FECHA: 31-3-2020										REVISIÓN NO.: 01 D/M/AÑO: 15 DE 16									
DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA																			

NOTA: La superficie en la parte superior del cabezal no deberá reprellarse a fin de que la piedra quede expuesta.

NOTA: Se aflachanaran 0.019m todas las aristas expuestas de las paredes del hormigón



ELEVACION - TURBO SIMPLE

CABEZAL DE HORMIGON

CABEZAL DE MAMP.
CON MORTERO

ELEVACION - TUBO DOBLE

NOTA: Se colocarán 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 veáanse: **NOTAS GENERALES "H"**

DATOS Y CANTIDADES PARA DOS CABEZALES

DISEÑO		HORMIGÓN												MAESTRILLO CON MORTERO					
		TUBO SIMPLE						TUBO DOBLE						TUBO TRIPLE		TUBO SIMPLE		TUBO DOBLE	
		D	A	H	B	L		HORM. ACERO Kg. M3	L		HORM. ACERO Kg. M3	L		HORM. ACERO Kg. M3	B	L	MAEP. M3	L	MAEP. M3
0.45	0.18	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	2.27	1.90		
0.80	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	2.93	2.10		
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	0.50	2.24	2.41	3.59	3.35		
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	2.75	3.70	4.25	5.35		
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	4.90	7.77		
1.20	0.56	2.32	0.81	4.88	9.98	73.88	6.88	13.22	107.76	8.88	16.45	141.65	0.80	3.57	7.47	5.57	10.84		
1.35	0.64	2.58	0.91	5.50	11.95	82.88	7.75	15.50	120.71	10.00	19.05	158.45	0.90	3.94	10.33	6.55	13.67		
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	12.30	6.91	21.12		

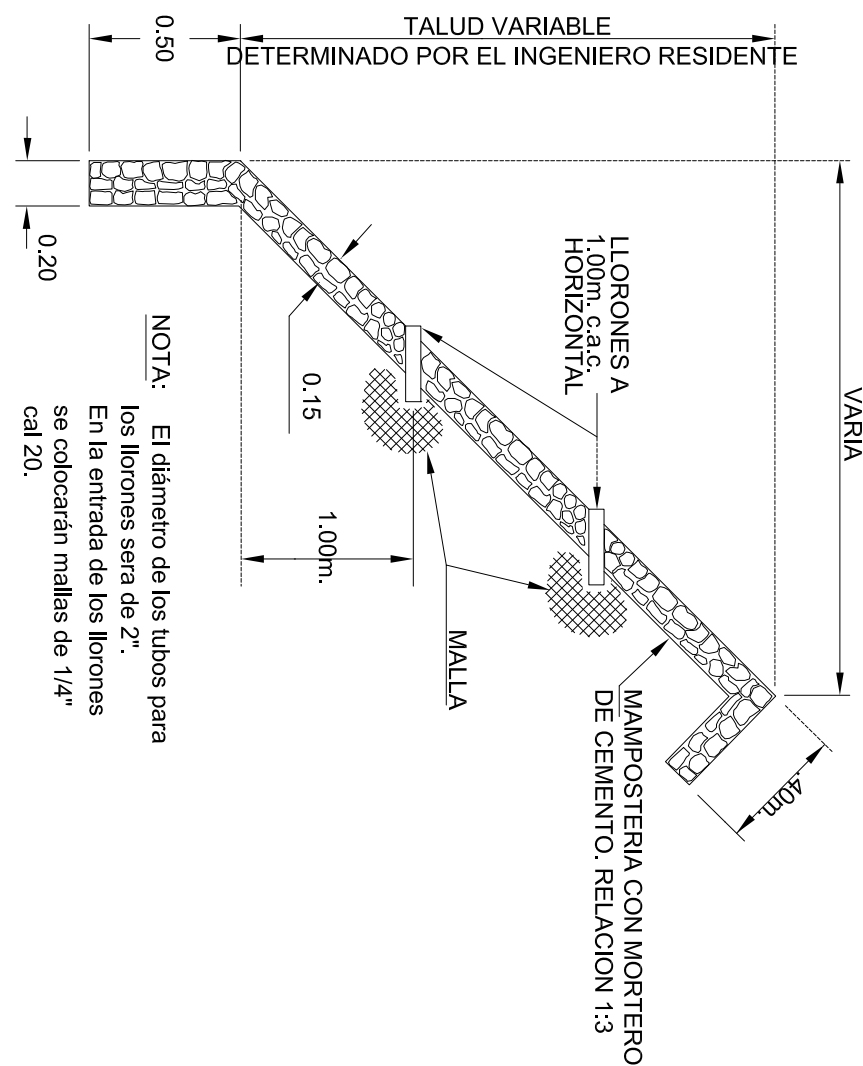
CABEZALES PARA TUBOS DE DRENAJE

NOTAS GENERALES "H" CABEZALES DE HORMIGON

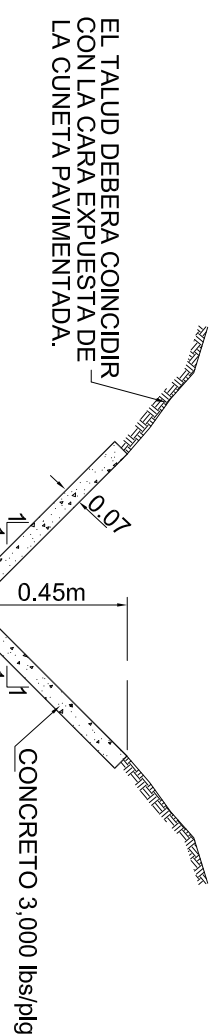
la A.S.T.M.A. 6. 15-68, serán barras deformadas de grado estructural o intermedio. Las barras se colocarán a 0,05m. de la cara exterior de hormigón, a menos que indique otra cosa.

