

SIMBOLOGÍA:

- POBLACIÓN
- CURVA DE NIVEL
- DERECHO DE VIA

	CARRETERATIPO C			
	Tipo de terreno	Piano	Lomerío	Montañoso
Velocidad de proyecto (Km/h)	70 - 100	50 - 80	40 - 60	
Grado máximo de curvatura (°)	3.25" - 7.5"	5.5" - 17"	11" - 30"	
Pendiente gobernadora (%)	-	5	6	
Pendiente máxima (%)	5	7	8	
Ancho de calzada (m)	6	6	6	
Ancho de corona (m)	7	7	7	
Ancho de acotamiento (m)	0.5	0.5	0.5	
Bombeo (%)	2	2	2	
Sobreelevación máxima (%)	10	10	10	

TRAZO DEFINITIVO							
LADO		Δ	AZIMUT	DISTANCIA	COORDENADAS		
EST	PV				X	Y	Z
PI1	PI2	-	54°37'56.43"	458.230	-117.1218	1610.7733	1447.5009
PI2	PI3	49°38'30.70"	4°59'25.73"	404.435	256.5441	1876.0065	1448.8757
PI3	PI4	150°35'43.00"	155°36'8.73"	584.192	291.726	2278.9084	1392.1654
PI4	PI5	156°03'53.20"	359°32'15.53"	578.251	533.0359	1746.8838	1512.199
PI5	PI6	160°38'02.38"	160°10'17.91"	119.422	528.3697	2325.1155	1388.9519
PI6	-	-	-	-	568.8782	2212.7733	1435.1741

ELEMENTO	CURVA			
	C1	C2	C3	C4
KmPI	0+458.230	0+857.139	1+152.458	1+428.020
TE	0+405.896	0+626.770	0+927.274	1+267.142
EC	0+444.866	0+648.023	0+954.904	1+291.120
CE	0+466.068	0+777.382	1+047.324	1+335.497
ET	0+505.038	0+798.635	1+074.954	1+359.474
Gc	16°30'00.00"	20°00'00.00"	26°00'00.00"	47°00'00.00"
Vp (km/h)	50	40	40	30
Lc	21.202	129.358	92.420	44.378
LE	38.970	21.254	27.630	23.977
Xc	38.970	21.181	27.358	23.398
Yc	3.740	1.314	2.886	3.930
Rc	69.450	57.296	44.074	24.381
K	19.739	10.614	13.768	11.886
P	1.025	0.331	0.739	1.041

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
 LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL



PROYECTO HORIZONTAL
 "CARRETERA TIPO C"
 DEL KM 0+000 AL KM 1+359.474

REVISÓ: ING. CASTILLO GARCÍA J. GUADALUPE

PROYECTÓ: GÓMEZ HERNÁNDEZ SUSANA

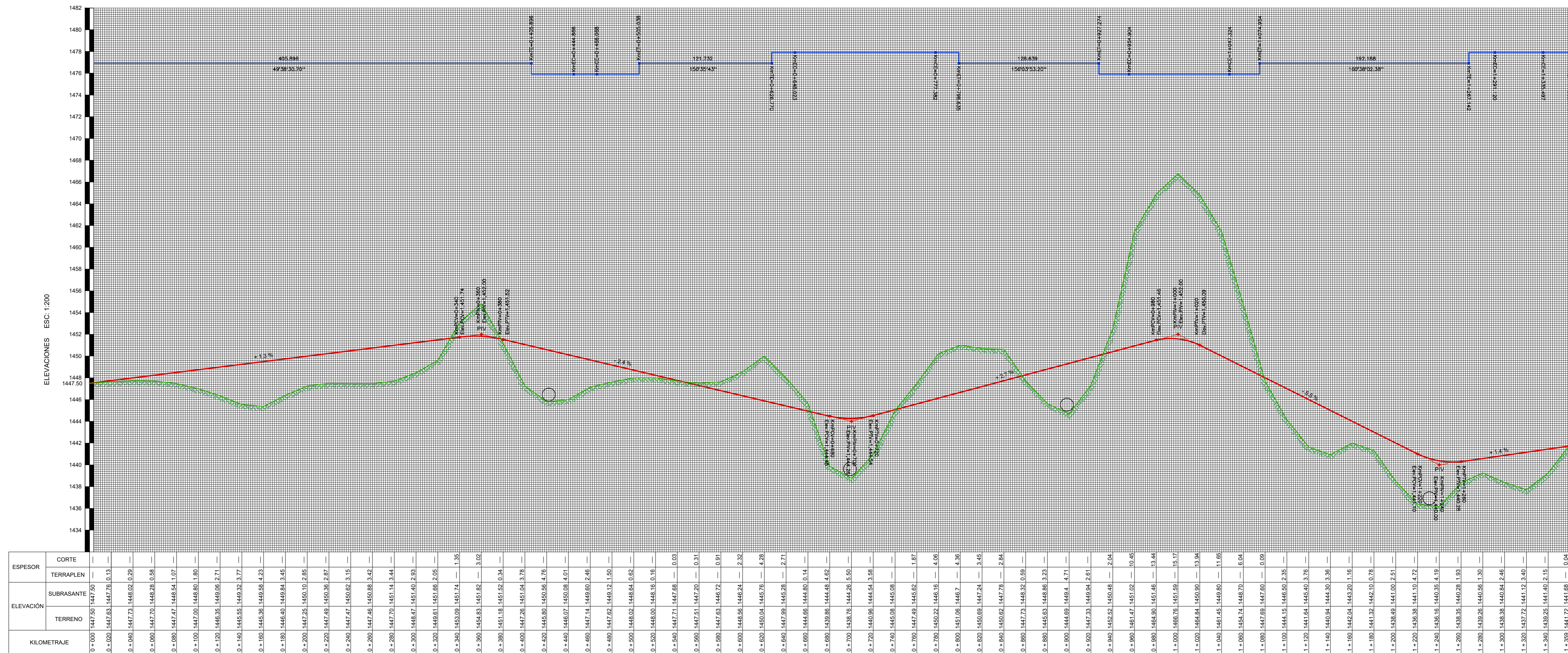
ESCALA: 1:2000

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 03 - 04 - 2025

GRUPO: 2951

PLANO:
01



KILOMETRAJE	ELEVACION		ESPESOR
	CORTE		
	SUBRASANTE	TERRAPLEN	
0+000	1447.50	1447.50	—
0+020	1447.63	1447.76	0.13
0+040	1447.73	1448.02	0.29
0+060	1447.70	1448.28	0.58
0+080	1447.67	1448.54	1.07
0+100	1447.60	1448.80	1.20
0+120	1446.35	1449.06	2.71
0+140	1445.55	1449.32	3.77
0+160	1445.36	1449.58	4.23
0+180	1444.40	1449.84	3.45
0+200	1447.25	1450.10	2.85
0+220	1447.49	1450.36	2.87
0+240	1447.67	1450.62	3.15
0+260	1447.66	1450.88	3.62
0+280	1447.70	1451.14	3.44
0+300	1446.67	1451.40	2.93
0+320	1449.61	1451.66	2.05
0+340	1453.09	1451.74	1.35
0+360	1454.83	1451.82	3.02
0+380	1451.18	1451.50	0.34
0+400	1447.26	1451.04	3.78
0+420	1445.80	1450.58	4.76
0+440	1446.07	1450.09	4.01
0+460	1447.14	1450.60	2.46
0+480	1447.62	1450.12	1.50
0+500	1446.02	1448.64	0.62
0+520	1448.00	1448.16	0.16
0+540	1447.71	1447.88	0.03
0+560	1447.51	1447.70	0.31
0+580	1447.63	1446.72	0.91
0+600	1446.56	1446.24	2.32
0+620	1450.04	1445.76	4.28
0+640	1447.99	1445.28	2.71
0+660	1444.66	1444.80	0.14
0+680	1439.86	1444.48	4.62
0+700	1438.76	1444.26	5.50
0+720	1440.96	1444.54	3.58
0+740	1445.08	1445.09	—
0+760	1447.49	1445.62	1.87
0+780	1450.22	1446.16	4.06
0+800	1451.06	1446.7	4.36
0+820	1450.09	1447.24	3.45
0+840	1450.62	1447.78	2.84
0+860	1447.73	1448.32	0.59
0+880	1445.63	1448.86	3.23
0+900	1444.69	1449.4	4.71
0+920	1447.33	1449.94	2.61
0+940	1452.62	1450.48	2.04
0+960	1461.67	1451.02	10.65
0+980	1464.80	1451.46	13.44
1+000	1466.76	1451.99	15.77
1+020	1464.84	1450.99	13.94
1+040	1461.45	1448.89	11.65
1+060	1454.74	1448.70	6.04
1+080	1447.69	1447.89	0.99
1+100	1444.15	1446.59	2.35
1+120	1441.64	1445.49	3.76
1+140	1440.94	1444.39	3.36
1+160	1442.04	1443.29	1.16
1+180	1441.32	1442.19	0.78
1+200	1438.49	1441.09	2.51
1+220	1436.38	1441.19	4.72
1+240	1436.16	1440.36	4.19
1+260	1436.35	1440.26	1.93
1+280	1439.26	1440.56	1.30
1+300	1438.38	1440.84	2.46
1+320	1437.72	1441.12	3.40
1+340	1439.25	1441.49	2.15
1+359	1441.72	1441.68	0.04

ESC. 1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

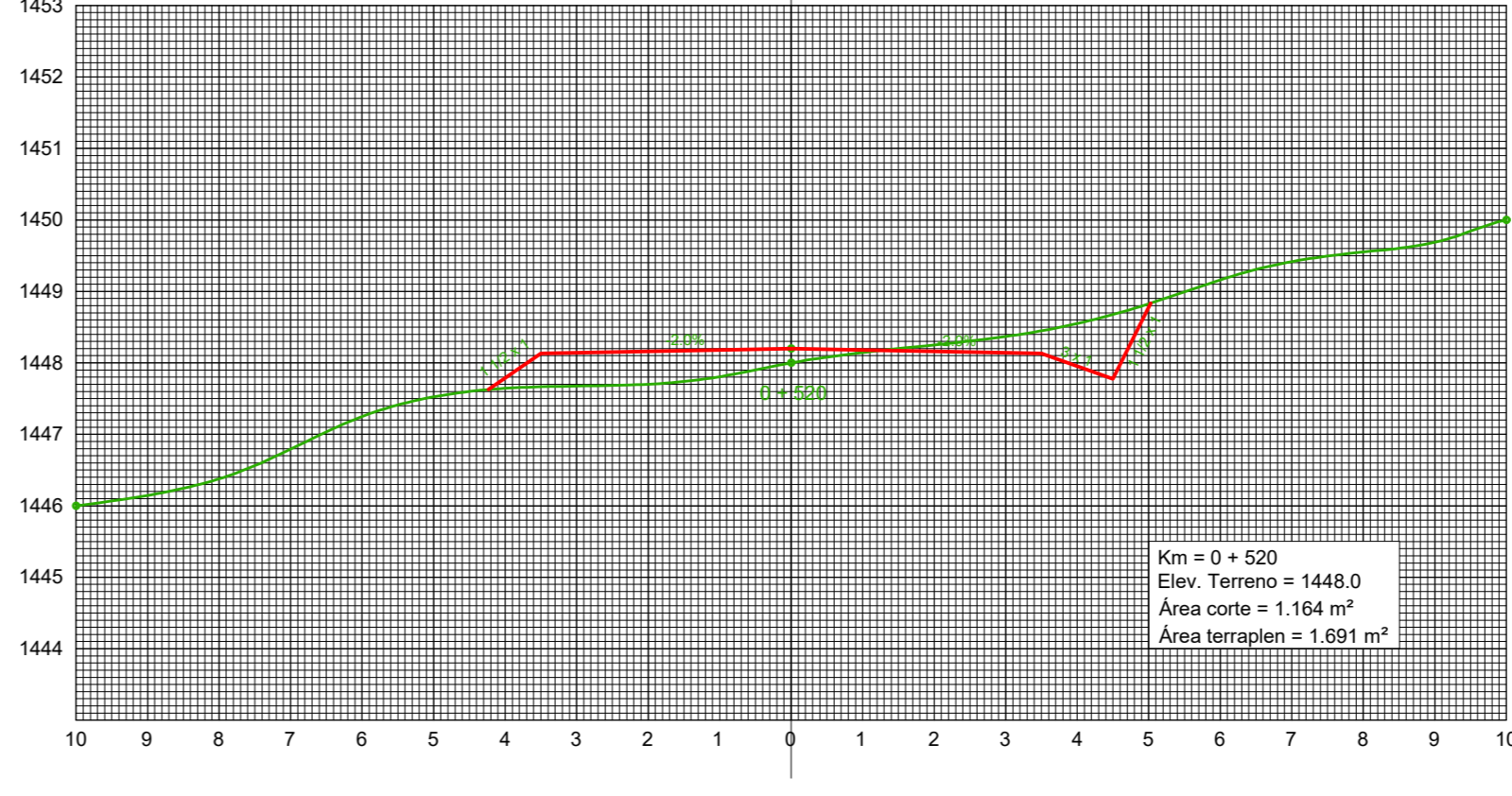
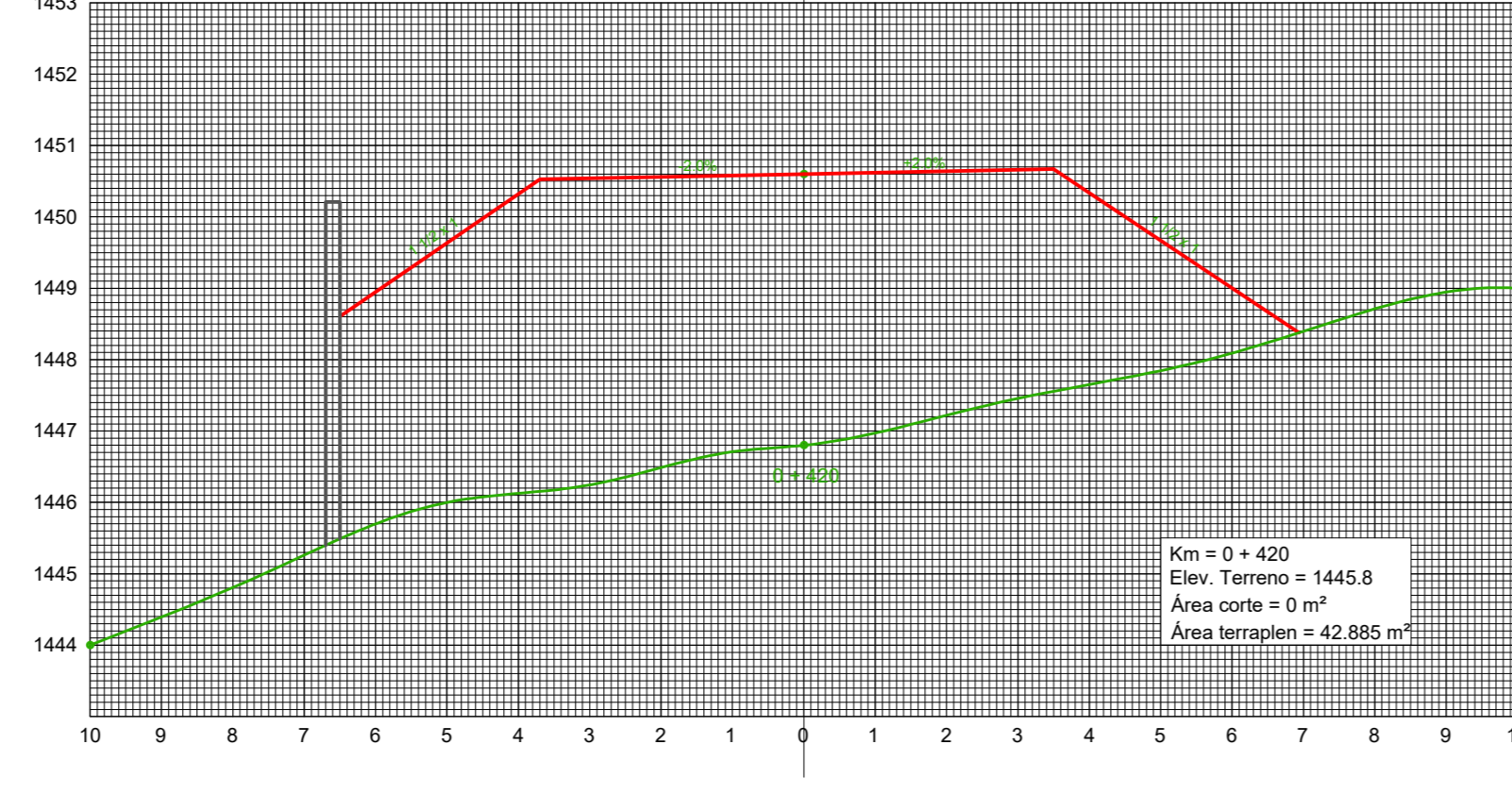
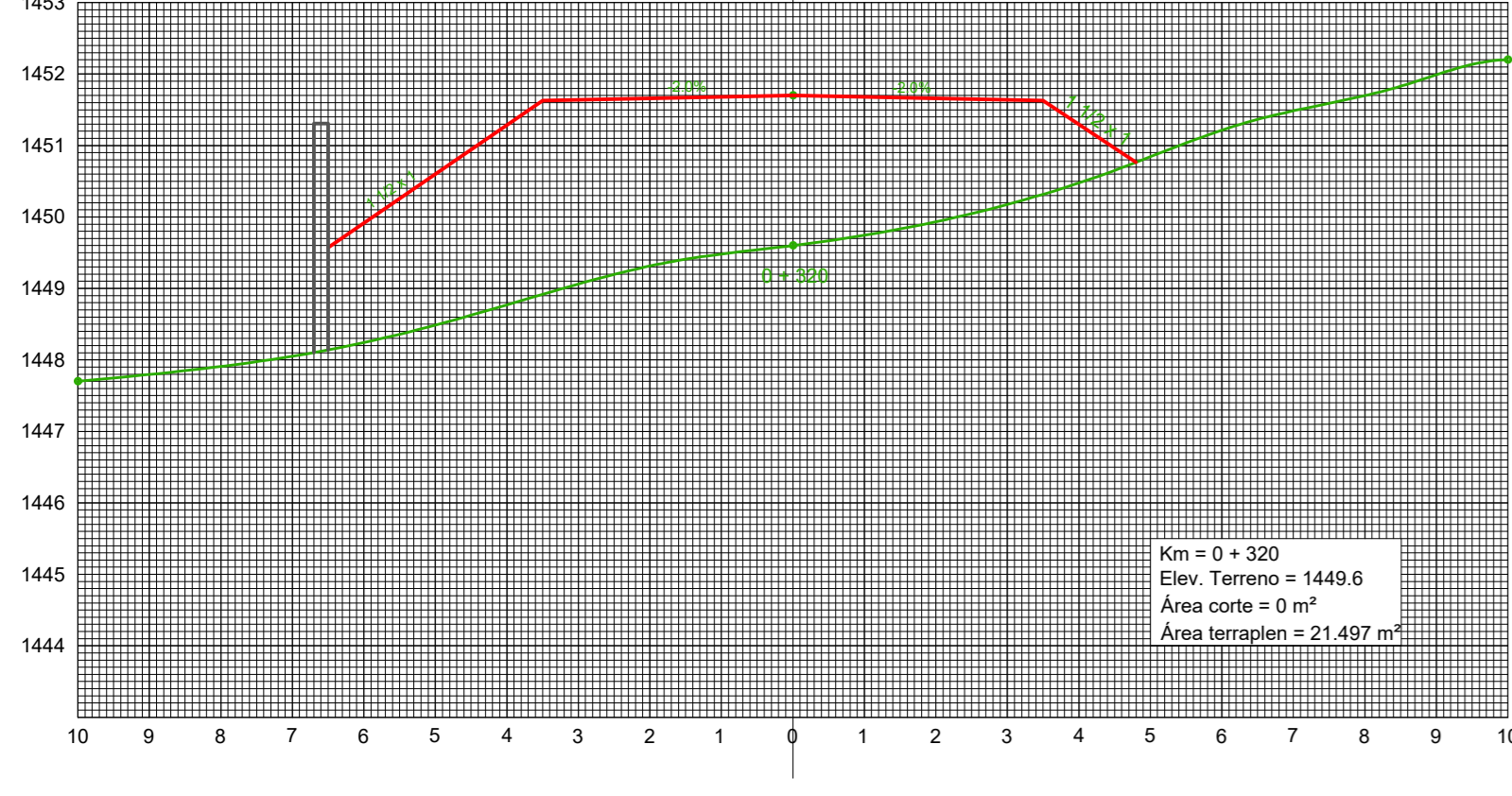
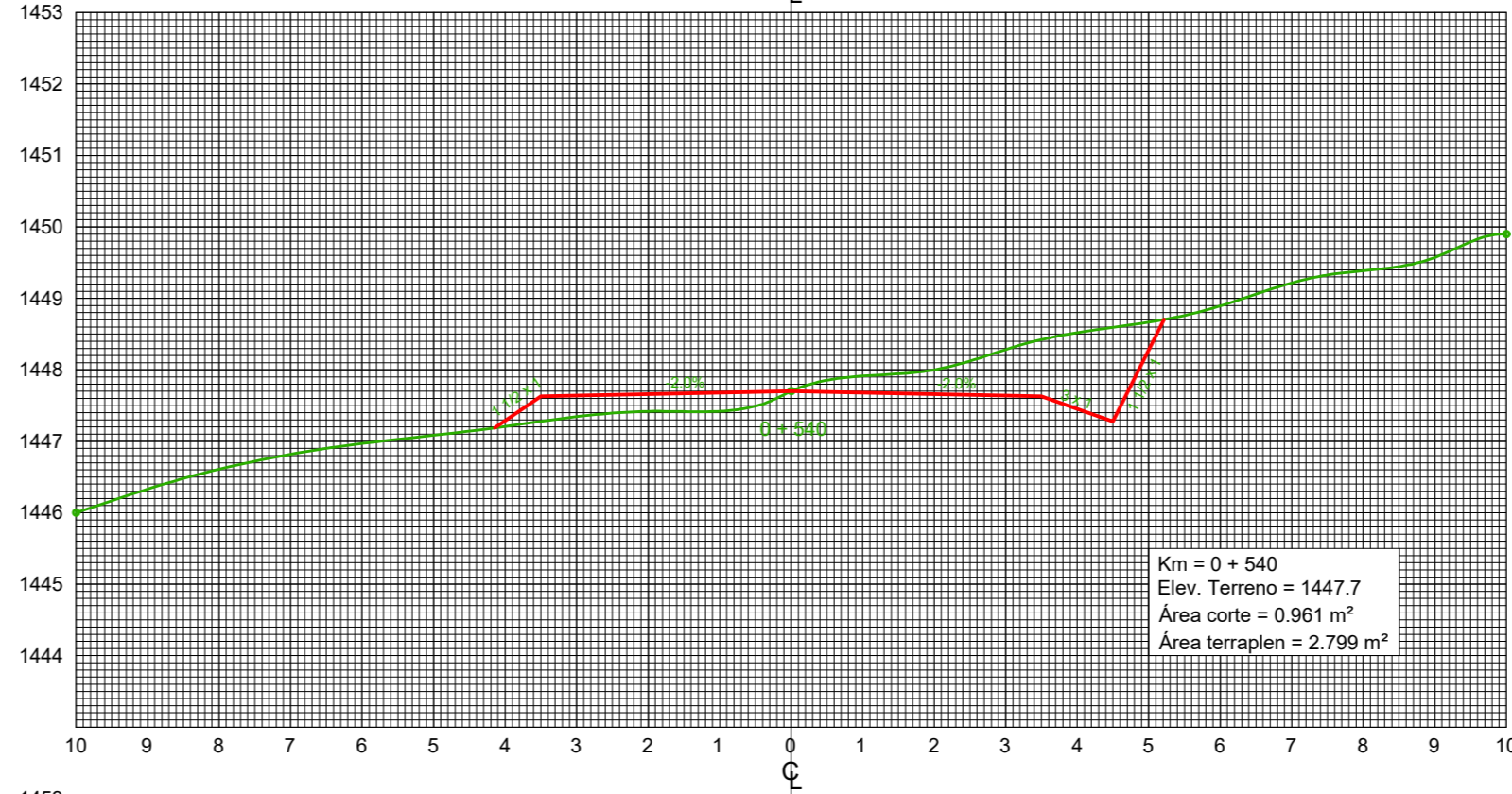
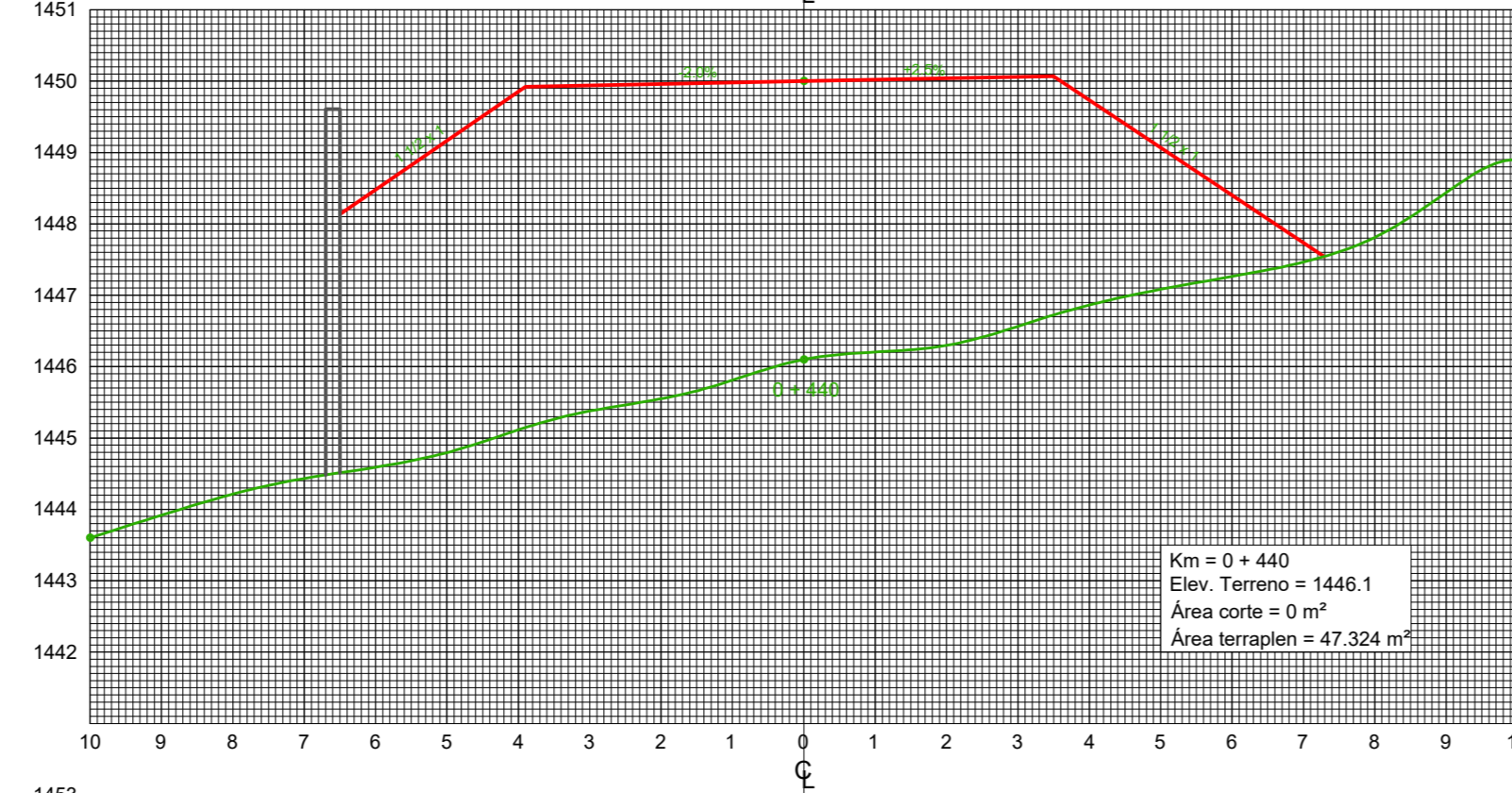
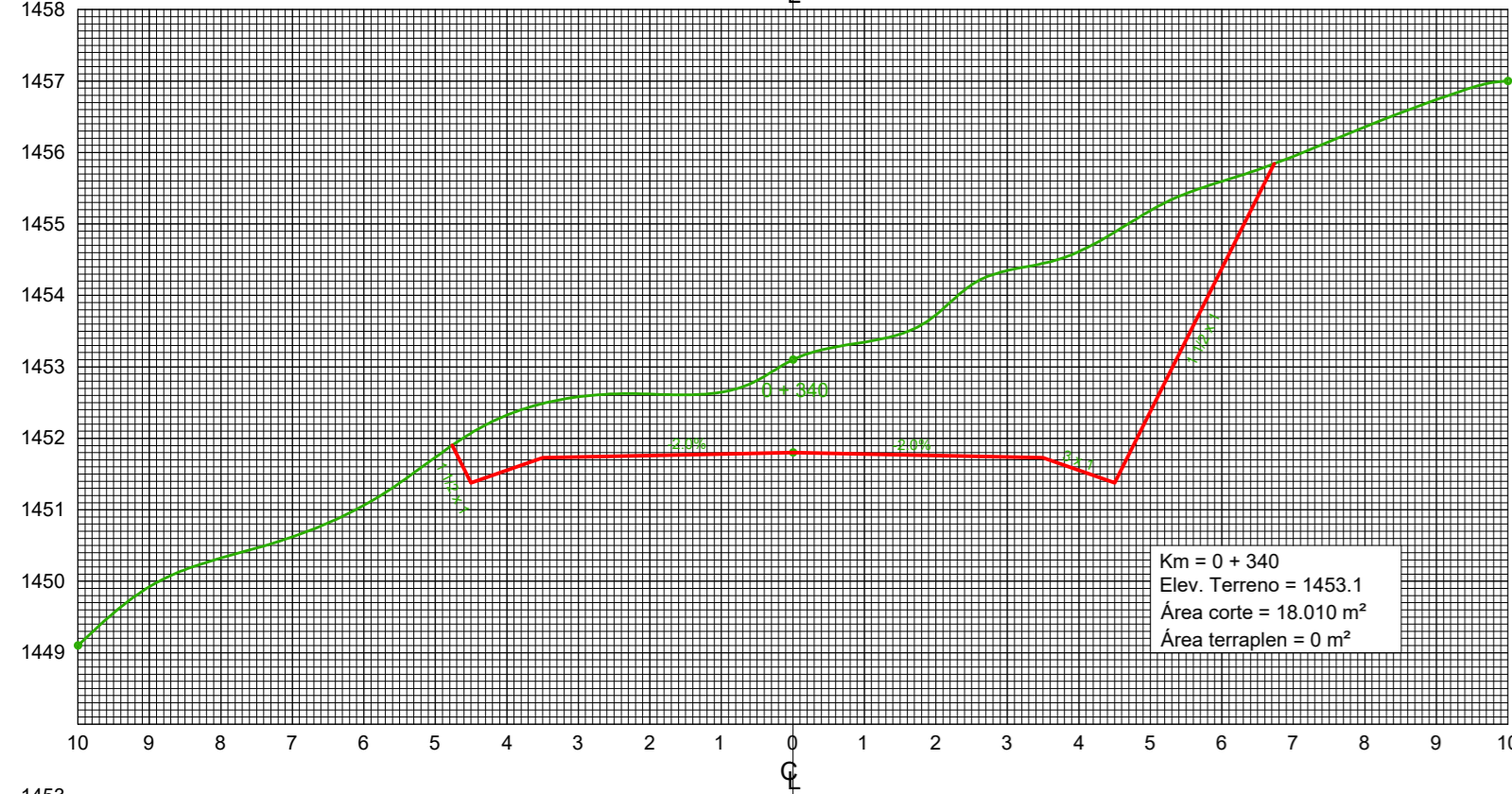
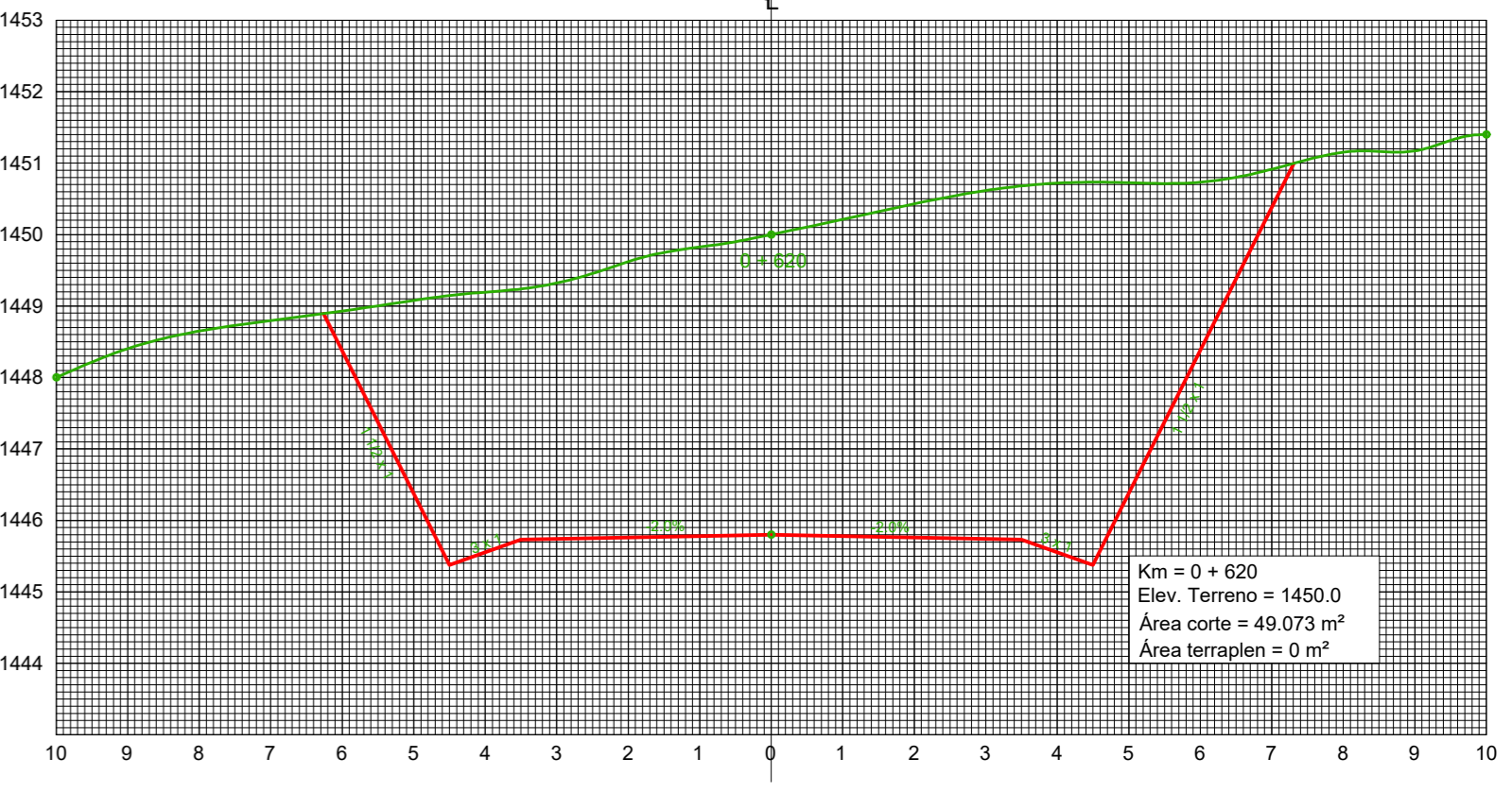
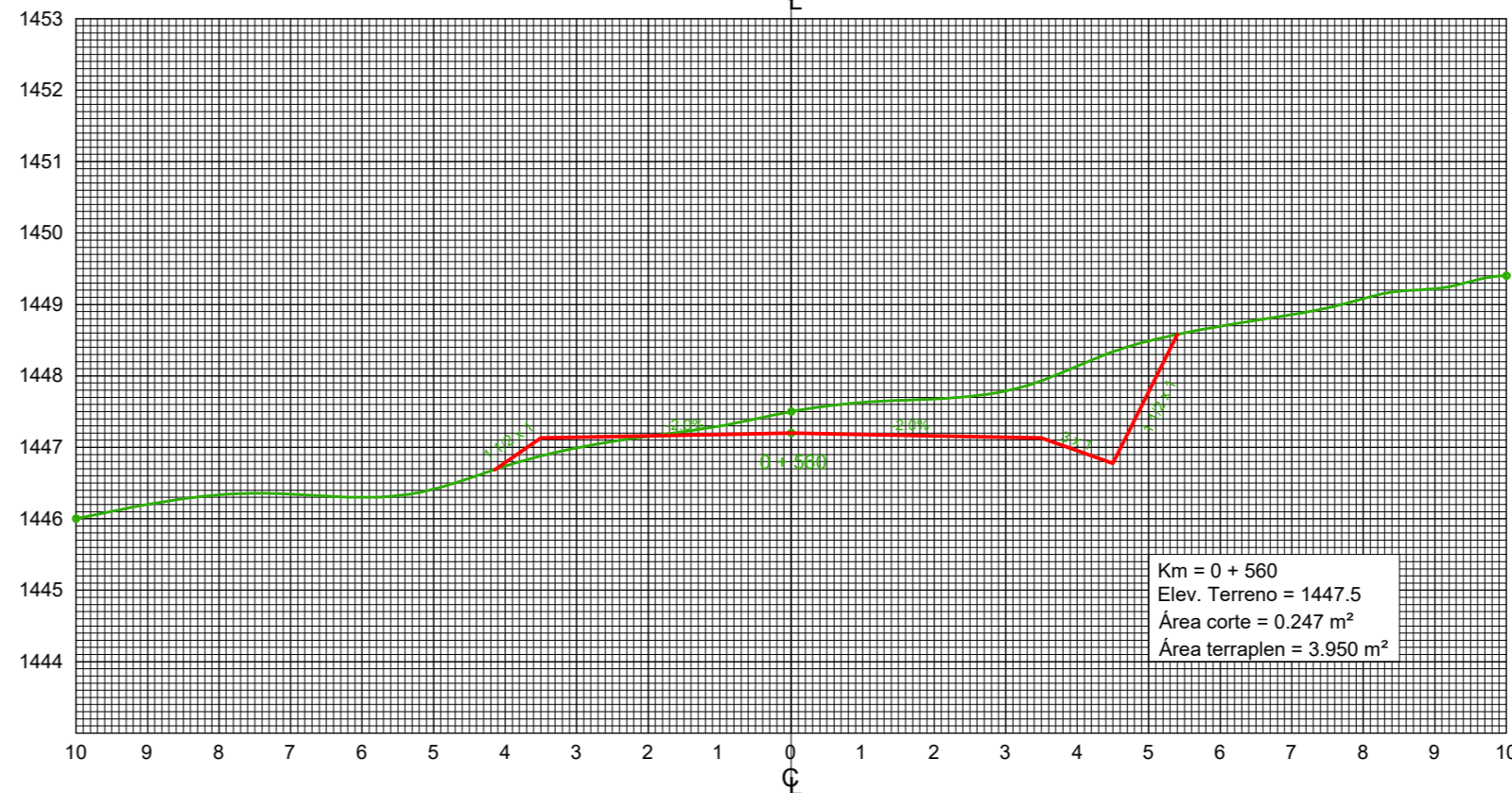
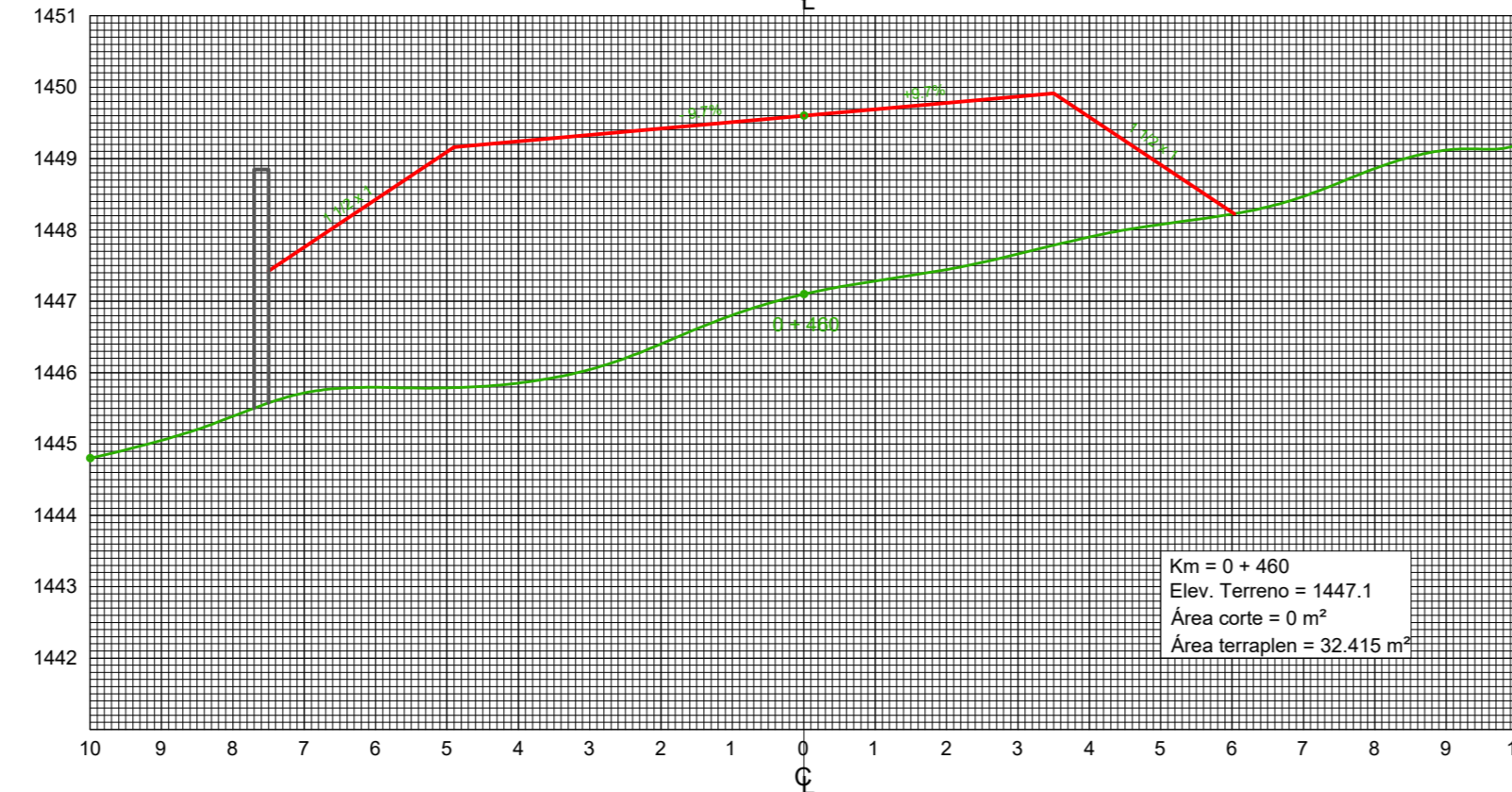
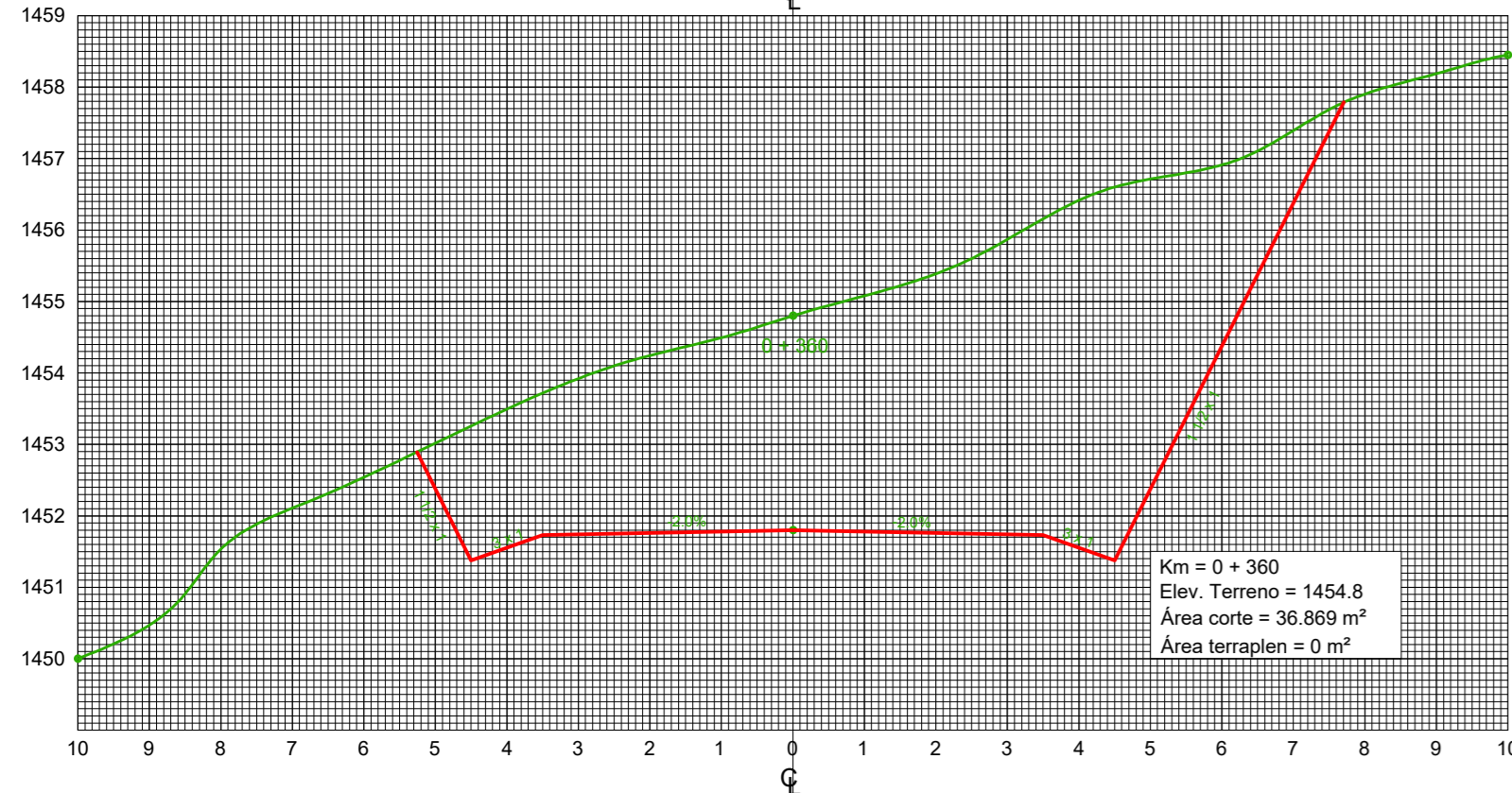
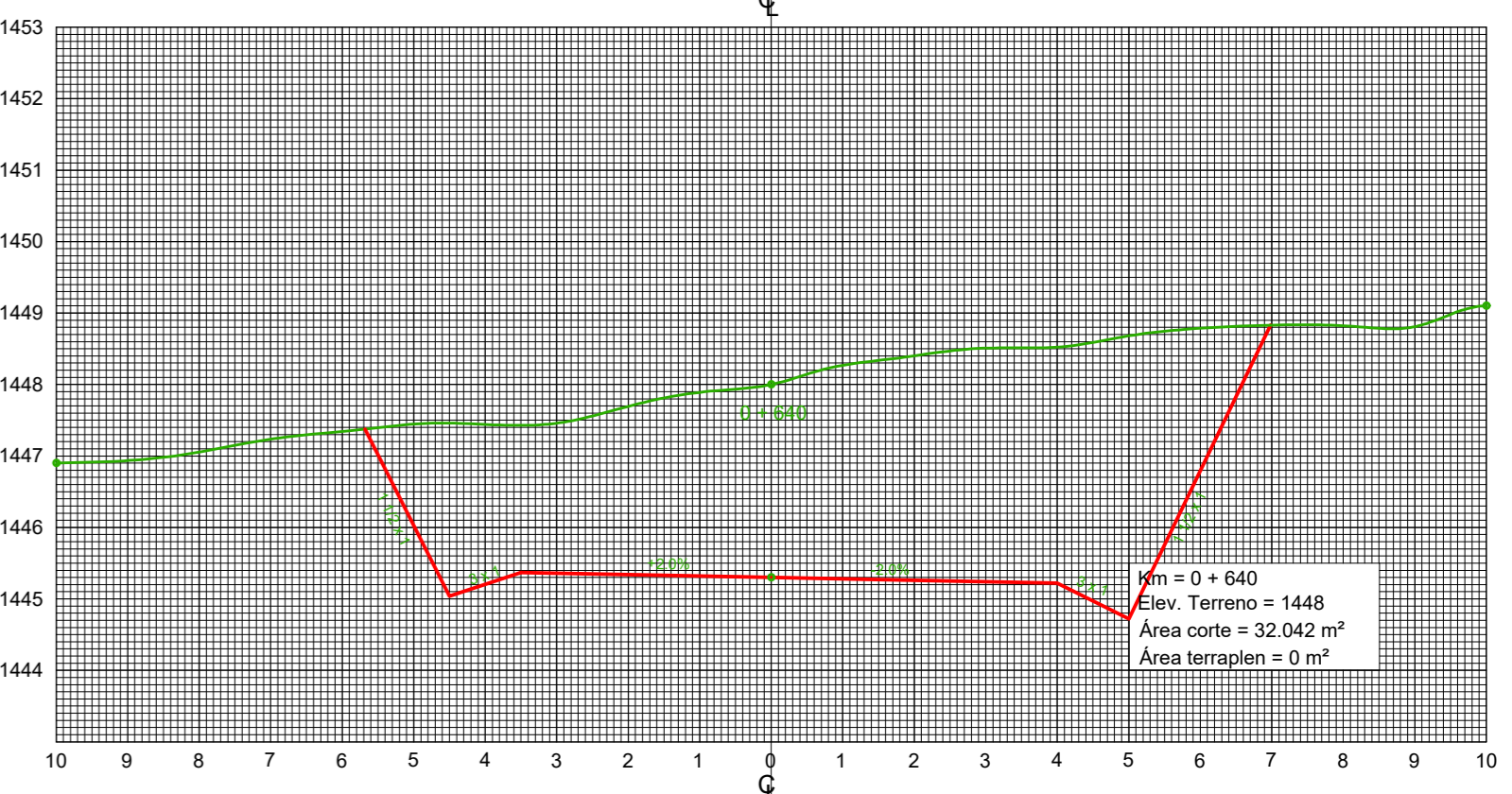
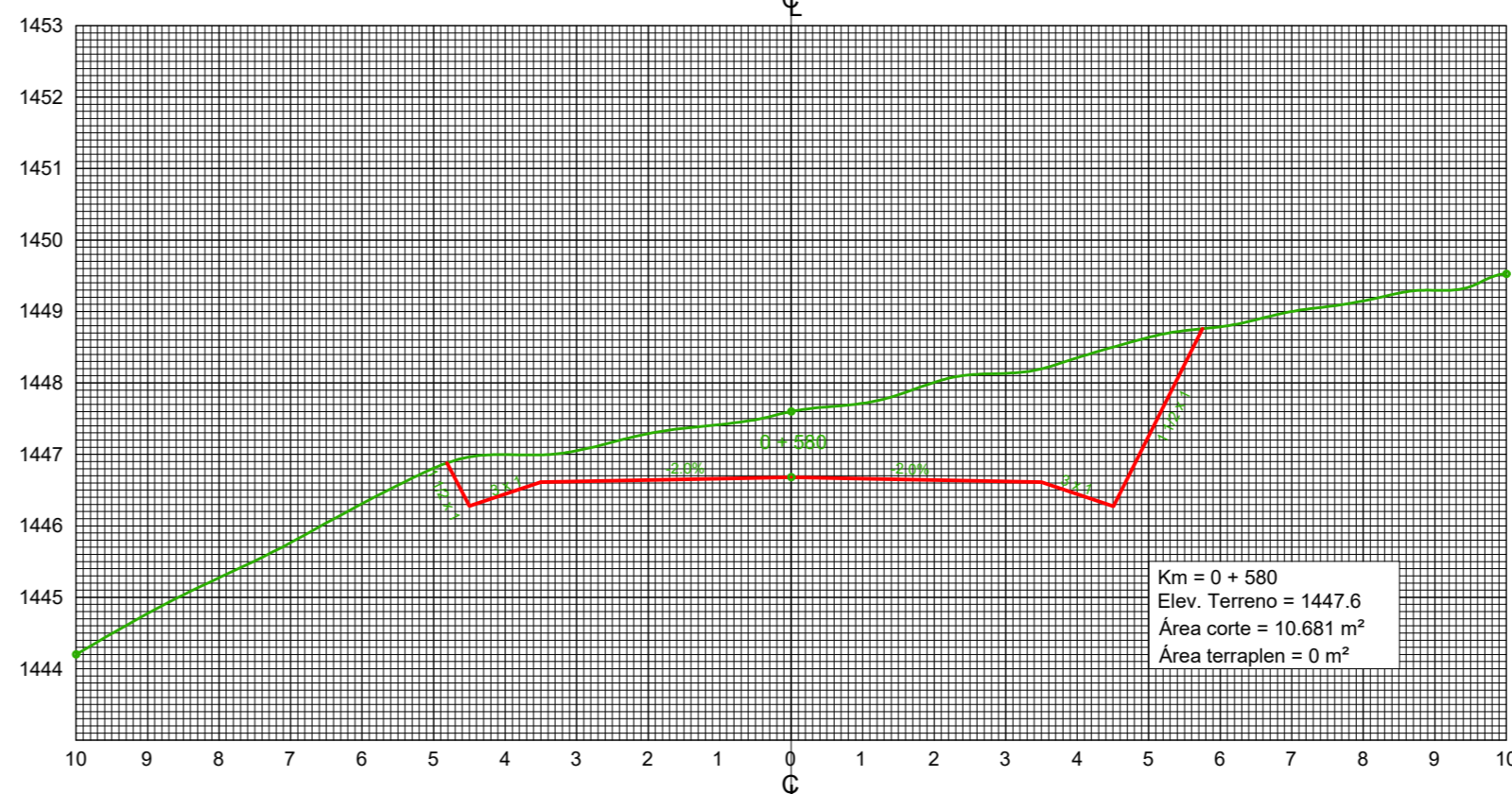
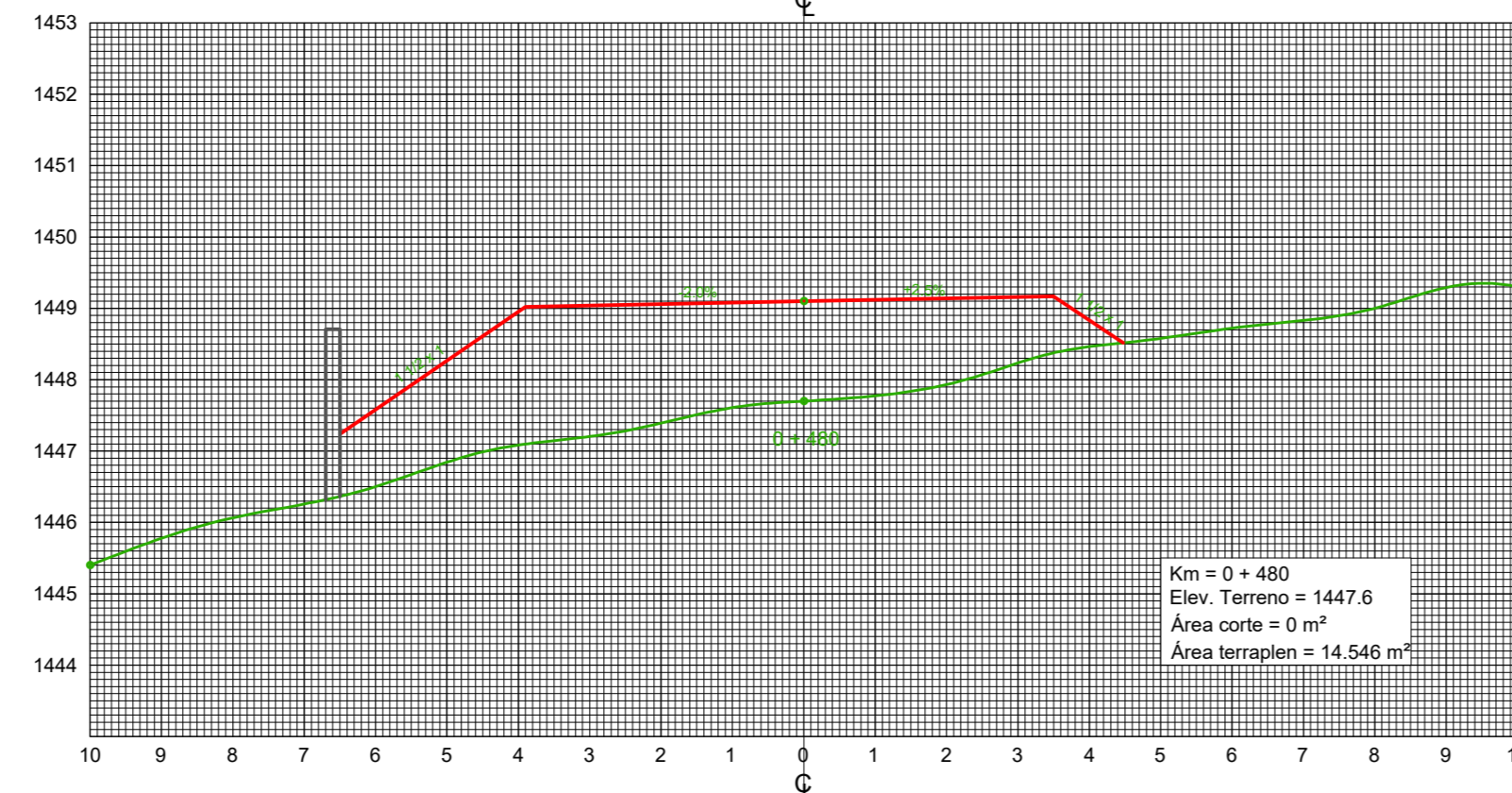
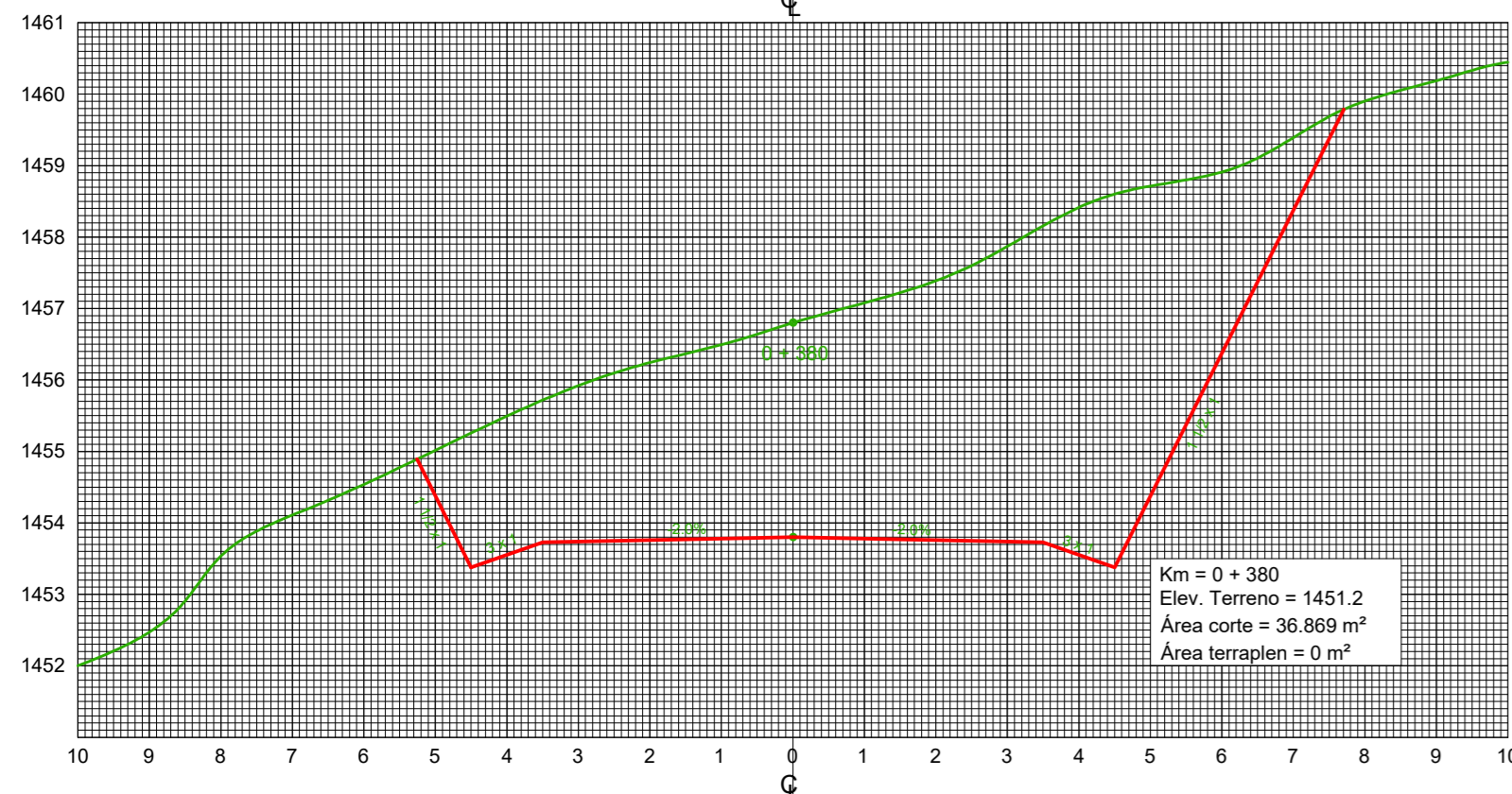
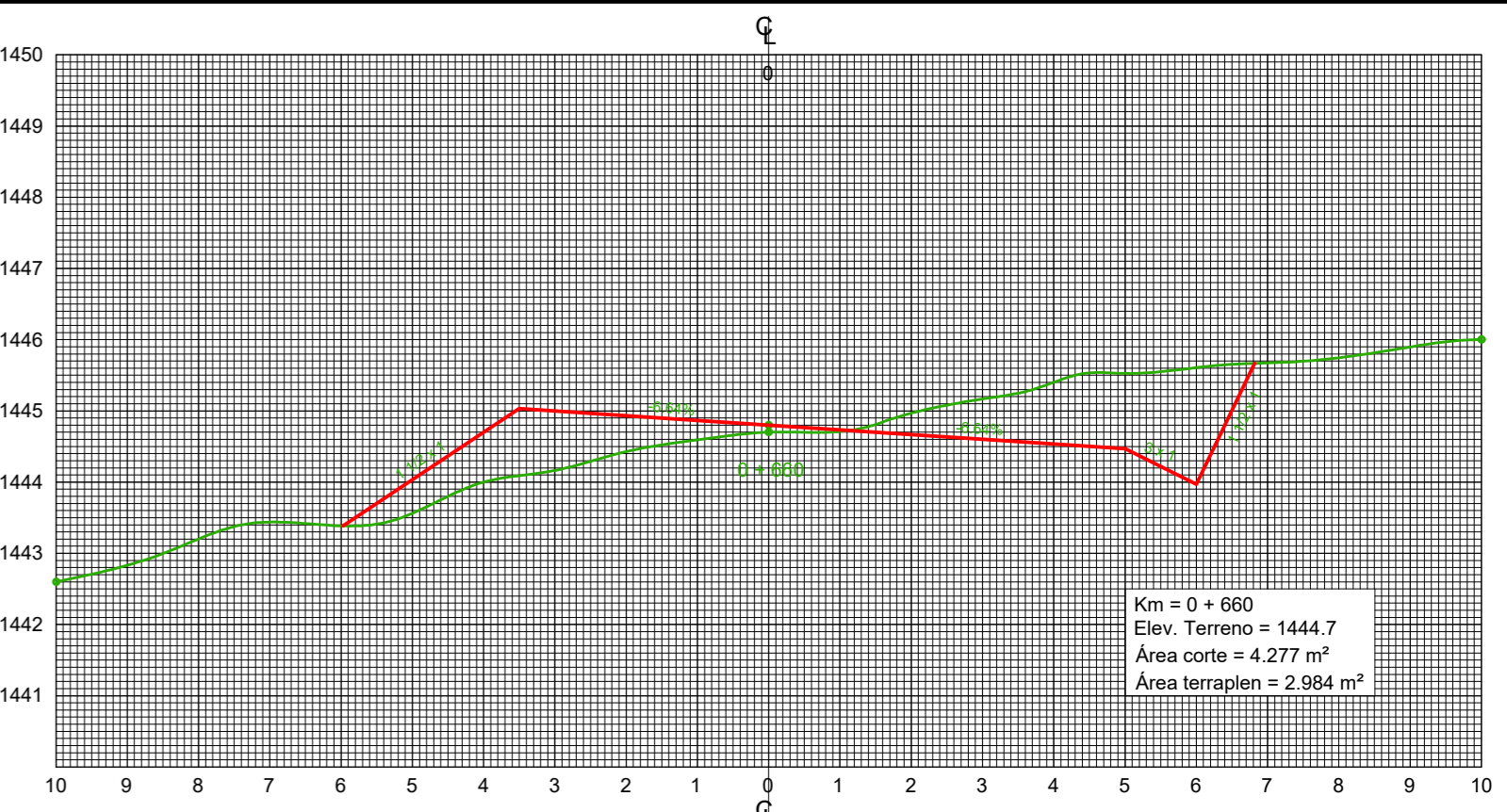
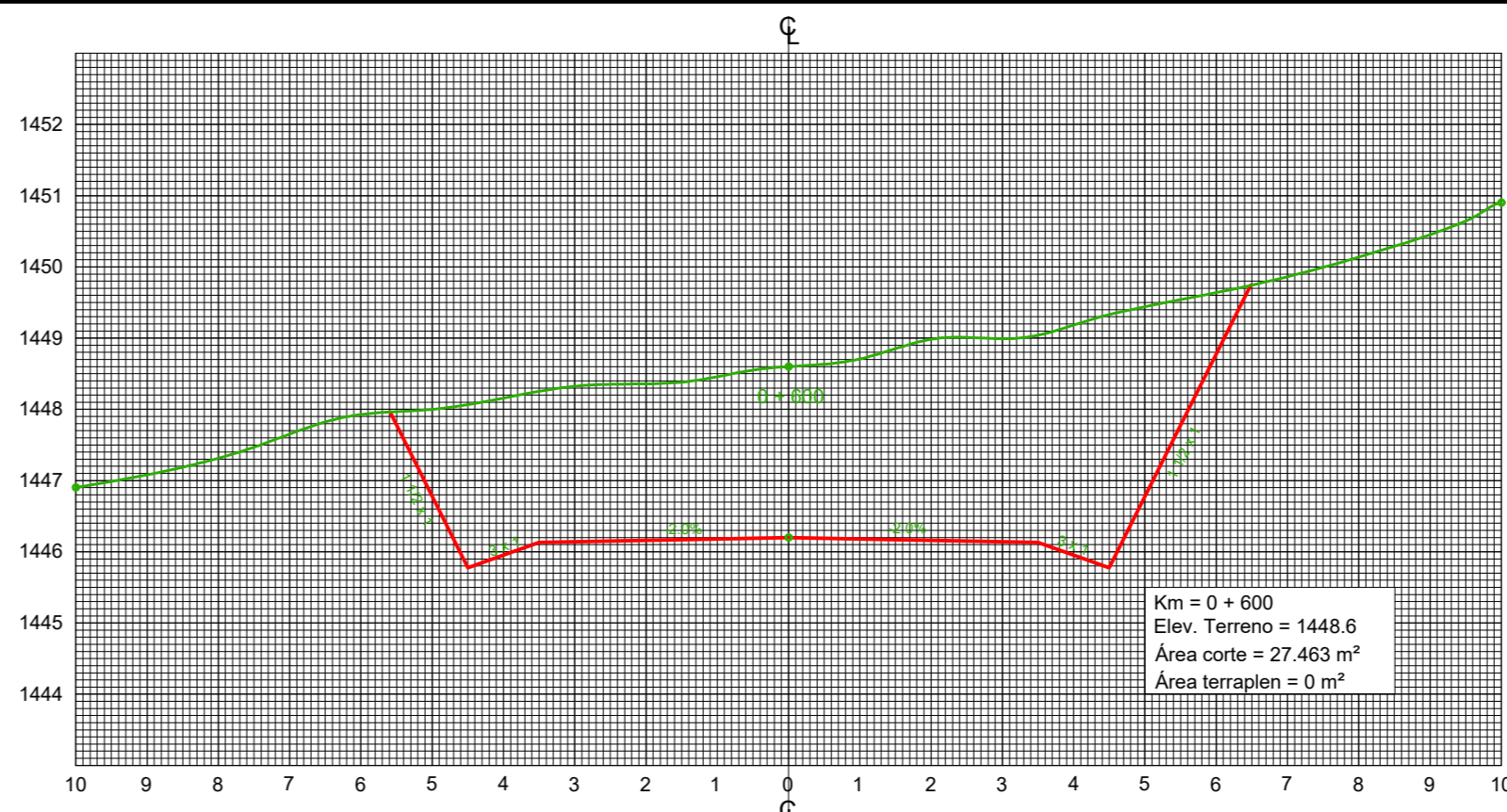
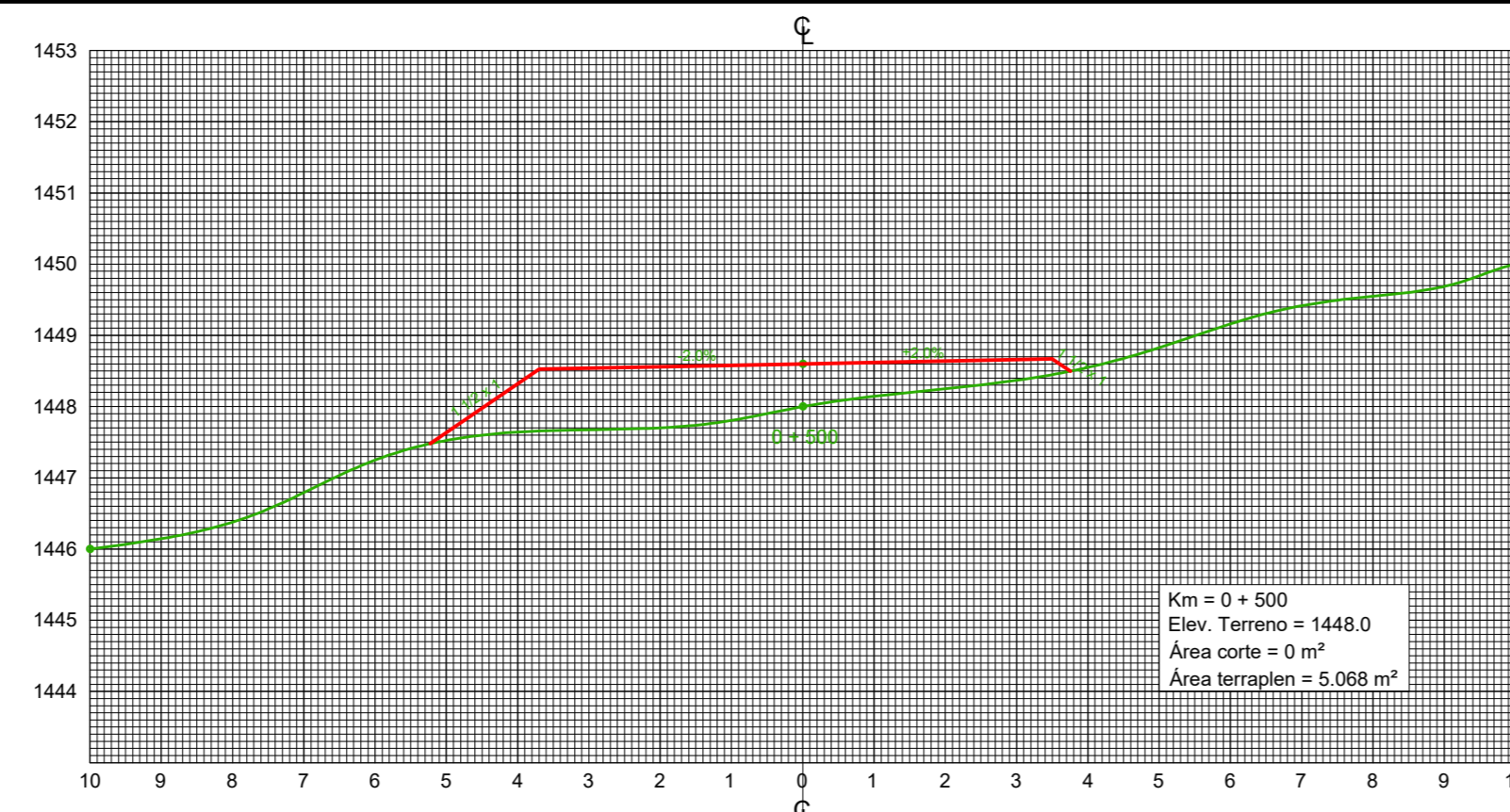
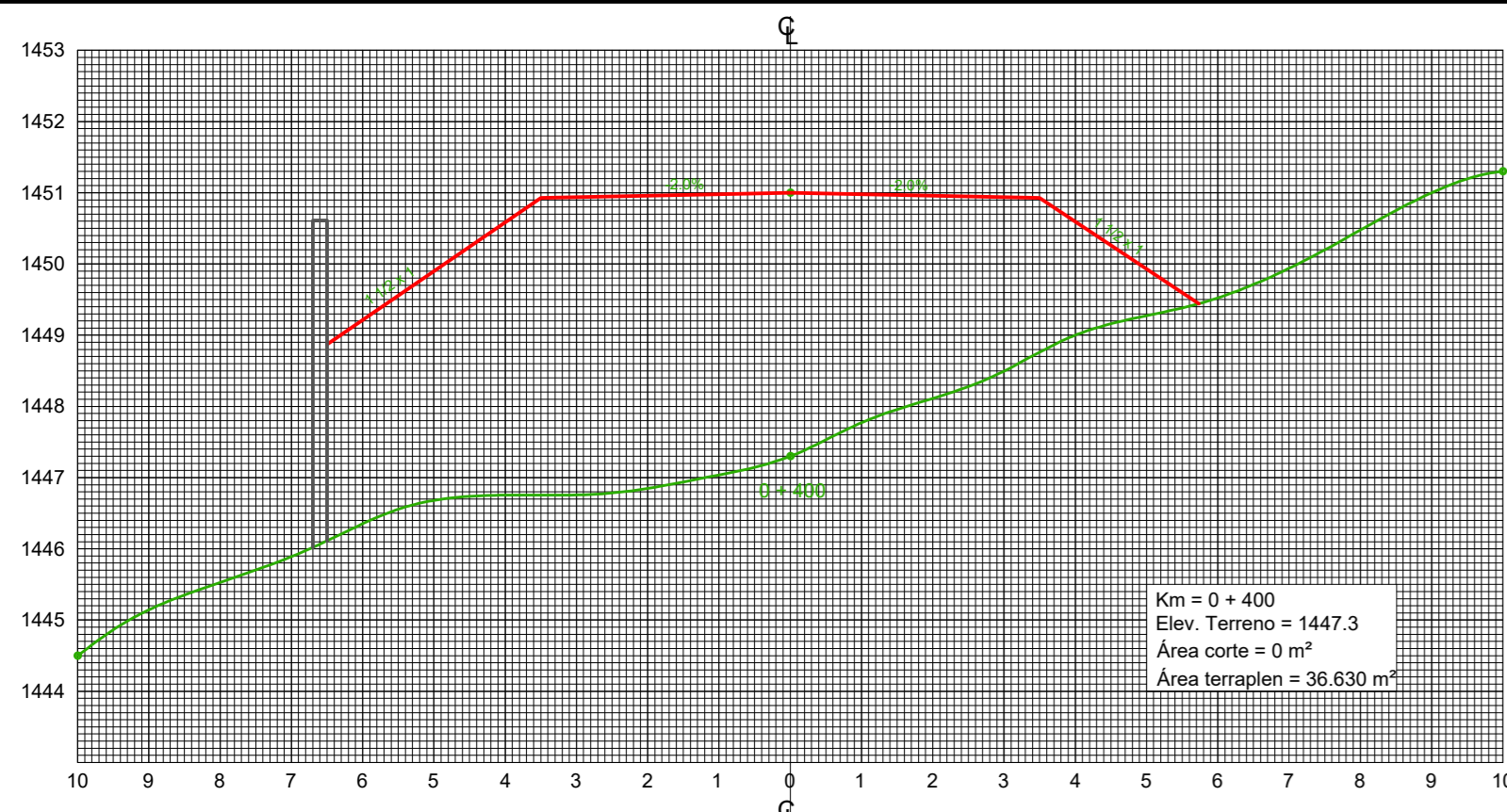
PROYECTO VERTICAL

"CARRETERA TIPO C"

DEL KM 0+000 AL KM 1+359.474

REVISÓ: ING. CASTILLO GARCÍA J. GUADALUPE

PROYECTÓ: GÓMEZ HERNÁNDEZ SUSANA	PLANO:
ESC.HOR: 1:2000	02
ESC.VERT: 1:200	
FECHA: 22 - 05 - 2025	GRUPO: 2951



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL



PROYECTO DE SECCIONES

"CARRETERA TIPO C"

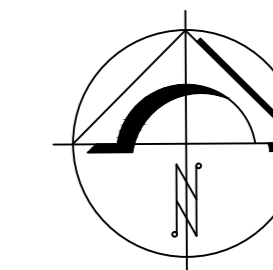
DEL KM 0+000 AL KM 1+359.474

REVISÓ: ING. CASTILLO GARCÍA J. GUADALUPE

PROYECTÓ: GÓMEZ HERNÁNDEZ SUSANA	PLANO: 03
ESCALA: 1:100	ACOTACIÓN: METROS
FECHA: 22 - 05 - 2025	GRUPO: 2951



NORTE:



DATOS DE PROYECTO

CAUDALES:

	Carga Media	Carga Máxima Diaria
Caudal medio	2.200 l/s	2.750 l/s
	7.920 m ³ /h	9.900 m ³ /h
	190.080 m ³ /d	237.600 m ³ /d
Caudal máx diario	3.960 l/s	3.960 l/s
	14.256 m ³ /h	14.256 m ³ /h

CARGAS:

	Carga Media	Carga Media
DBO	mg/l 177	163
	kg/d 42.000	31.000
DQO	mg/l 434	400
	kg/d 103.011	76.032
SST	mg/l 141	130
	kg/d 33.479	24.710
NTK	mg/l 33	30
	kg/d 7.726	5.702
PT	mg/l 8,7	8
	kg/d 2.060	1.521

TEMPERATURA DEL AGUA:

Mínima	25 °C
Máxima	29 °C
Media	28 °C

TEMPERATURA DEL AIRE:

Máxima	36 °C
--------	-------

PROYECTO:

**PTAR JUAN DIAZ
PANAMÁ**

ELABORÓ:

Gómez Hernández Susana
Piña Hernández Miguel Ángel
Rivas Hernández Andrea Naomi
Solís Gamez Brandon Emmanuel

TIPO DE PLANO:

PLANTA DE LA PTAR

REVISÓ:

**Amairany Daniela Sanchez
Rodriguez**

ESCALA:

1:7500

FECHA:

24/05/2024

PLANO:

P - 01