Todas las barras, se mantendrán fijas al espaciamiento mostrado en este plano durante las operaciones de vaciado.

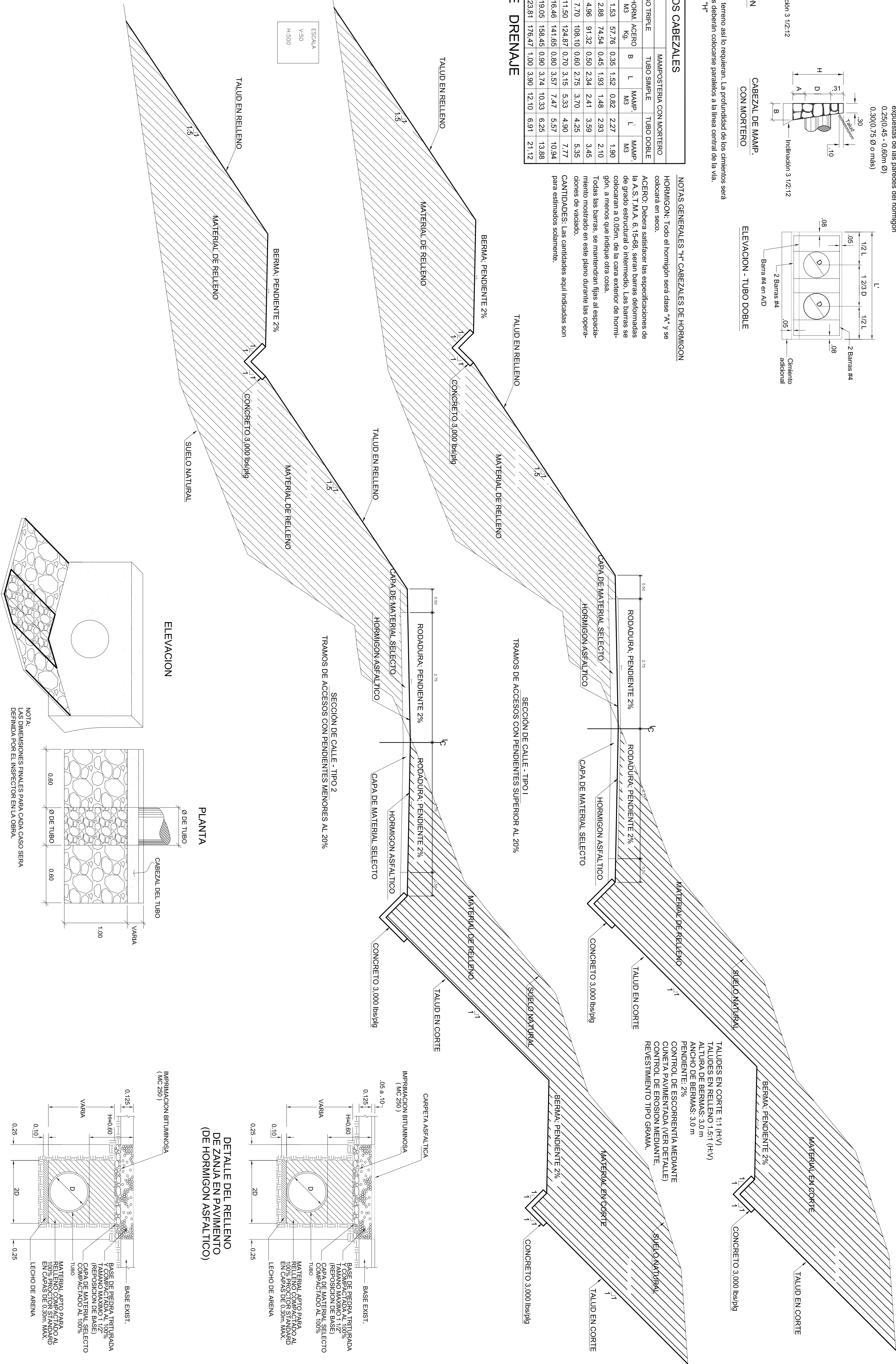
CANTIDADES: Las cantidades aquí indicadas son para estimados solamente.



NOTA: El diámetro de los tubos para los llorones sera de 2". En la entrada de los llorones se colocarán mallas de 1/4" cal 20.



DETALLE DE CUNETAS PAV.
PROFUNDA EN "V"



NOTA:
LAS DIMENSIONES FINALES PARA CADA CASO SERA
DEFINIDA POR EL INSPECTOR EN LA OBRA.

DETALLE DE ZAMPEADO EN ENTRADA Y SALIDA DE TUBOS

DETALLE DEL RELLENO
DE ZANJA EN CALLE SIN ASFALTO
(SELECTO)

DETALLE DEL RELLENO
DE ZANJA EN PAVIMENTO
(DE HORMIGON ASFALTICO)

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACADEUCOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IOAAS), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO