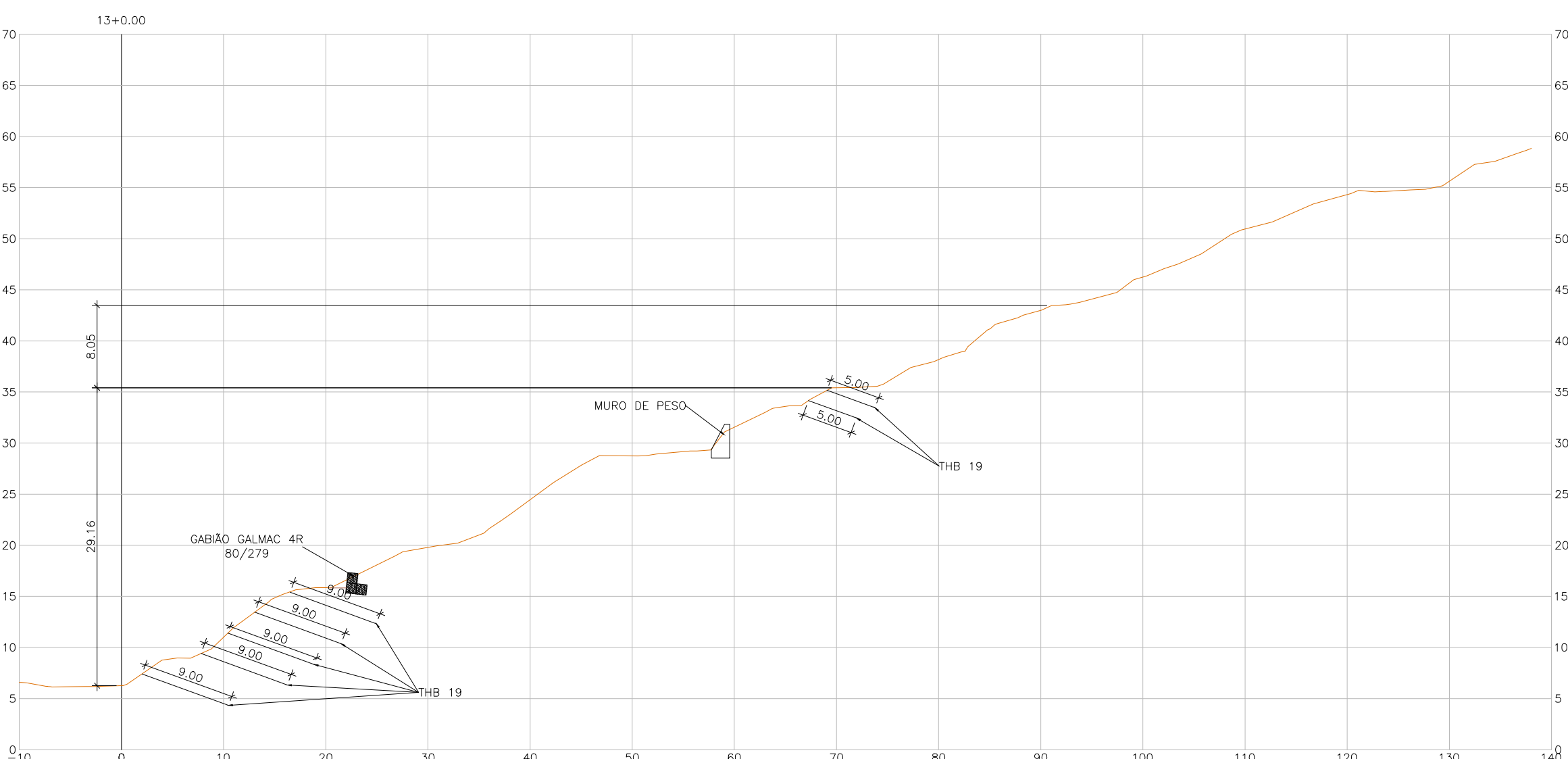
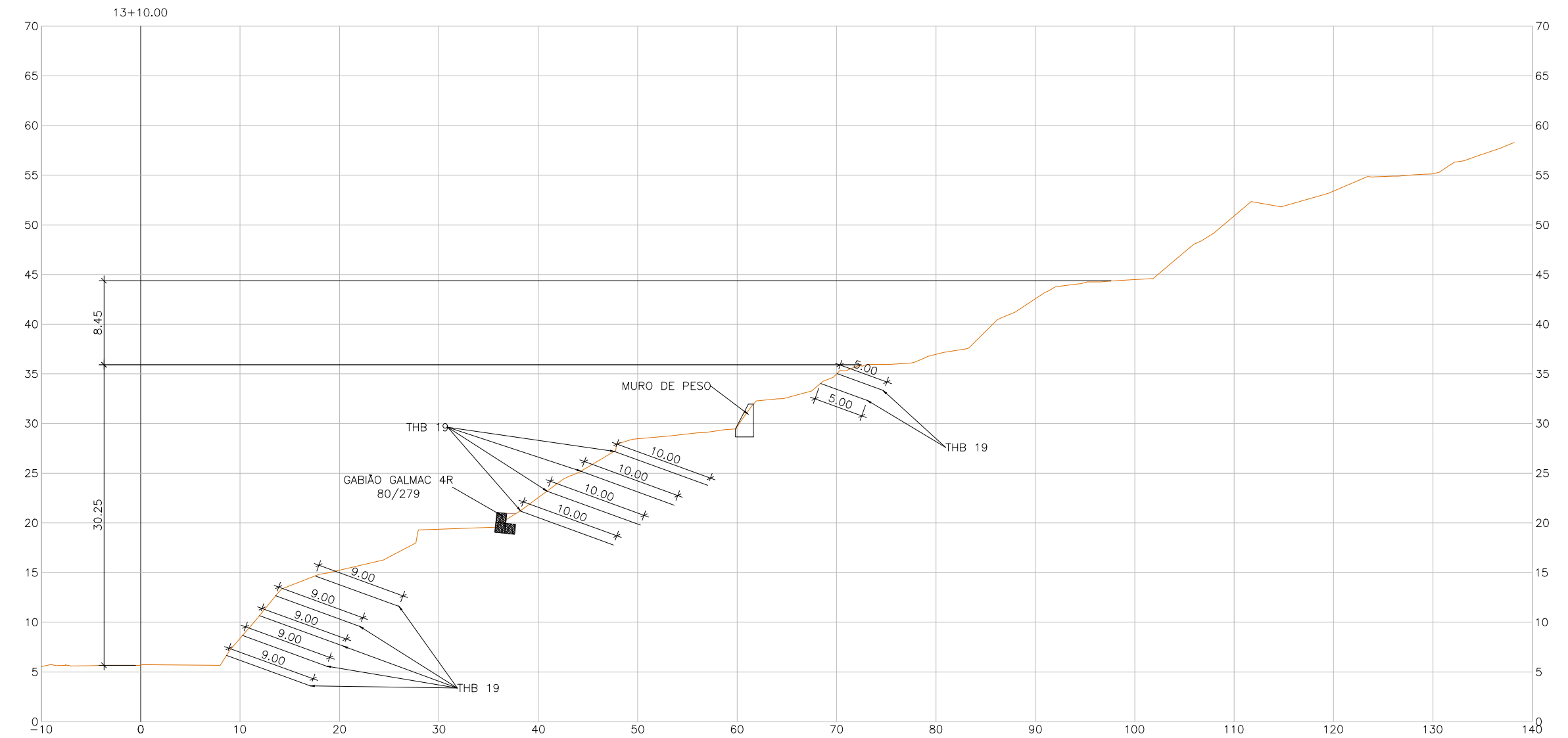
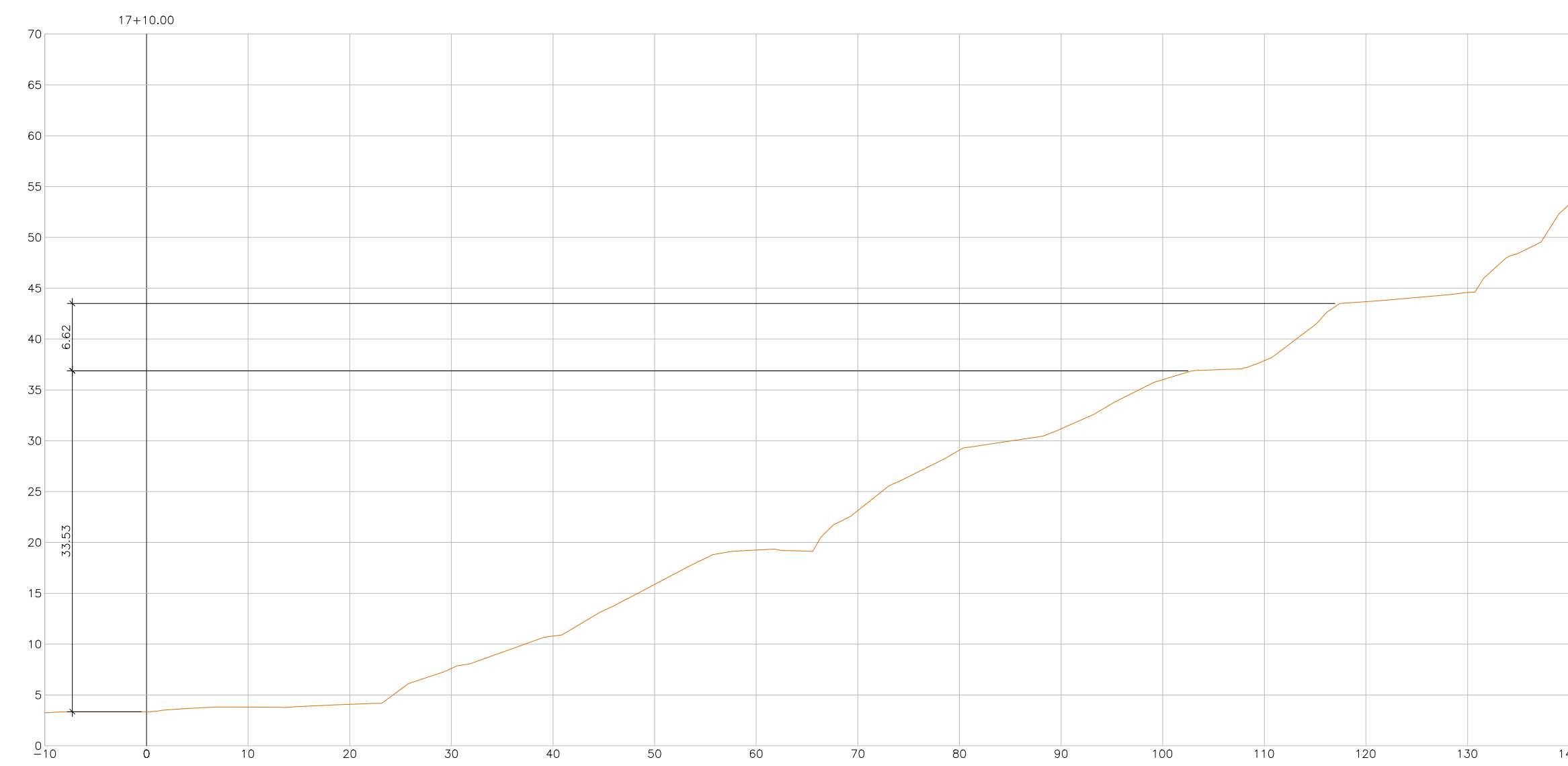
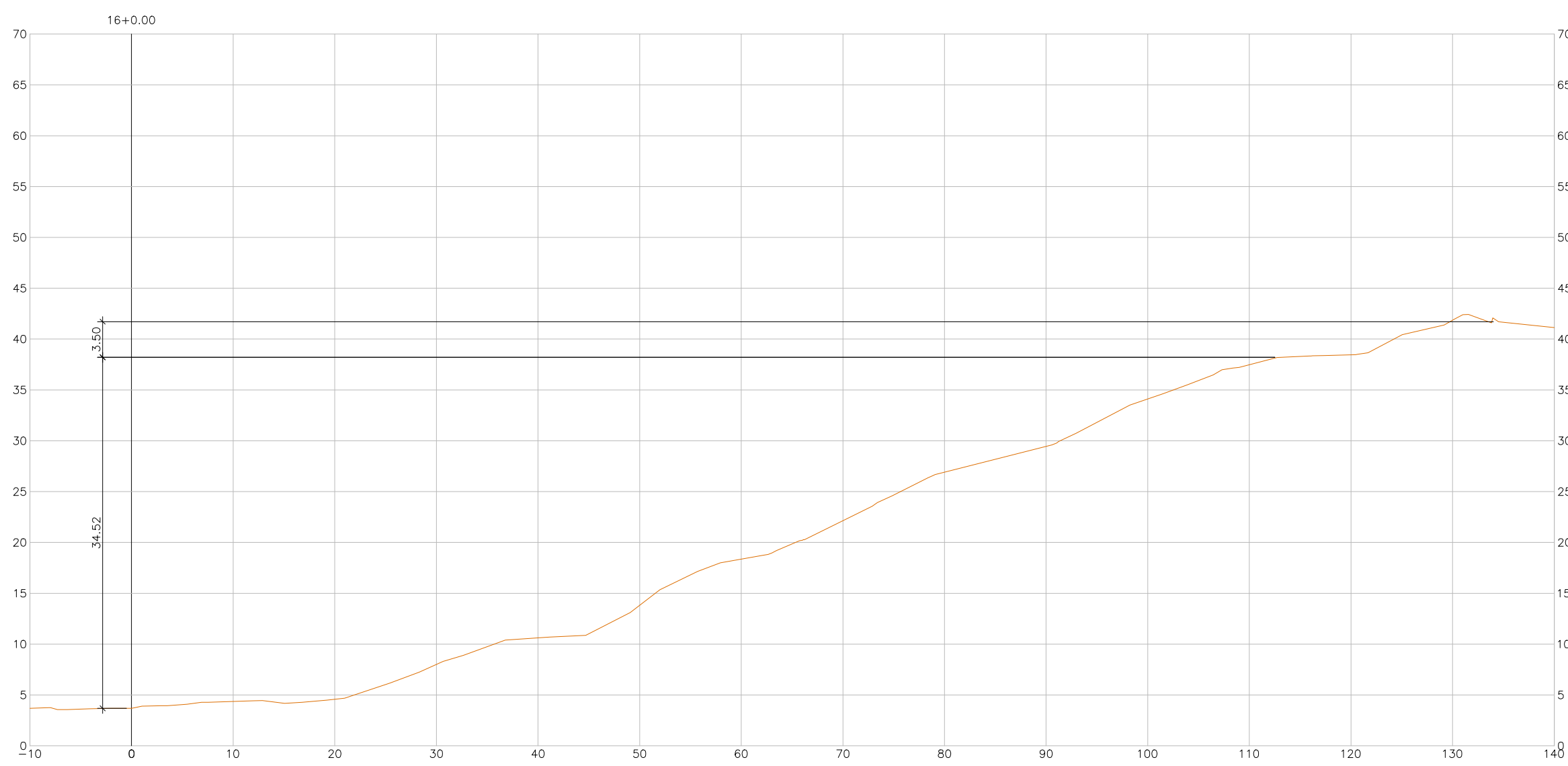
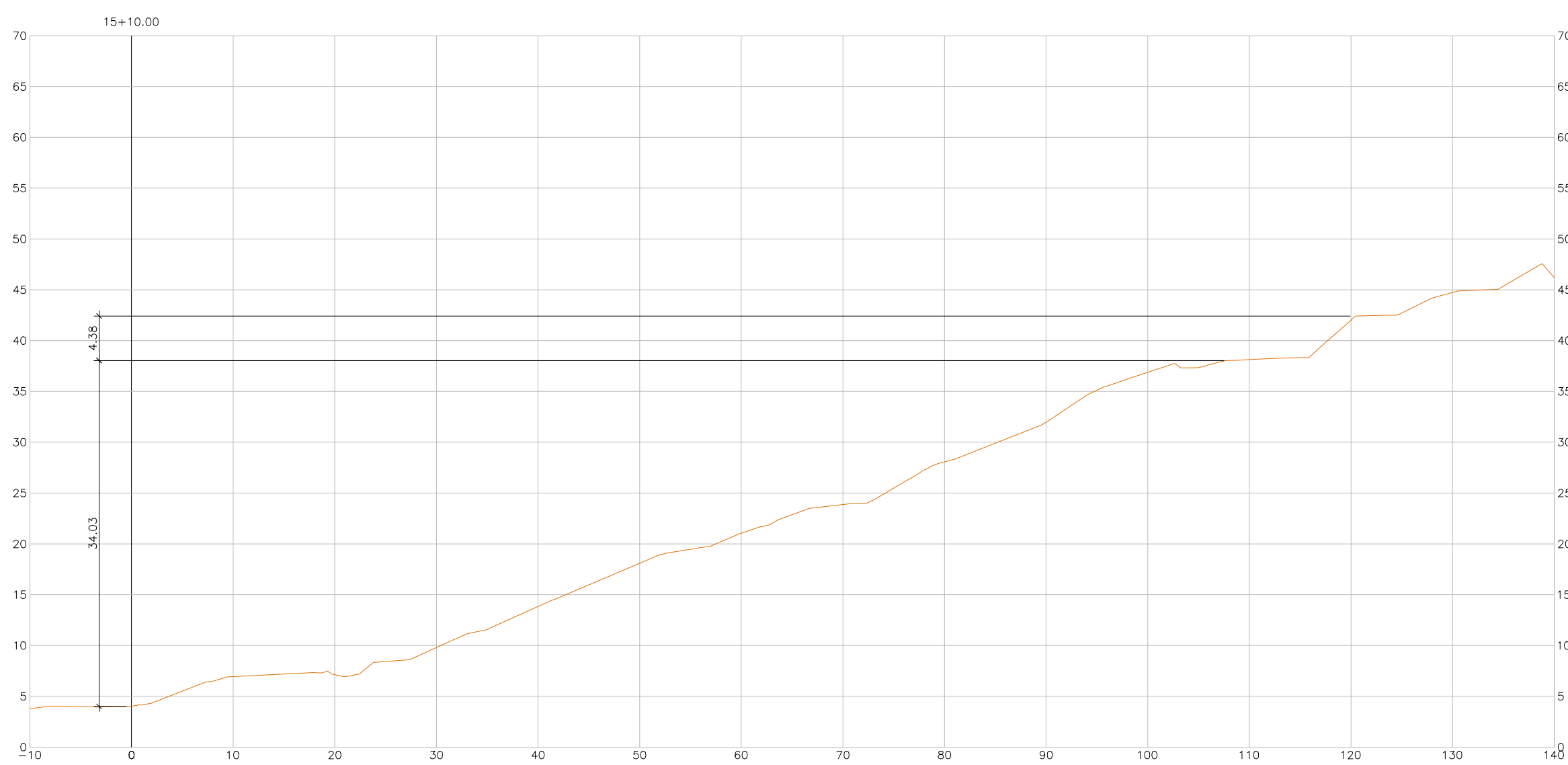
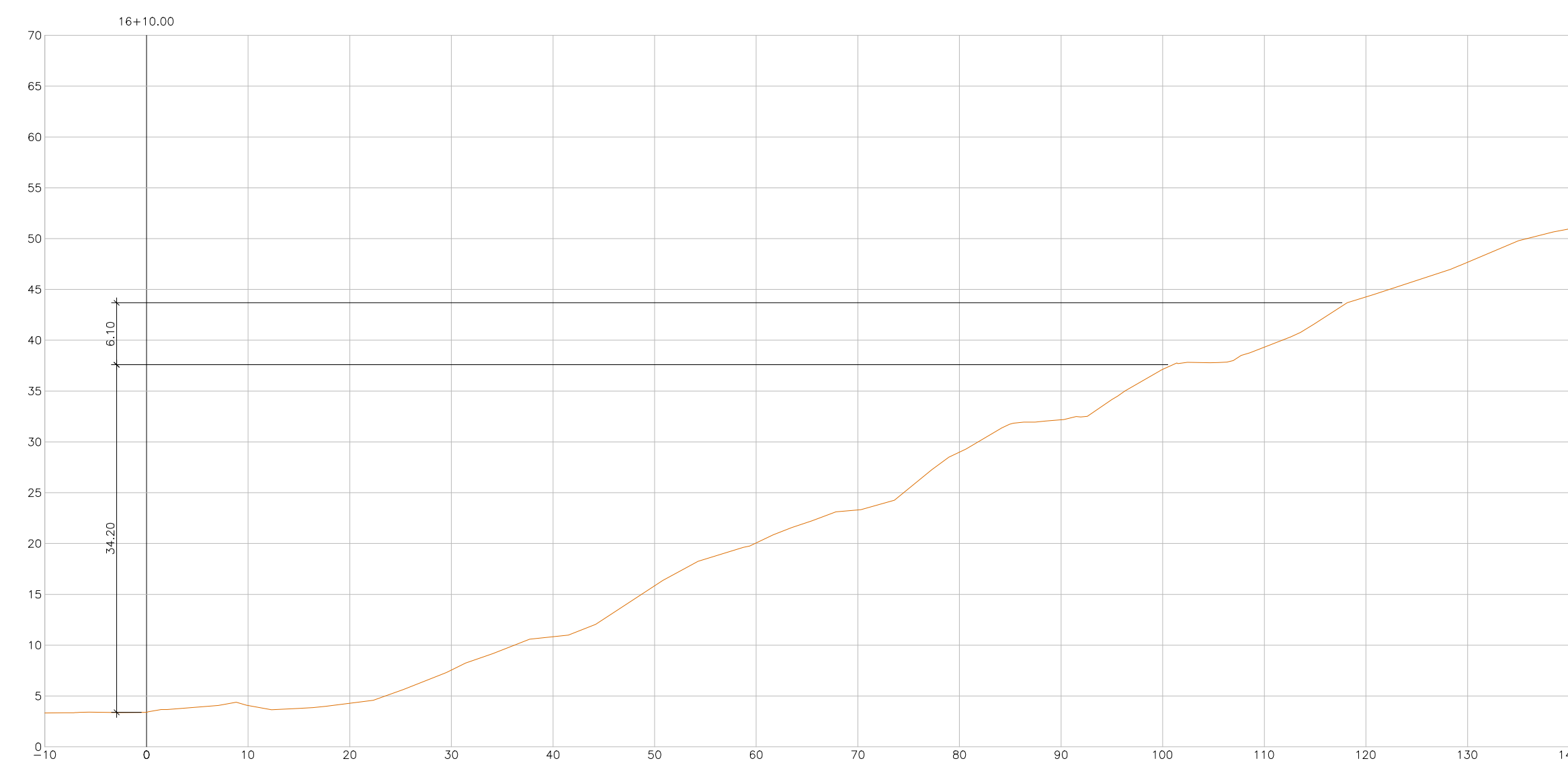
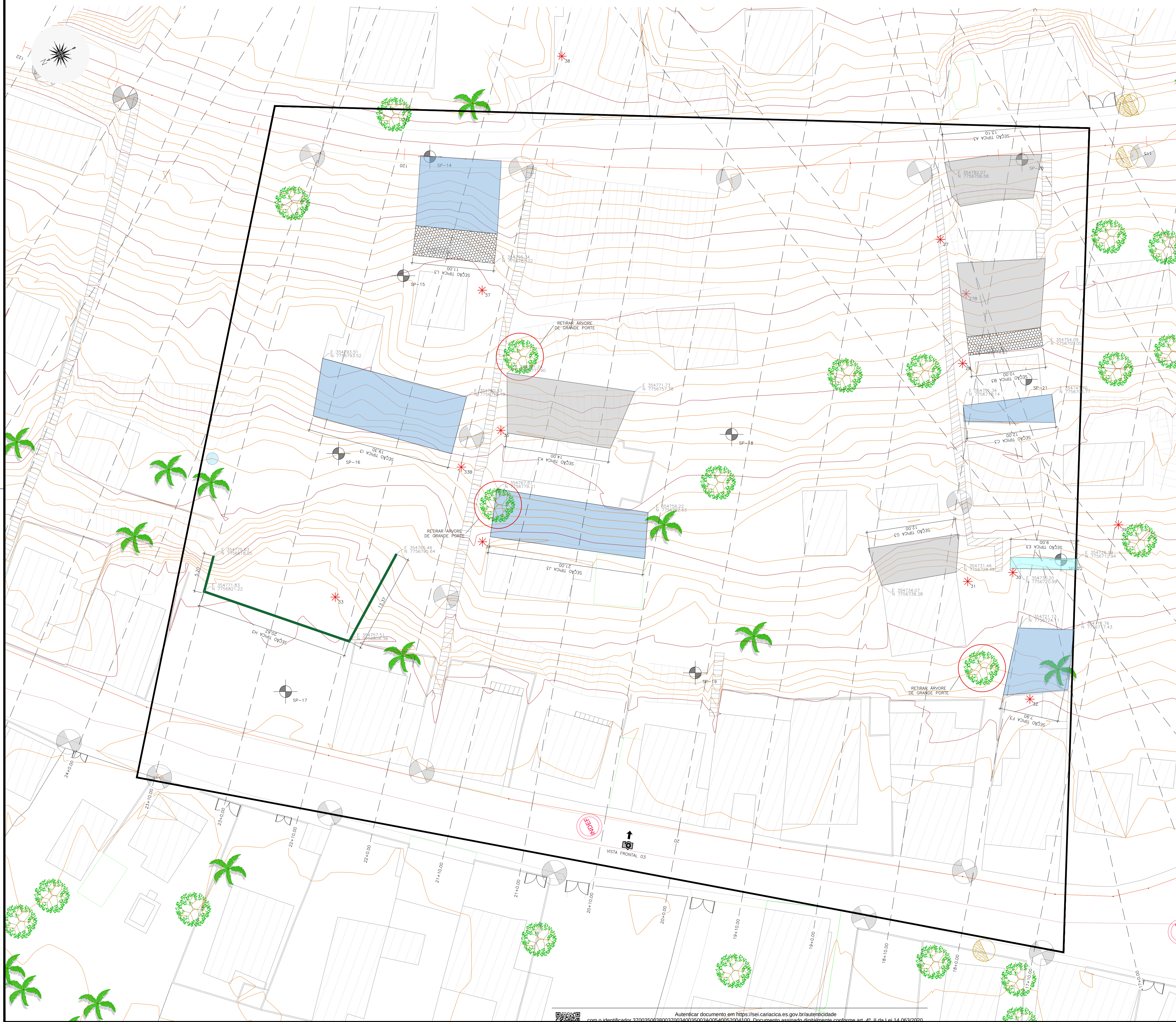




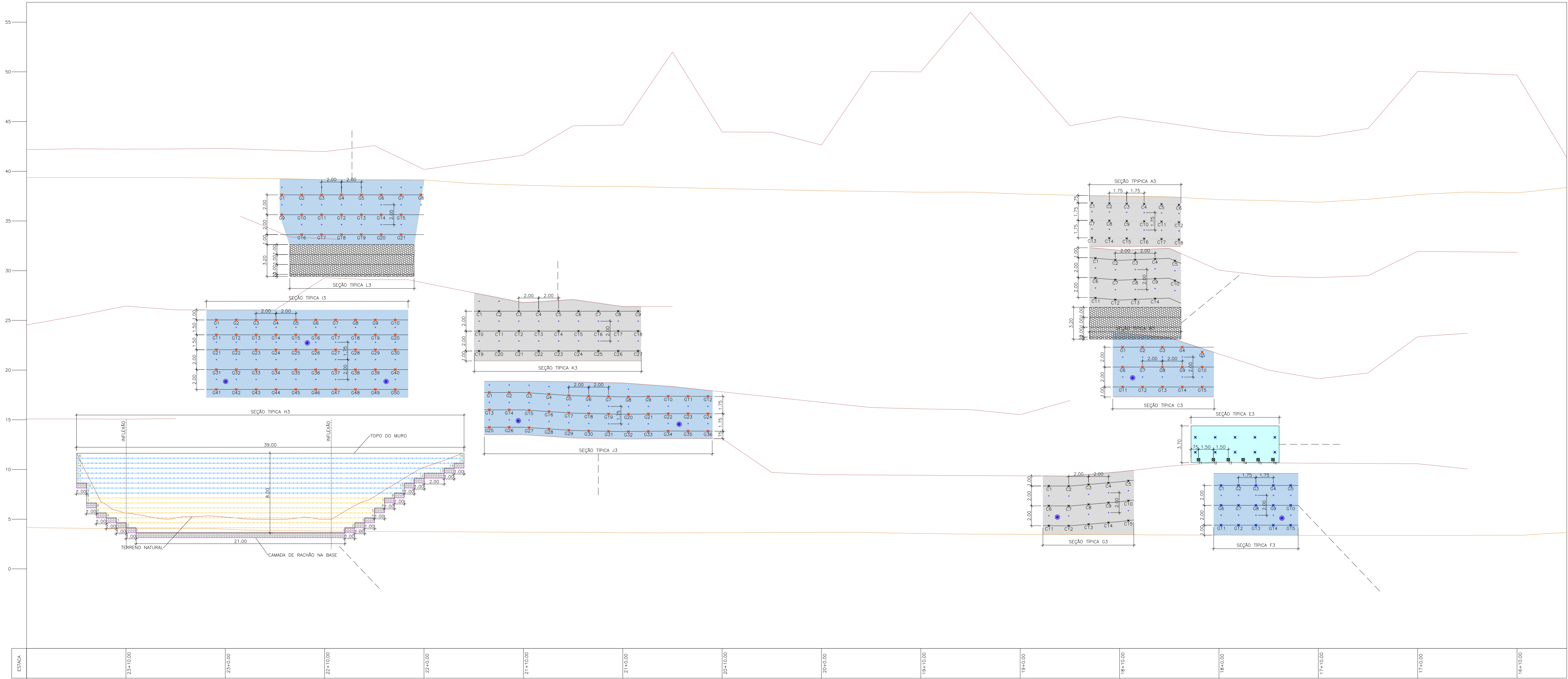




- LEGENDA
- CONCRETO PROJETADO
 - SOLO GRAMPEADO
 - GABIÃO
 - MURO DE PISO
 - MURO ATRANTADO
 - SOLO REFORÇADO

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA			
CONSULTORIA:		T ° ÛG: 0° ~ ~ = e G 0 0 G _ G ° f k k			
PROJETO DE CONTENÇÃO					
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ ES					
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:	
	ES-018427/ D	INDICADA	A1	CON-15	
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	ES-018427/ D	DATA:	2024	

VISTA FRONTAL 3
SETOR 17
ESCALA 1:200



*OBS.: A QUANTIDADE DE GRAMPOS APRESENTADA NA VISTA FRONTAL PODE SOFRER ALGUMAS ALTERAÇÕES CONFORME ADAPTAÇÕES COM A TOPOGRAFIA.

LEGENDA			
✕	GRAMPOS CA-50 Ø12,5mm	---	JUNTA DE DILATAÇÃO
✕	GRAMPOS THREADBOLT INCOTEP THB 19 Ø19mm	CXX	NOMENCLATURA GRAMPOS CONCRETO PROJETADO
✕	GRAMPOS THREADBOLT INCOTEP THB 22 Ø22mm	GXX	NOMENCLATURA GRAMPOS SOLO GRAMPEADO
●	DHP's L = 20m	---	TERRENO NATURAL
○	BARBACAS	---	EIXO DE LOCAÇÃO
■	STRATAGRID SGU50 COM 5,60 m	■	STRATAGRID SGU100 COM 5,60 m

QUANTITATIVO TOTAL (MURO GABÃO POLIMAC)		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GABÃO POLIMAC TIPO CAIXA (h=0,50m)	10.00	m²
GABÃO POLIMAC TIPO CAIXA (h=1,00m)	170.00	m²
DISPOSITIVO DE CONEXÃO (POLIMAC)	106.47	kg
FILTRO GEOTÊXIL MACTEX H 40.2	126.50	m²
PEDRA RACHÃO PARA ENCHIMENTO DOS GABÕES (CONSIDERANDO 15% DE PERDA)	144.90	m³

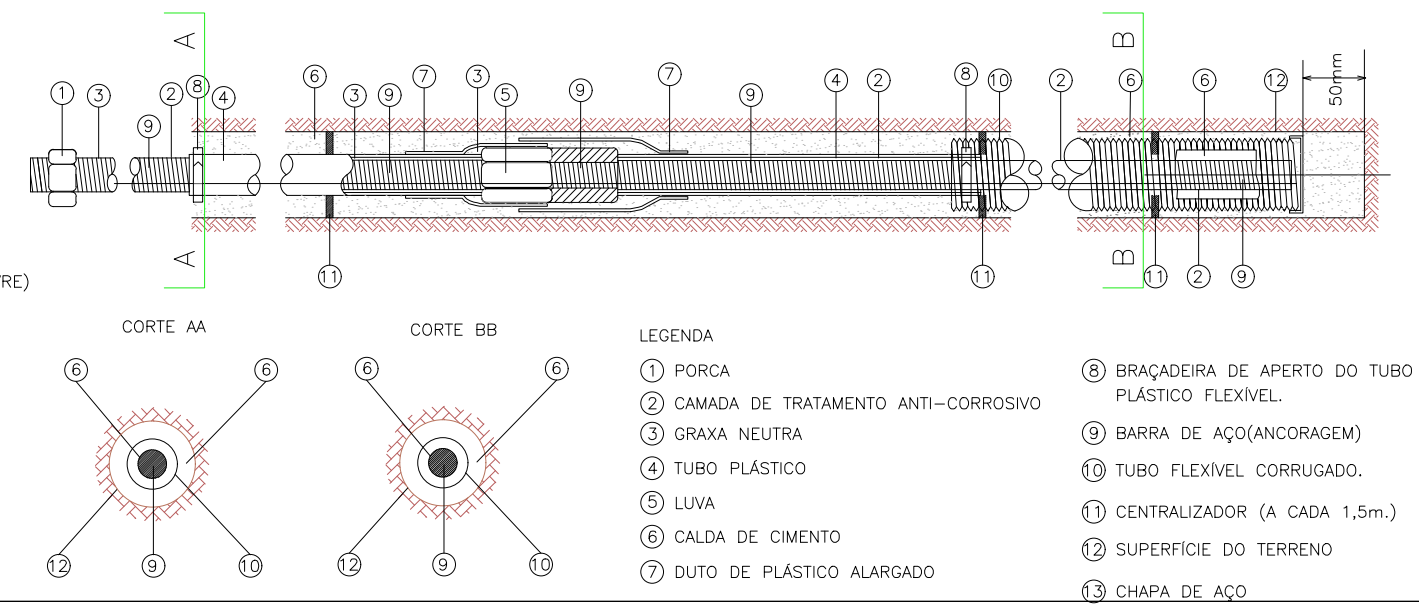
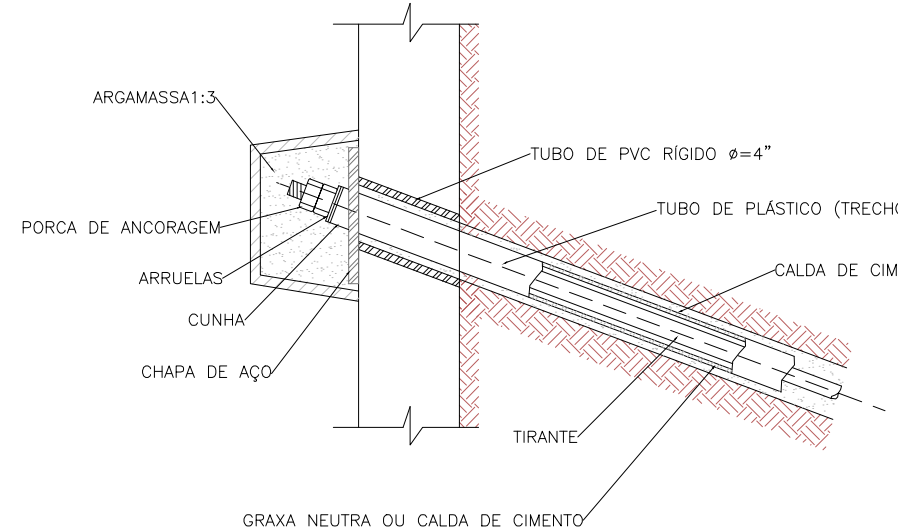
QUANTITATIVO TOTAL (SOLO GRAMPEADO)		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS THB 19	1456.6	m
GRAMPOS THB 22	183.0	m
CONCRETO PROJETADO	75.3	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10x10cm, ARAME Ø=4,2mm	876.3	m²
BARBACÃ	127	und.
DHP L = 20 METROS	7	und.

QUANTITATIVO TOTAL (CONCRETO PROJETADO)		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS CA-50 Ø12,5mm	176.0	m
CONCRETO PROJETADO	45.60	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10x10cm, ARAME Ø=4,2mm	526.6	m²
BARBACÃ	56	und.
DHP L = 20 METROS	1	und.

QUANTITATIVO TOTAL (SOLO REFORÇADO)		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
STRATAGRID SGU 50	1601.50	m²
STRATAGRID SGU 100	1198.38	m²
GEOTÊXIL NÃO TECIDO STRATA TEX	583.80	m²
GEOCOMPOSTO STRATADRAIN	70.33	m²
TUBO CORRUGADO PERFURADO	83.80	m
PEDRA - #3/#4	137.50	m³
BRITA GRADUADA SEM FINOS	1.56	m³
COBERTURA VEGETAL	350.54	m²
ÁREA DE PROJETO	250.00	m²

QUANTITATIVO TOTAL (MURO ATIRANTADO)		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
CONCRETO	14.22	m³
AÇO CA-50 6.3 mm	94.82	kg
AÇO CA-50 10.0 mm	454.01	kg
AÇO CA-50 12.5 mm	183.48	kg
FÓRMAS	75.16	m²
BARBACÃS	10	und.
AREIA LAVADA	5.76	m³
MANTA BIDIM	61.02	m²
TIRANTES INCO 220 Ø30mm	72.00	m

DETALHE: TIRANTE MONOBARRA
SEM ESCALA



- LEGENDA
- 1) PORCA
 - 2) CAMADA DE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO
 - 3) GRAXA NEUTRA
 - 4) TUBO PLÁSTICO
 - 5) LUVA
 - 6) CALDA DE CIMENTO
 - 7) DUTO DE PLÁSTICO ALARGADO
 - 8) BRAÇADERA DE APERTO DO TUBO PLÁSTICO FLEXÍVEL
 - 9) BARRA DE AÇO(ANCORAGEM)
 - 10) TUBO FLEXÍVEL CORRUGADO
 - 11) CENTRALIZADOR (A CADA 1,5m.)
 - 12) SUPERFÍCIE DO TERRENO
 - 13) CHAPA DE AÇO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
	CONSULTORIA: T ° ÛG: Ø ~ = ē G Ø Ø G ° _ G ° f κ k
UN - " PROJETO DE CONTEN#UO	
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ ES	
COORDENADOR:	CREA: ES-018427/ D ESCALA: INDICADA FORMATO: A1 PRANCHA: CON-16
AUTOR DO PROJETO:	CREA: ES-018427/ D DATA: 2024

40

41

COR	NOME	MODELO	PESO ESPECÍFICO (g/cm³)	ρ _{esq} (kg/m³)	ρ _{te} (°C)
	ARGILA SILTARENOSA, MEDIA	MOHR-COULOMB	16	3	24
	ARGILA SILTARENOSA, MODA	MOHR-COULOMB	18	6	26
	ARGILA SILTARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	8	30
	ARGILA SILTARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	21	10	30
	ARGILA ARENOSA, MEDIA	MOHR-COULOMB	17	3	24
	ARGILA ARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	6	26
	ARGILA ARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	20	8	28
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO, MEDIA	MOHR-COULOMB	17	3	26
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO E MICA, RUA	MOHR-COULOMB	17	2	27
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO E MICA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	18	2	28
	AREIA, MEDIA A FINA, POUCO COMPACTA	MOHR-COULOMB	17	0	26
	AREIA SILTOSA, COMPACTA	MOHR-COULOMB	19	2	28
	AREIA GROSSA SILTOSA, COMPACTA	MOHR-COULOMB	20	3	30
	SILTE ARGILOSO, MEDIO	MOHR-COULOMB	18	4	24
	SILTE ARGILOSO, RUJO	MOHR-COULOMB	20	8	26
	SILTE ARGILOSO, MUITO RUJO	MOHR-COULOMB	21	10	28
	SILTE ARGILOSO, MEDIANHAMENTE COMPACTA	MOHR-COULOMB	18	5	27
	SILTE ARENOSO, COMPACTO	MOHR-COULOMB	21	7	29
	ATERRO	MOHR-COULOMB	19	26	3

QUANTITATIVO – SEÇÃO TÍPICA E3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
CONCRETO	14.22	m ³
AÇO CA-50 6.3 mm	94.82	kg
AÇO CA-50 10.0 mm	454.01	kg
AÇO CA-50 12.5 mm	183.48	kg
FÓRMAS	75.16	m ²
BARBACAS	10	und.
AREIA LAVADA	5.76	m ³
MANTA BIDIM	61.02	m ²
TIRANTES INCO 22D Ø30mm	72.00	m



AUTOR DO PROJETO :	CREA:	× GT 06* ✶	DATA:	CON-
		B0	2024	

ES-018427/ D	R.0	2024	
--------------	-----	------	--

[illegible]

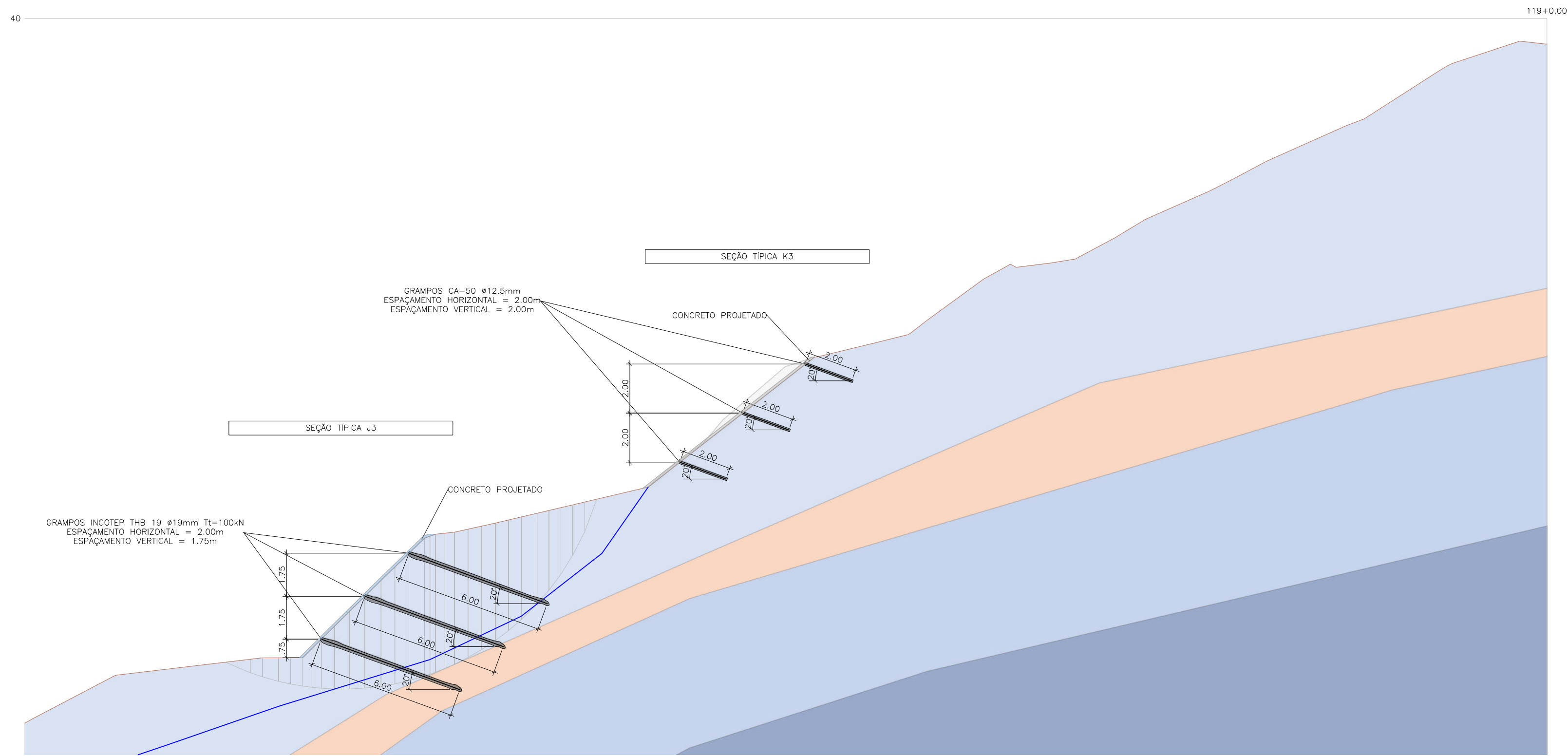
COR	NOME	MODELO	PESO ESPECÍFICO (N/CM ³)	QESQO* (N)	PH* (°)
	ARGILA SILTARENOSA, MOLE	MOHR-COULOMB	16	3	24
	ARGILA SILTARENOSA, MÉDIA	MOHR-COULOMB	18	6	26
	ARGILA SILTARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	8	
	ARGILA SILTARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	21	10	30
	ARGILA ARENOSA, MÉDIA	MOHR-COULOMB	17	3	24
	ARGILA ARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	6	26
	ARGILA ARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	20	8	28
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO, MÉDIA	MOHR-COULOMB	17	3	26
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO E MICA, RUA	MOHR-COULOMB	17	2	27
	ARGILA SILTARENOSA COM ARENITO E MICA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	18	2	28
	AREIA MÉDIA A FINA, POUCO COMPACTA	MOHR-COULOMB	17	0	26
	AREIA SILTOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA	MOHR-COULOMB	19	2	28
	AREIA GROSSA SILTOSA, COMPACTA	MOHR-COULOMB	20	3	30
	SILTE ARGILOSO, MÉDIO	MOHR-COULOMB	18	4	24
	SILTE ARGILOSO, RUA	MOHR-COULOMB	20	8	26
	SILTE ARGILOSO, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	21	10	28
	SILTE ARENOSO, MEDIANAMENTE COMPACTO	MOHR-COULOMB	18	5	27
	SILTE ARENOSO, COMPACTO	MOHR-COULOMB	21	7	29
	ATERRO	MOHR-COULOMB	19	26	3

Contenção		Áreas (m²)		Extensão (m)	Volume (m³)		Volume Líquido (m³)
		Corte	Aterro		Corte	Aterro	
A3	Solo grampeado	4.35	0.00	13.10	57.00	0.00	57.00
B3	Muro gabião	11.04	3.62	10.00	110.42	36.21	74.21
B3	Solo grampeado	4.98	0.00	10.00	49.77	0.00	49.77
C3	Solo grampeado	31.60	0.00	12.00	379.20	0.00	379.20
F3	Solo grampeado	2.42	0.00	7.90	19.14	0.00	19.14
G3	Solo grampeado	12.12	0.00	12.00	145.48	0.00	145.48

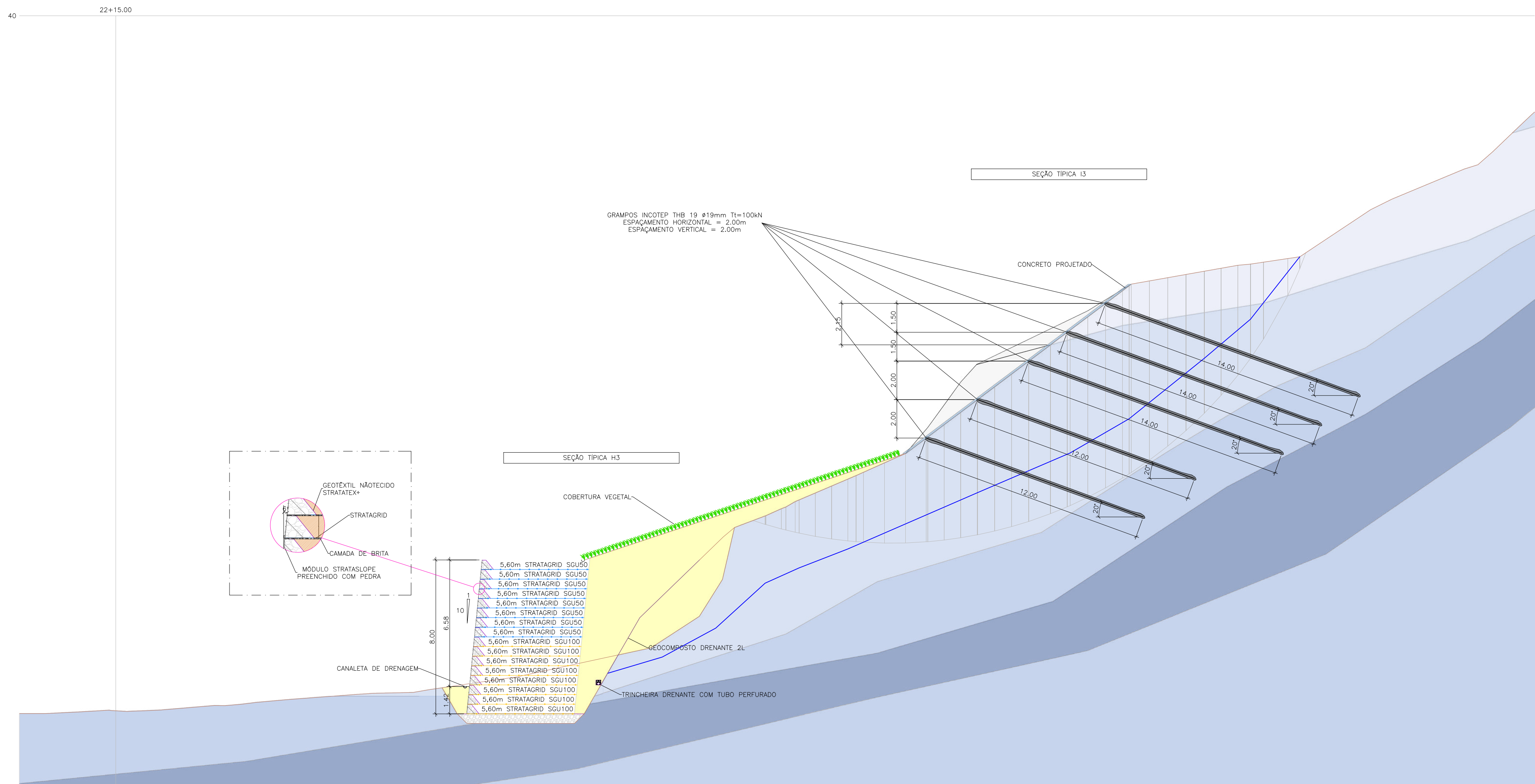
QUANTITATIVO – SEÇÃO TÍPICA F3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS THB 22	183,0	m
CONCRETO PROJETADO	6,20	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10X10cm, ARAME Ø=4,2mm	73,10	m²
BARBACÃ	10	und.
DHP L = 20 METROS	1	und.

QUANTITATIVO = SEÇÃO TÍPICA G3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS CA-50 Ø12,5mm	33.0	m
CONCRETO PROJETADO	10.50	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10x10cm, ARAME Ø=4,2mm	120.90	m²
BARBACA	10	und.
DHP L = 20 METROS	1	und.

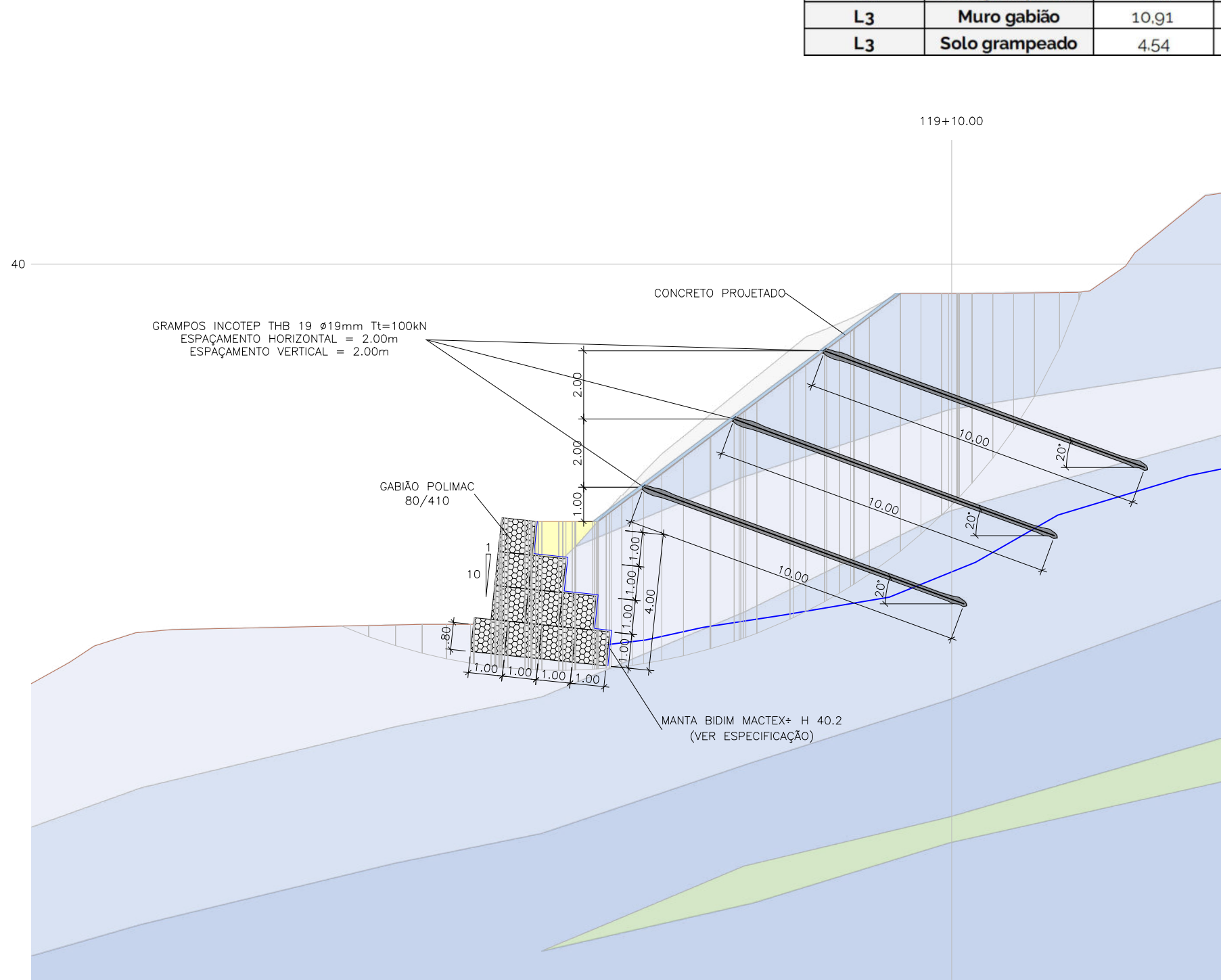
SEÇÃO TÍPICA J3/K3
ESCALA 1:150



SEÇÃO TÍPICA H3/I3
ESCALA 1:150



SEÇÃO TÍPICA L3
ESCALA 1:150



Contenção	Áreas (m²)		Extensão (m)	Volume (m³)		Volume Líquido (m³)
	Corte	Aterro		Corte	Aterro	
H3	Solo reforçado	47,60	0,00	39,00	1856,48	0,00
I3	Solo grampeado	10,04	0,00	19,30	193,68	0,00
K3	Solo grampeado	1,69	0,00	14,00	23,64	0,00
L3	Muro gabião	10,91	4,96	11,00	120,04	54,54
L3	Solo grampeado	4,54	0,00	11,00	49,91	0,00

COR	NOME	MODELO	PESO ESPECÍFICO (kN/m³)	COESÃO' (kPa)	PH' (°)
	ARGILA SILTOARENOSA, MOLE	MOHR-COULOMB	16	3	24
	ARGILA SILTOARENOSA, MÉDIA	MOHR-COULOMB	18	6	26
	ARGILA SILTOARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	8	28
	ARGILA SILTOARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	21	10	30
	ARGILA ARENOSA, MÉDIA	MOHR-COULOMB	17	3	24
	ARGILA ARENOSA, RUA	MOHR-COULOMB	19	6	26
	ARGILA ARENOSA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	20	8	28
	ARGILA SILTOARENOSA COM ARENITO, MÉDIA	MOHR-COULOMB	17	3	26
	ARGILA SILTOARENOSA COM ARENITO E MICA, RUA	MOHR-COULOMB	18	2	27
	ARGILA SILTOARENOSA COM ARENITO E MICA, MUITO RUA	MOHR-COULOMB	18	2	28
	AREIA MÉDIA A FINA, POUCO COMPACTA	MOHR-COULOMB	17	0	26
	AREIA SILTOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA	MOHR-COULOMB	19	2	28
	AREIA GROSSA SILTOSA, COMPACTA	MOHR-COULOMB	20	3	30
	SILTE ARGILOSO, MÉDIO	MOHR-COULOMB	18	4	24
	SILTE ARGILOSO, RUO	MOHR-COULOMB	20	8	26
	SILTE ARGILOSO, MUITO RUO	MOHR-COULOMB	21	10	28
	SILTE ARENOSO, MEDIANAMENTE COMPACTO	MOHR-COULOMB	18	5	27
	SILTE ARENOSO, COMPACTO	MOHR-COULOMB	21	7	29
	ATERRO	MOHR-COULOMB	19	26	3

QUANTITATIVO - SEÇÃO TÍPICA H3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
STRATAGRID SGU 50	1601.50	m²
STRATAGRID SGU 100	1198.38	m²
GEOTÊXIL NÃO TECIDO STRATA TEX	583.80	m²
GEOCOMPOSTO STRATADRAIN	70.33	m²
TUBO CORRUGADO PERFURADO	83.80	m
PEDRA - #3/#4	137.50	m³
BRITA GRADUADA SEM FINOS	1.56	m³
COBERTURA VEGETAL	350.54	m²
ÁREA DE PROJETO	250.00	m²

QUANTITATIVO - SEÇÃO TÍPICA I3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS THB 19	670.0	m
CONCRETO PROJETADO	25.0	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10X10cm, ARAME Ø=4,2mm	290.60	m²
BARBACÃ	40	und.
DHP L = 20 METROS	3	und.

QUANTITATIVO - SEÇÃO TÍPICA J3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS THB 19	223.20	m
CONCRETO PROJETADO	15.80	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10X10cm, ARAME Ø=4,2mm	184.90	m²
BARBACÃ	32	und.
DHP L = 20 METROS	2	und.

QUANTITATIVO - SEÇÃO TÍPICA K3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS CA-50 Ø12,5mm	59.40	m
CONCRETO PROJETADO	14.10	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10X10cm, ARAME Ø=4,2mm	163.30	m²
BARBACÃ	20	und.

QUANTITATIVO - SEÇÃO TÍPICA L3		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
GRAMPOS THB 19	214.20	m
CONCRETO PROJETADO	13.30	m³
TELA DE AÇO SOLDADA, MALHA 10X10cm, ARAME Ø=4,2mm	152.70	m²
BARBACÃ	21	und.
GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA (h=0,50m)	0.0	m³
GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA (h=1,00m)	110.0	m³
DISPOSITIVO DE CONEXÃO (POLIMAC)	64.77	kg
FILTRO GEOTÊXIL MACTEX H 40.2	71.50	m²
PEDRA RACHÃO PARA ENCHIMENTO DOS GABIÕES (CONSIDERANDO 15% DE PERDA)	88.55	m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA

CONSULTORIA: T.º U.G. G.º = E.G.G.G.º G.º f. k.k

PROJETO DE CONTENÇÃO

LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES

COORDENADOR: [Assinatura]

AUTOR DO PROJETO: [Assinatura]

CREA: ES-018427/D

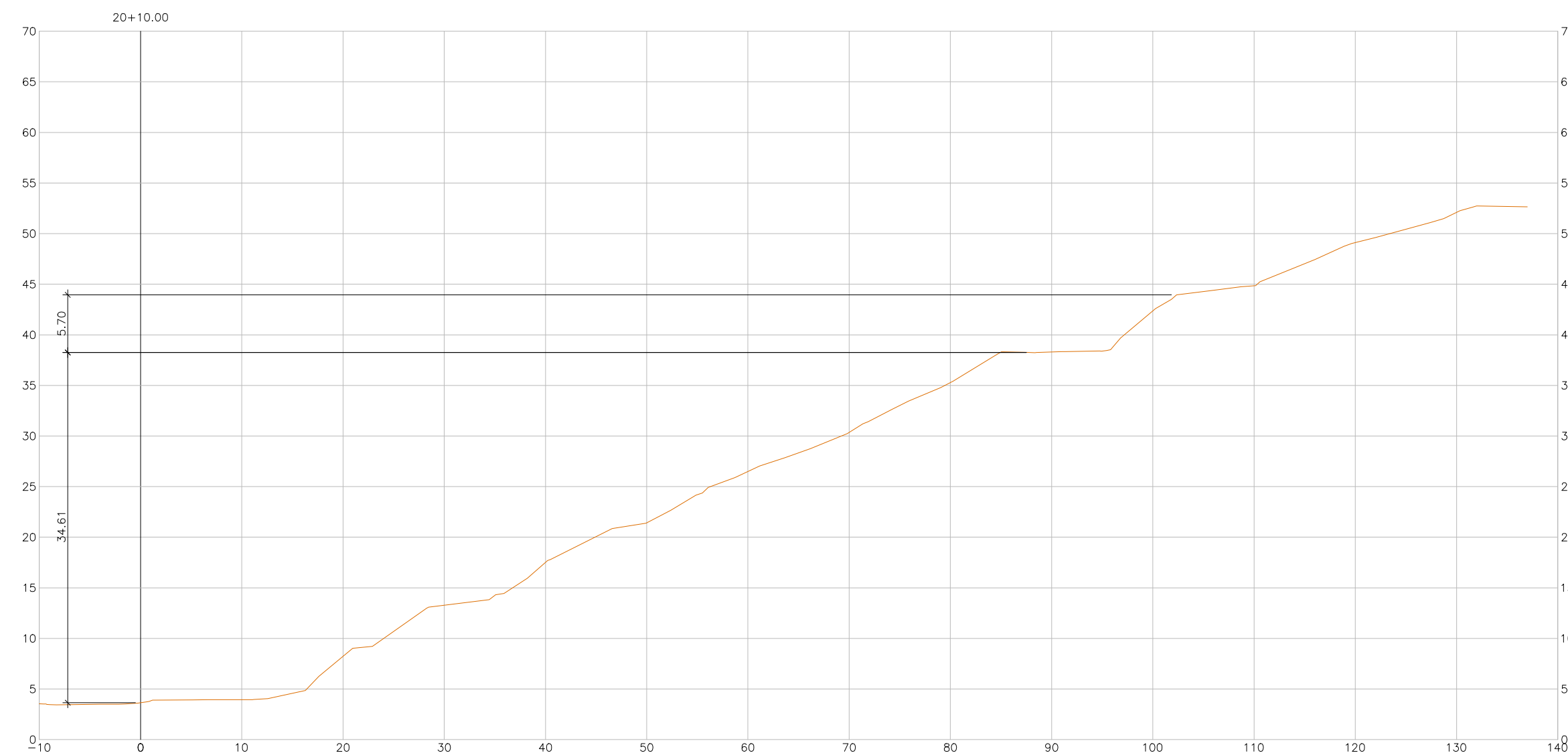
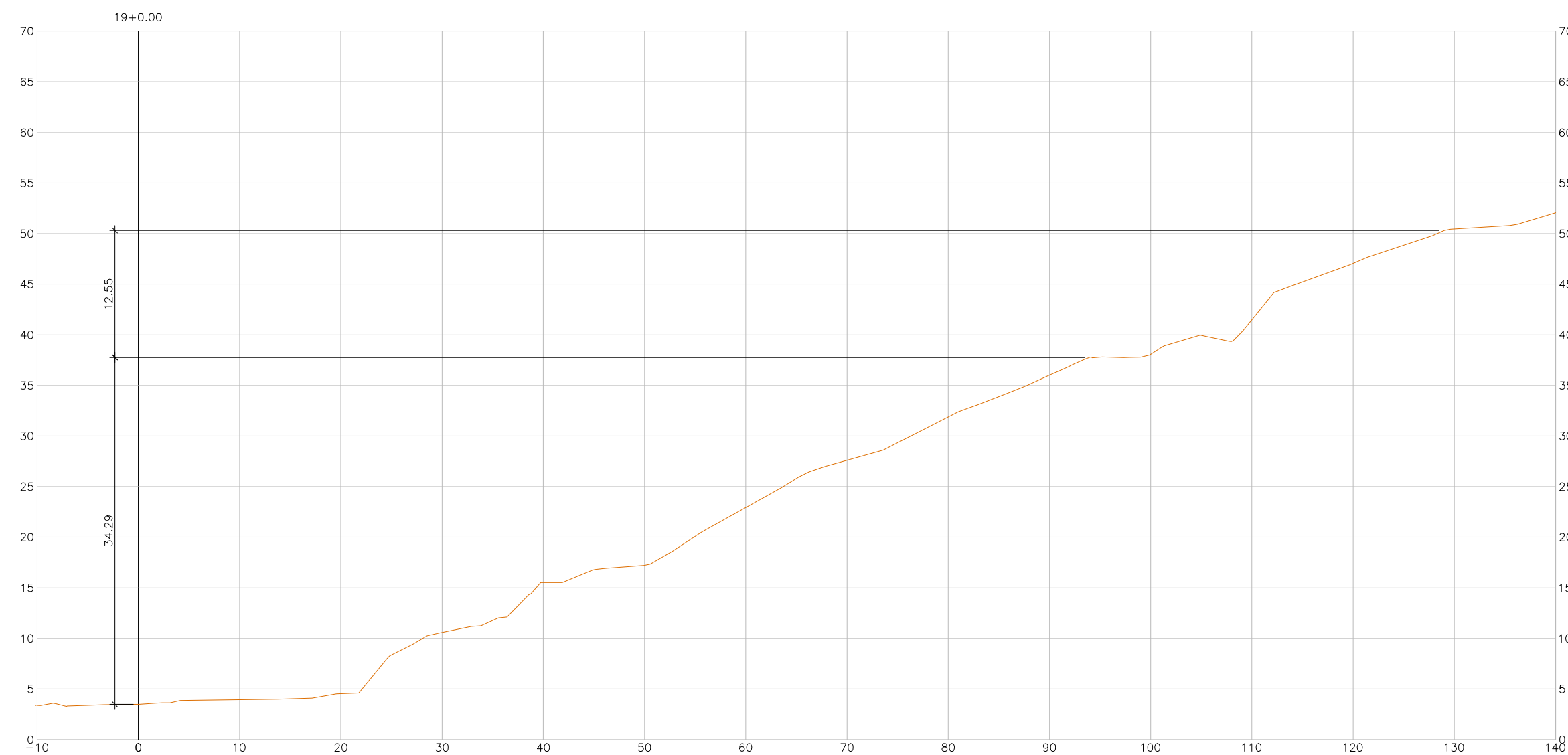
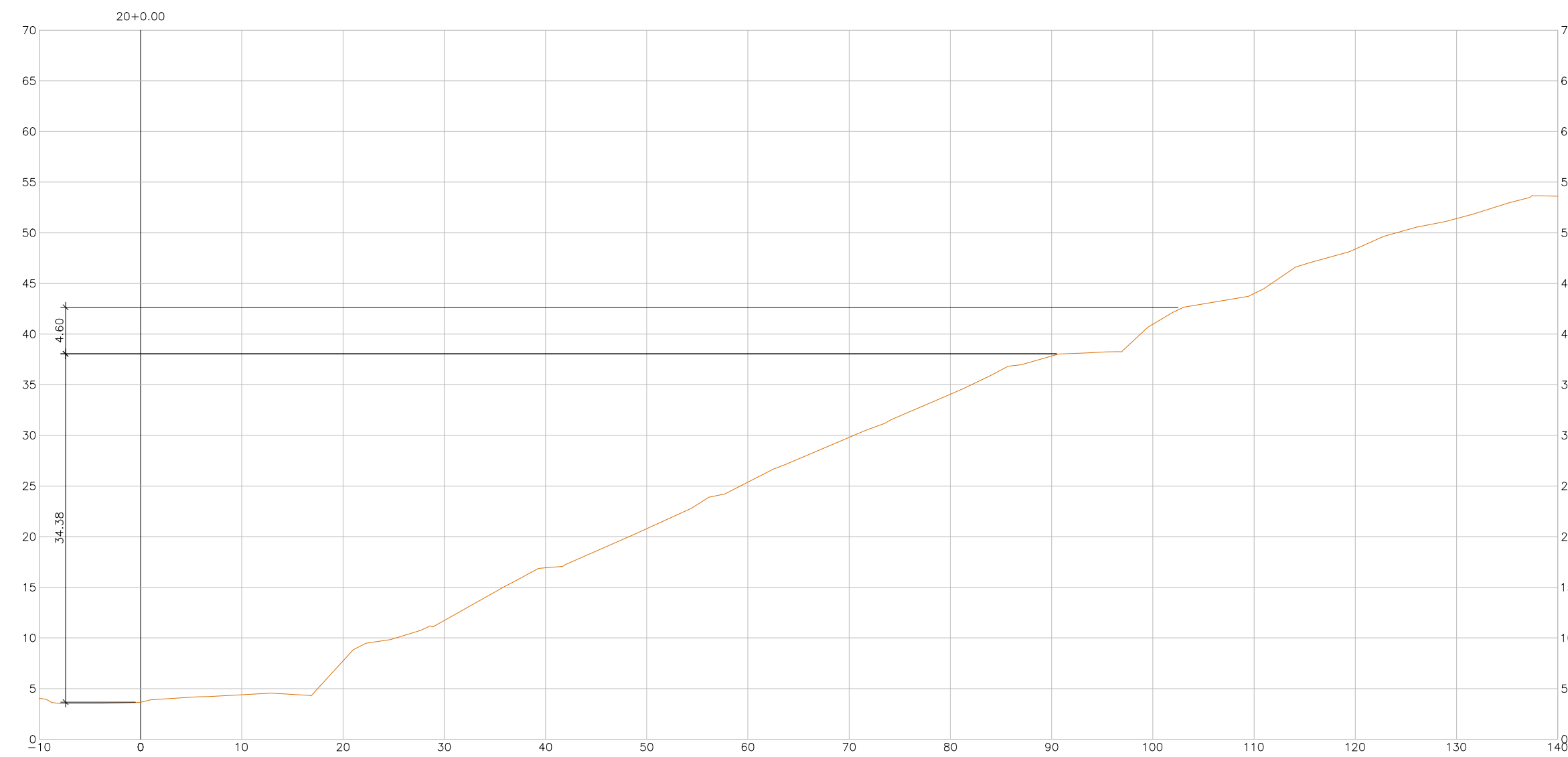
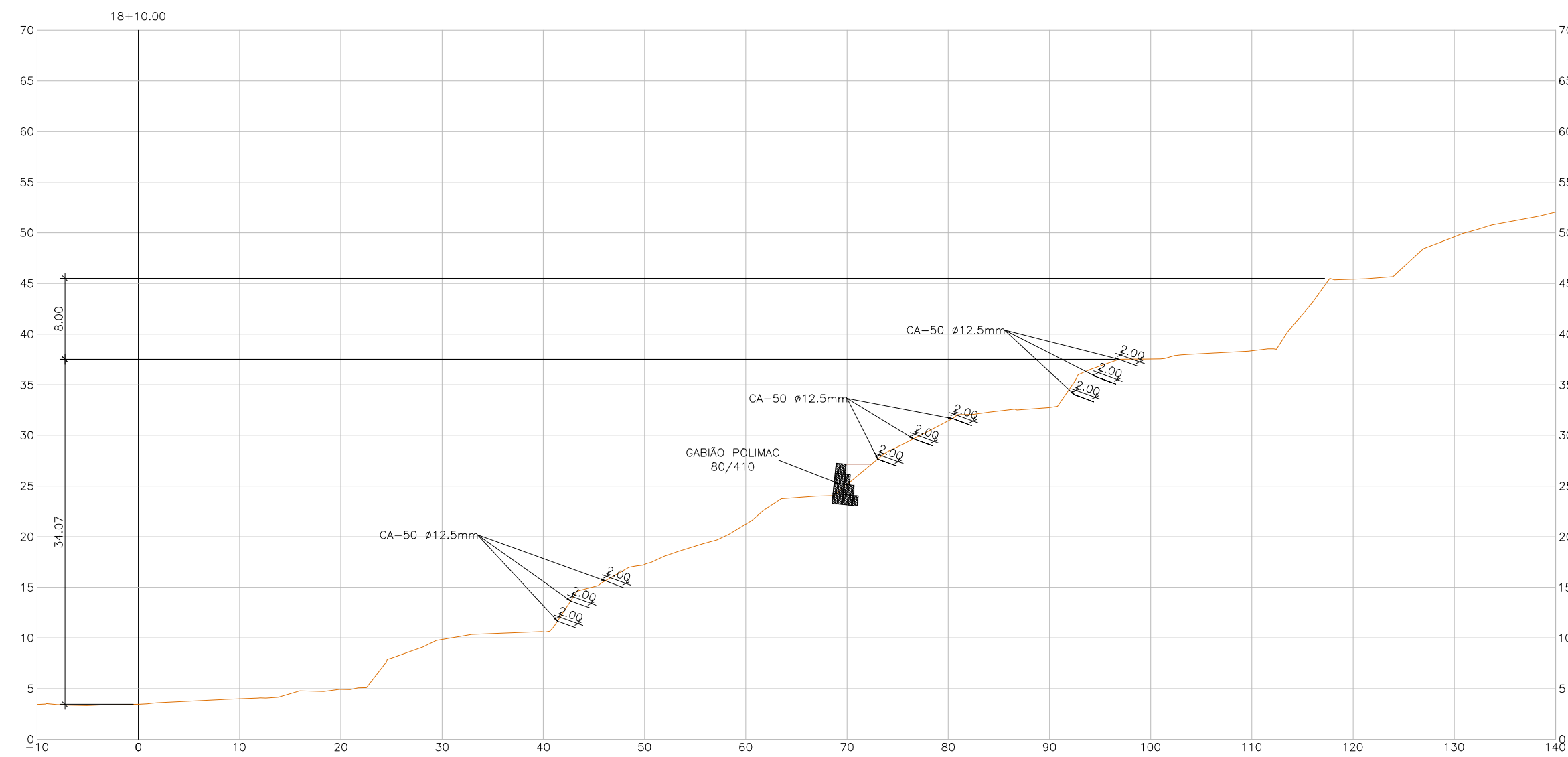
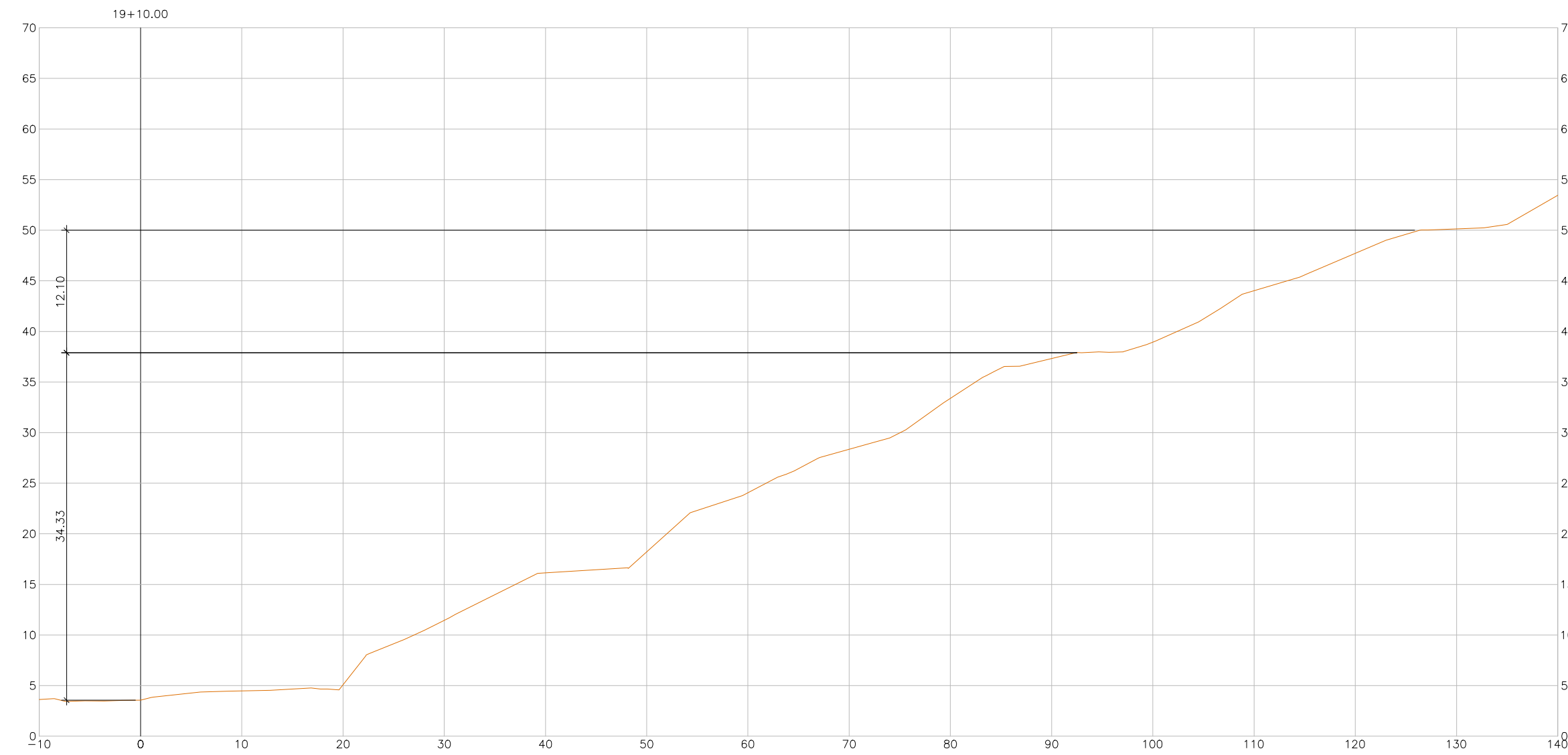
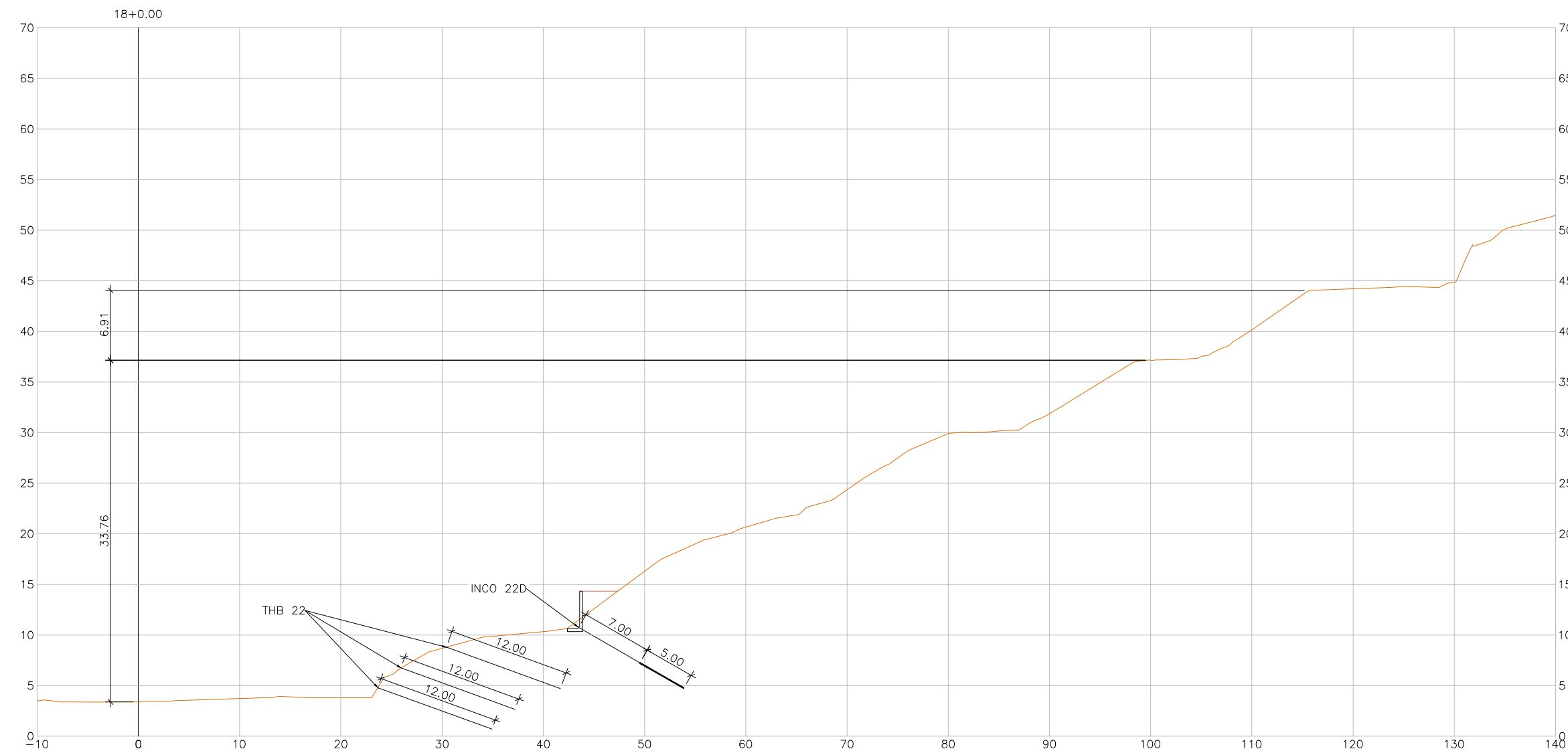
ESCALA: INDICADA

FORMATO: A1

PRANCHAS: CON-19

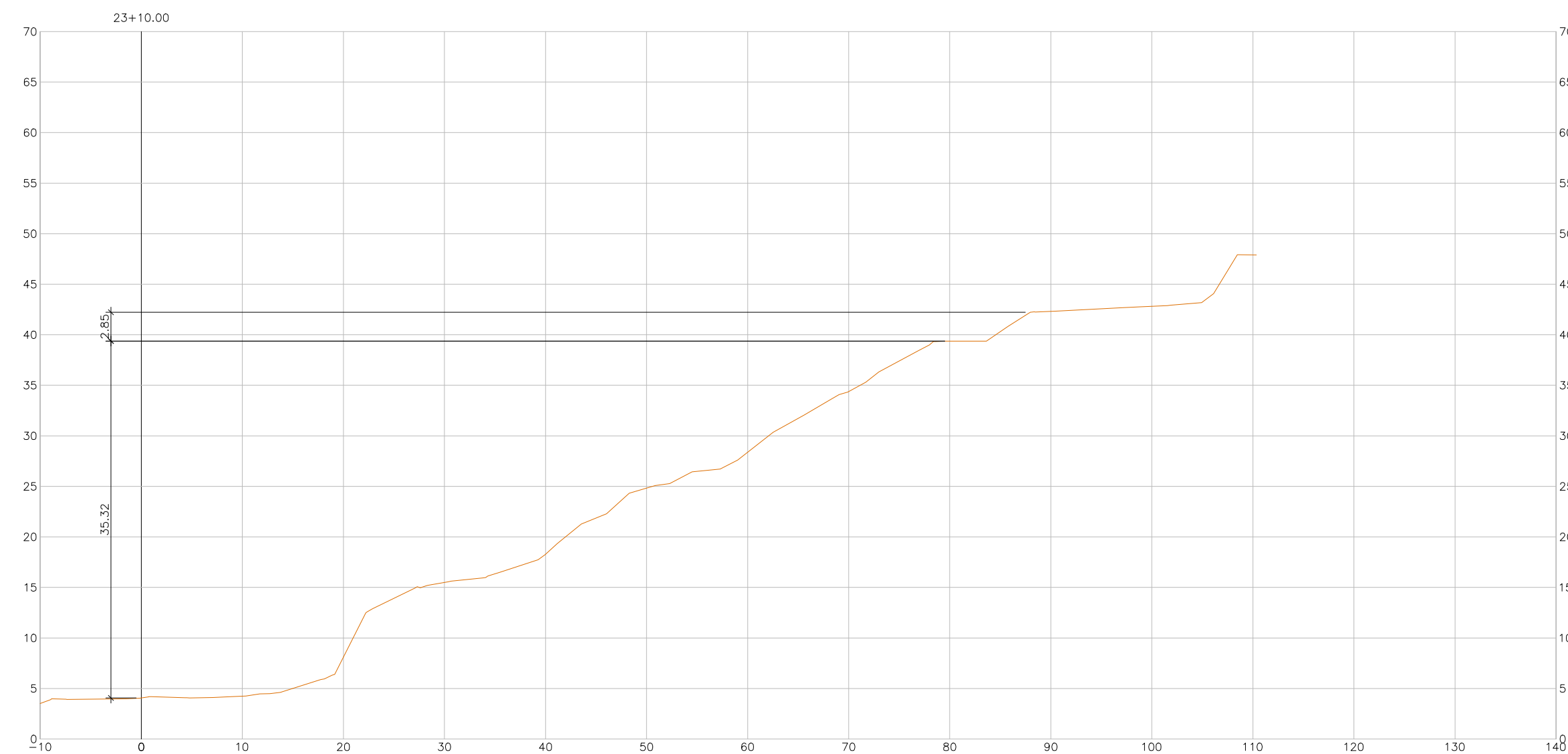
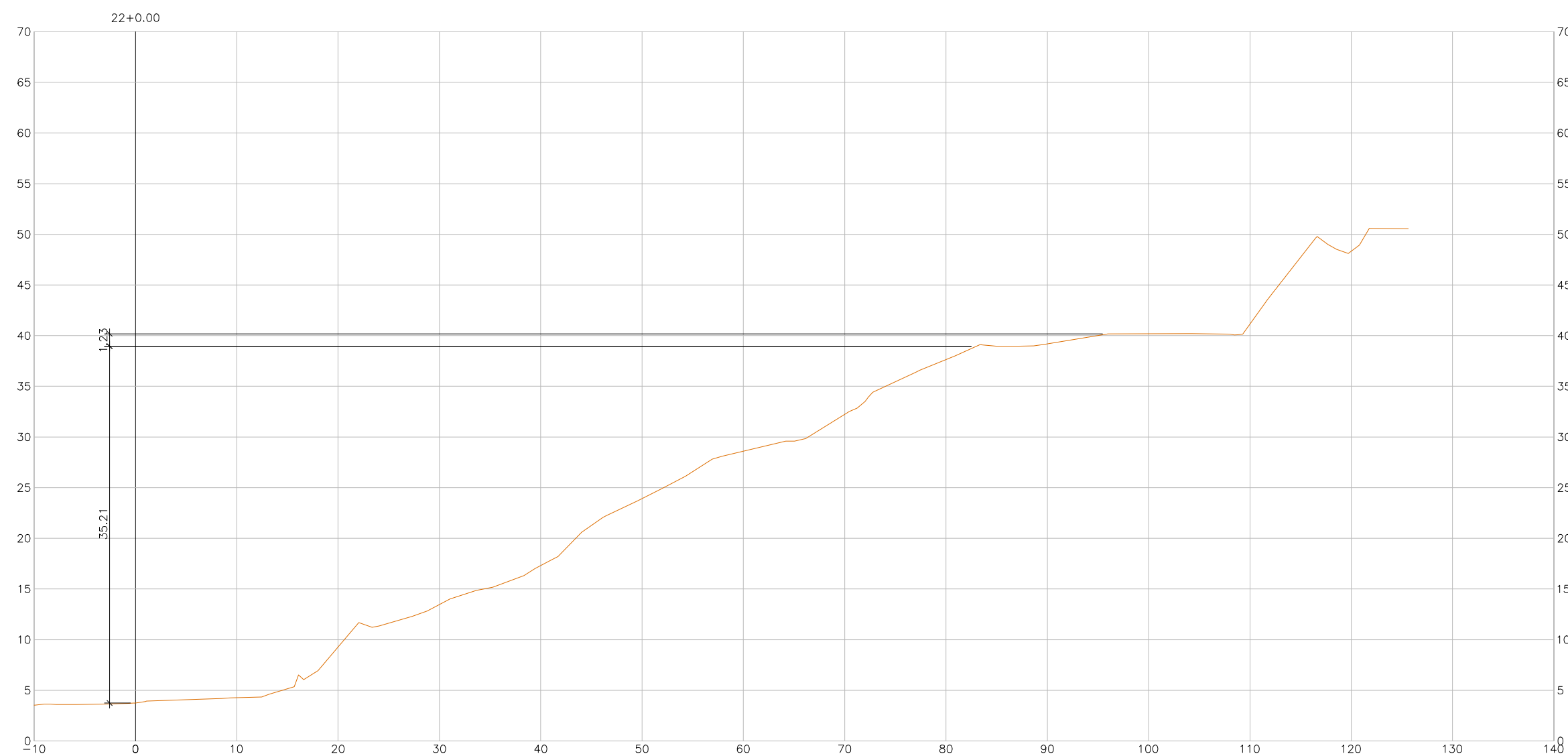
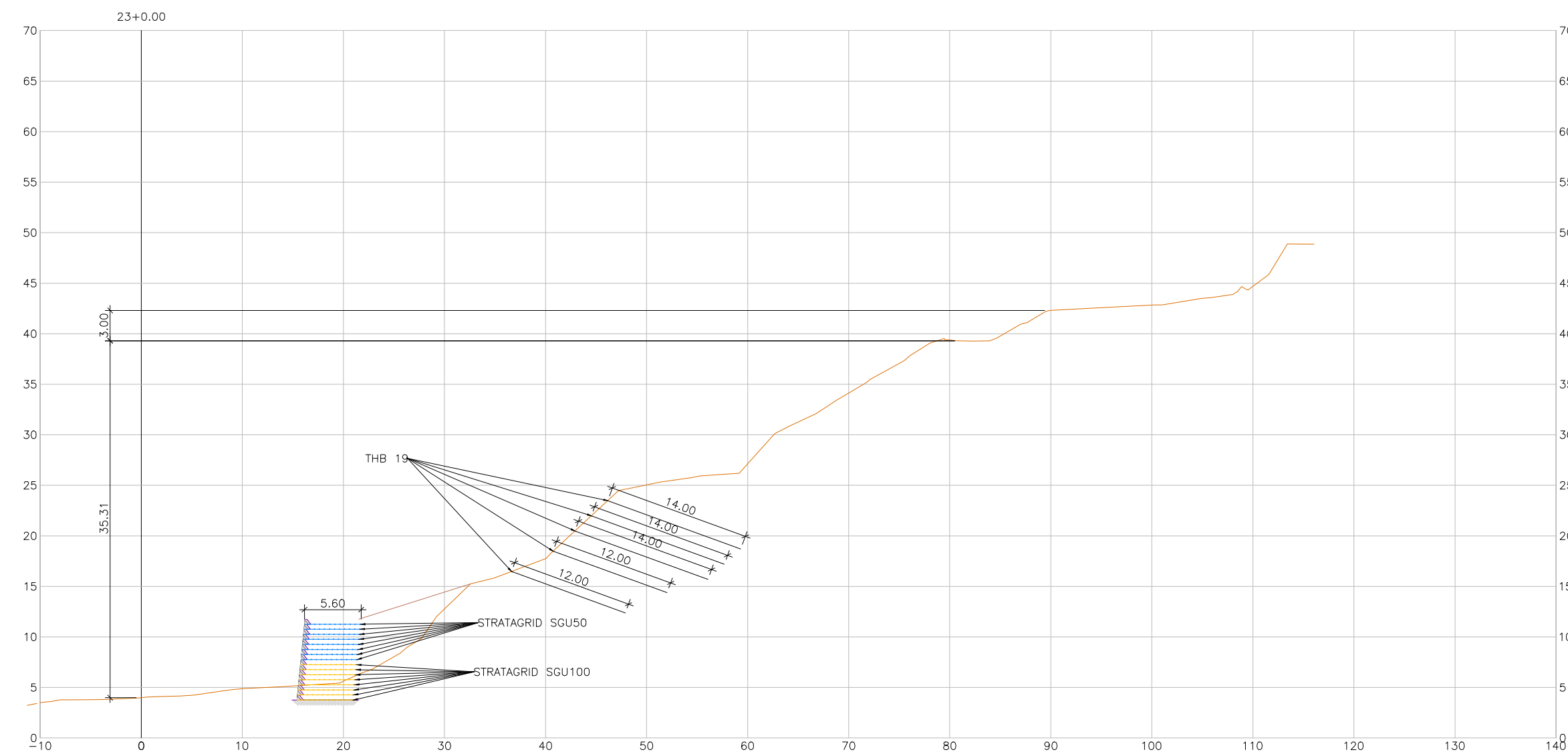
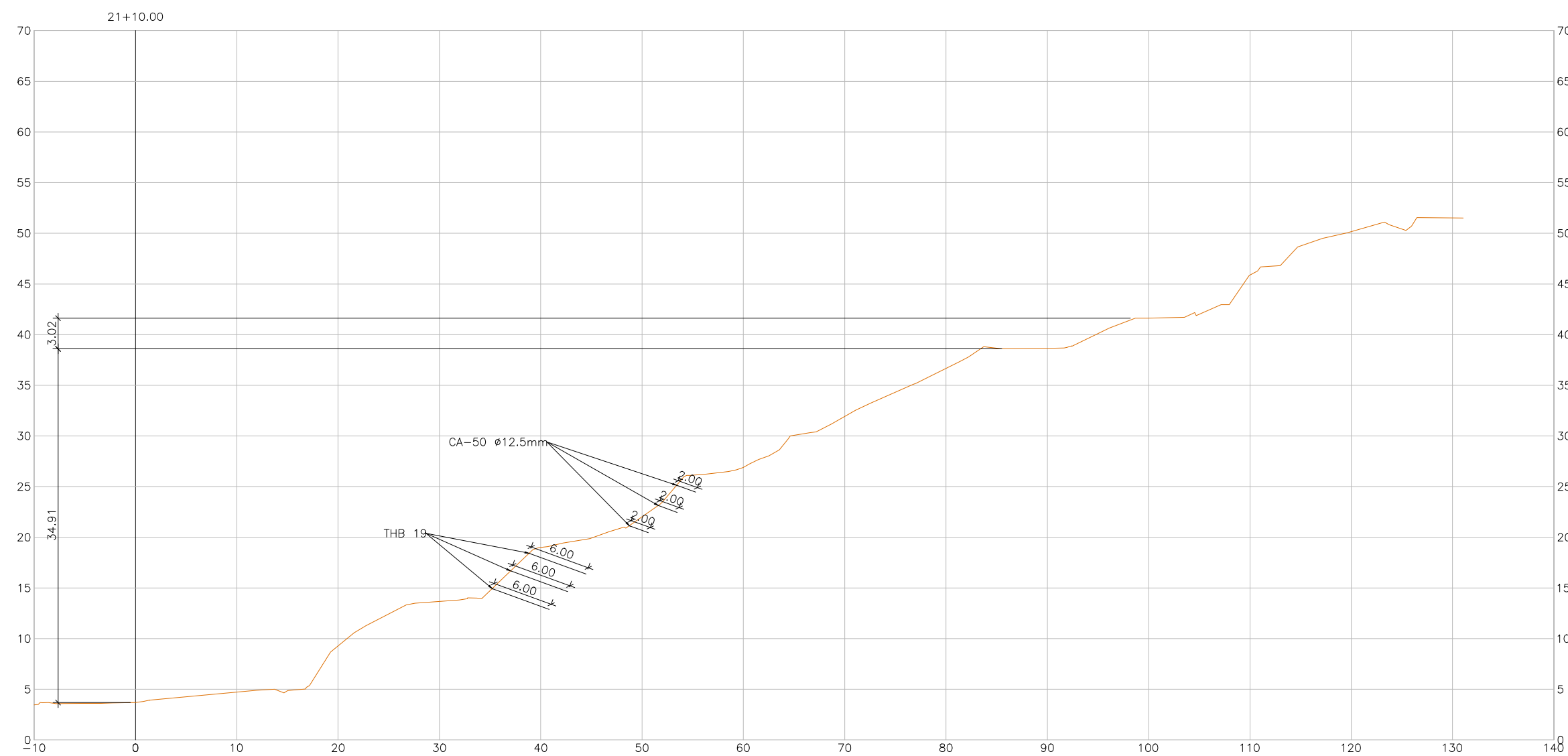
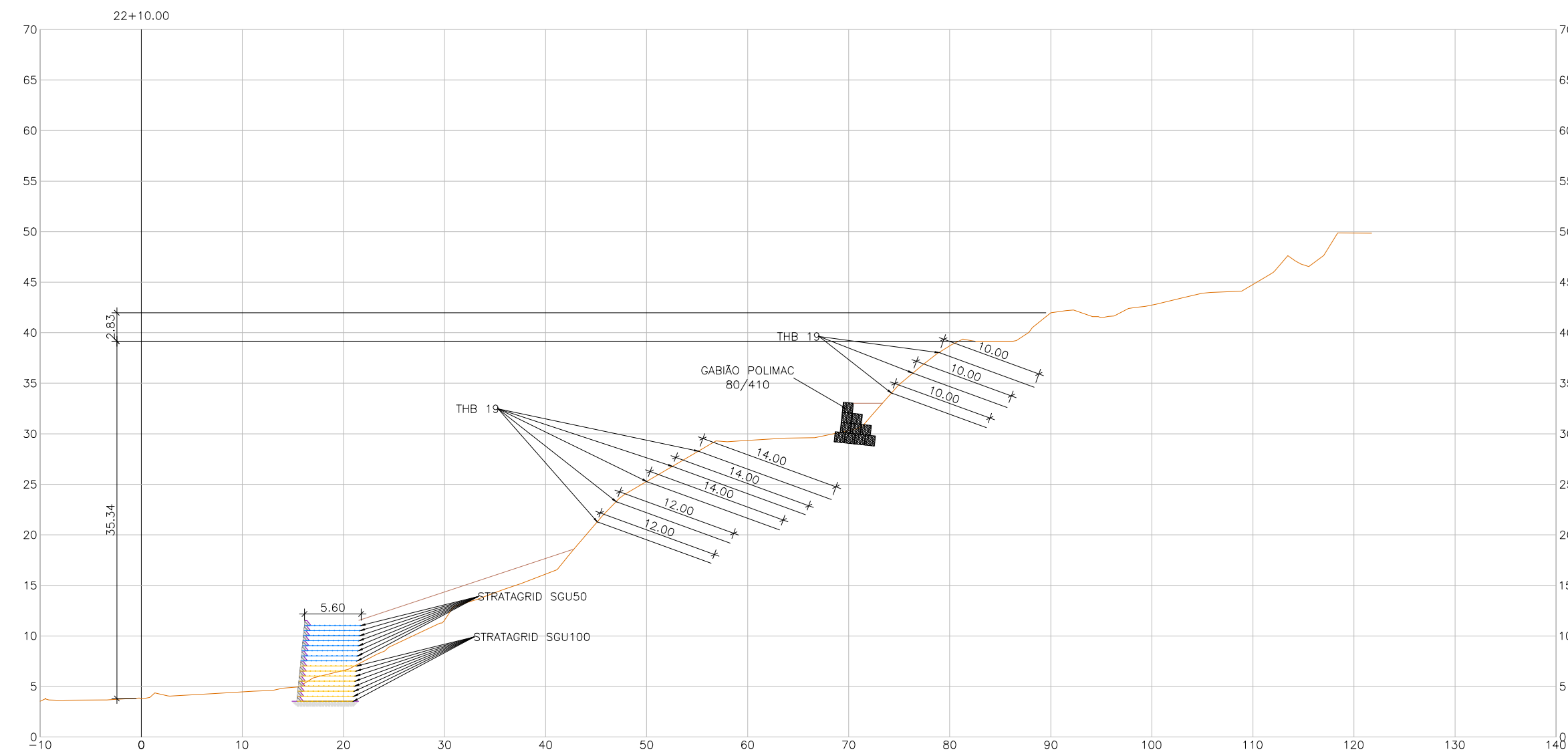
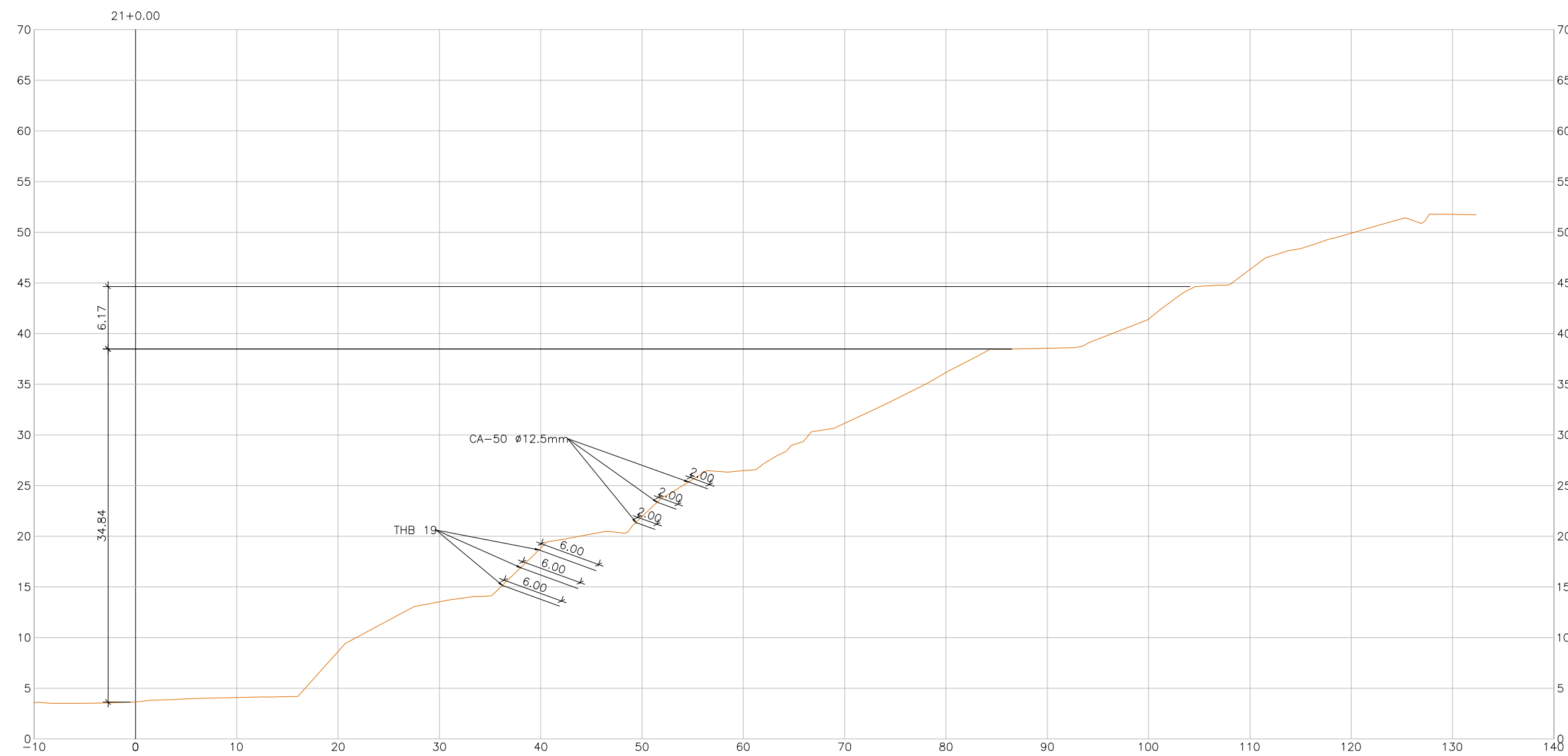
SEÇÕES TRANSVERSAIS

SETOR 17
ESCALA 1:500



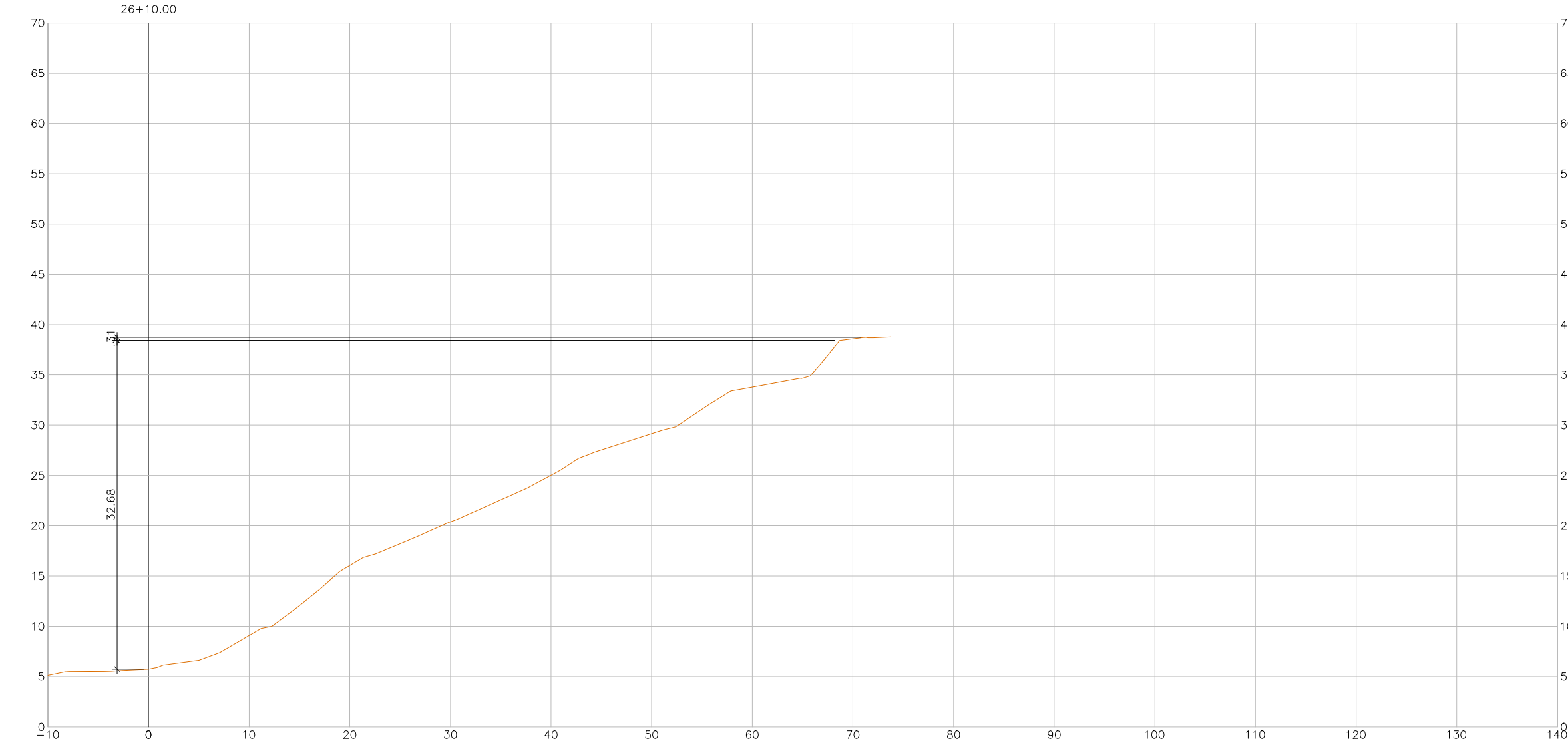
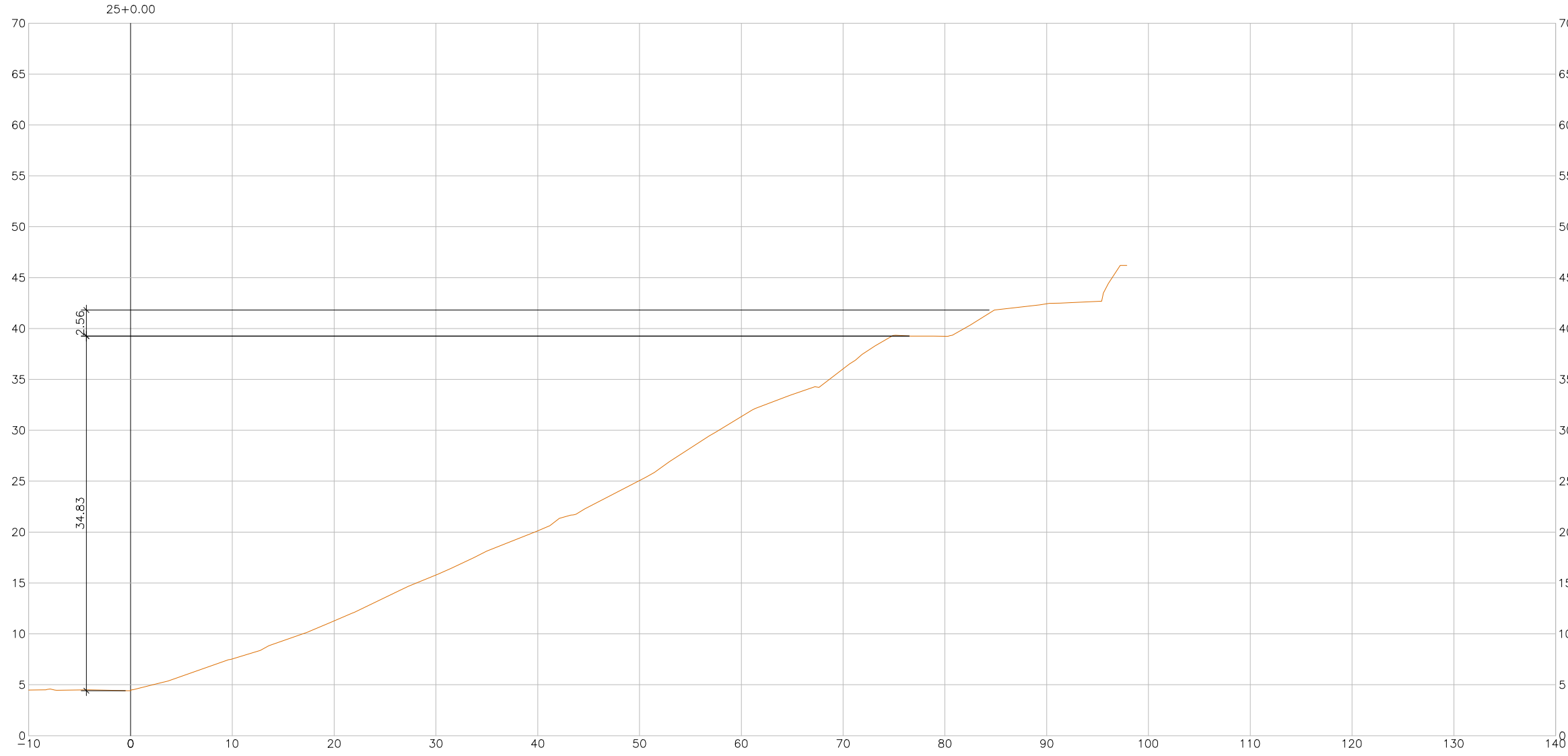
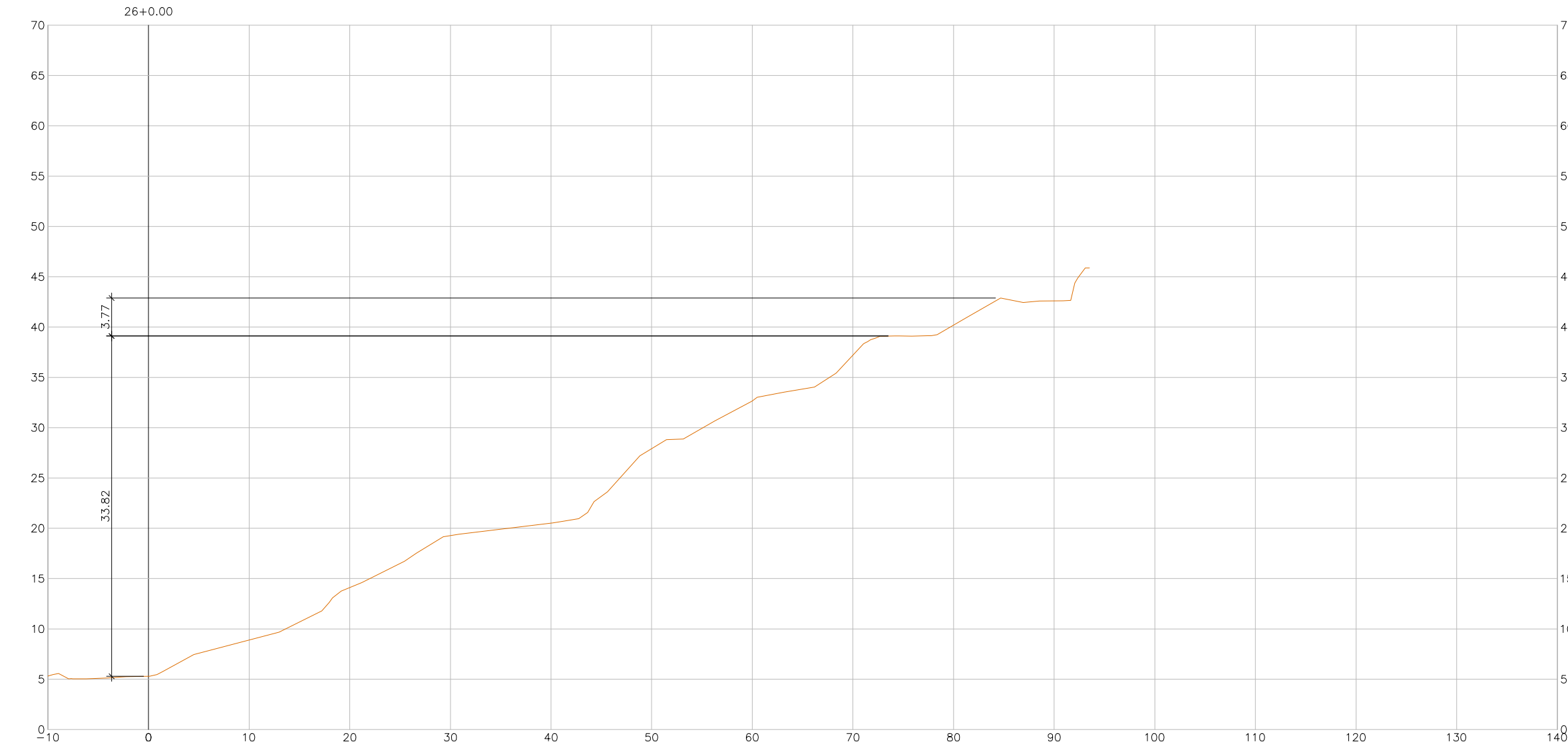
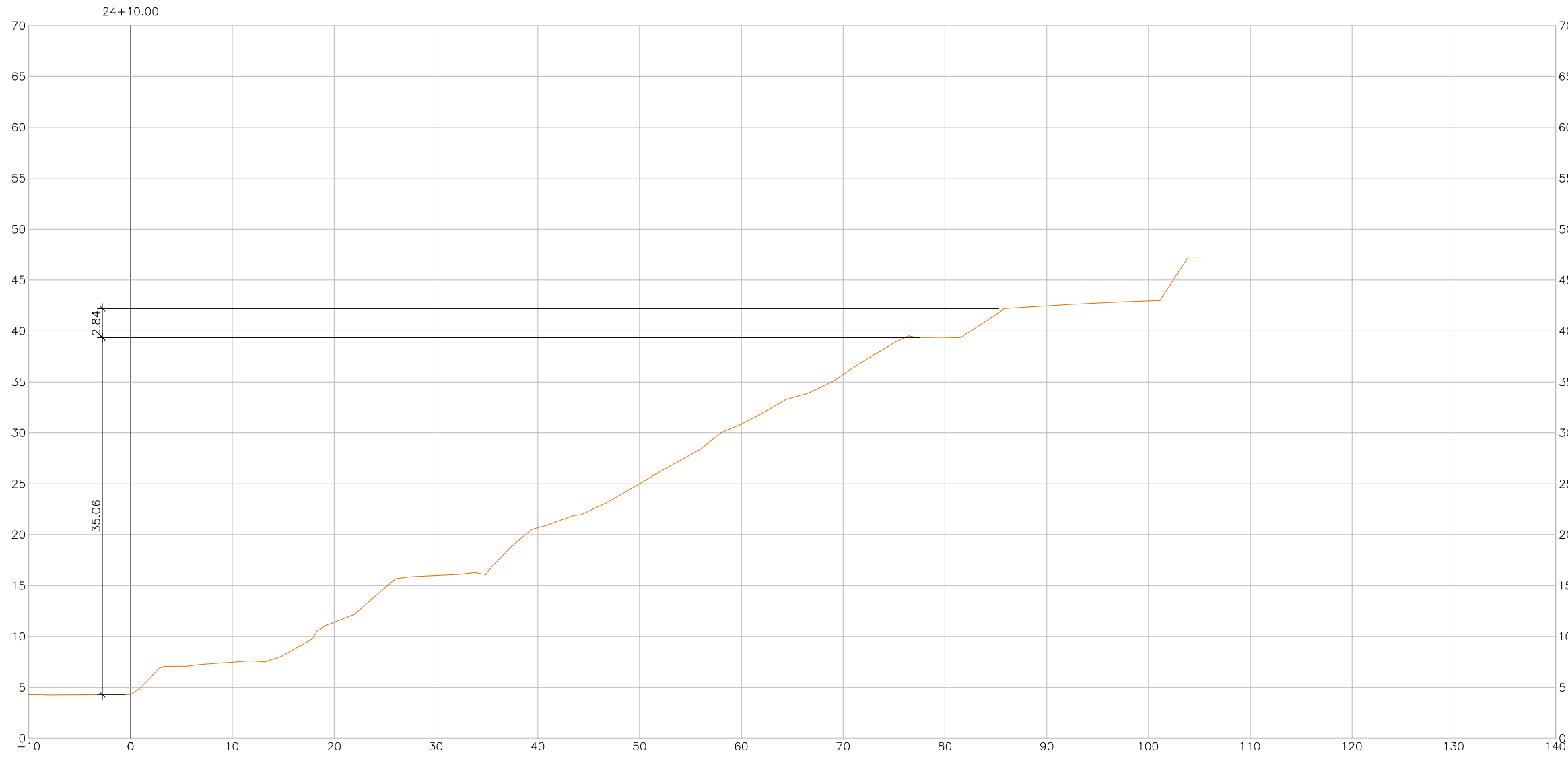
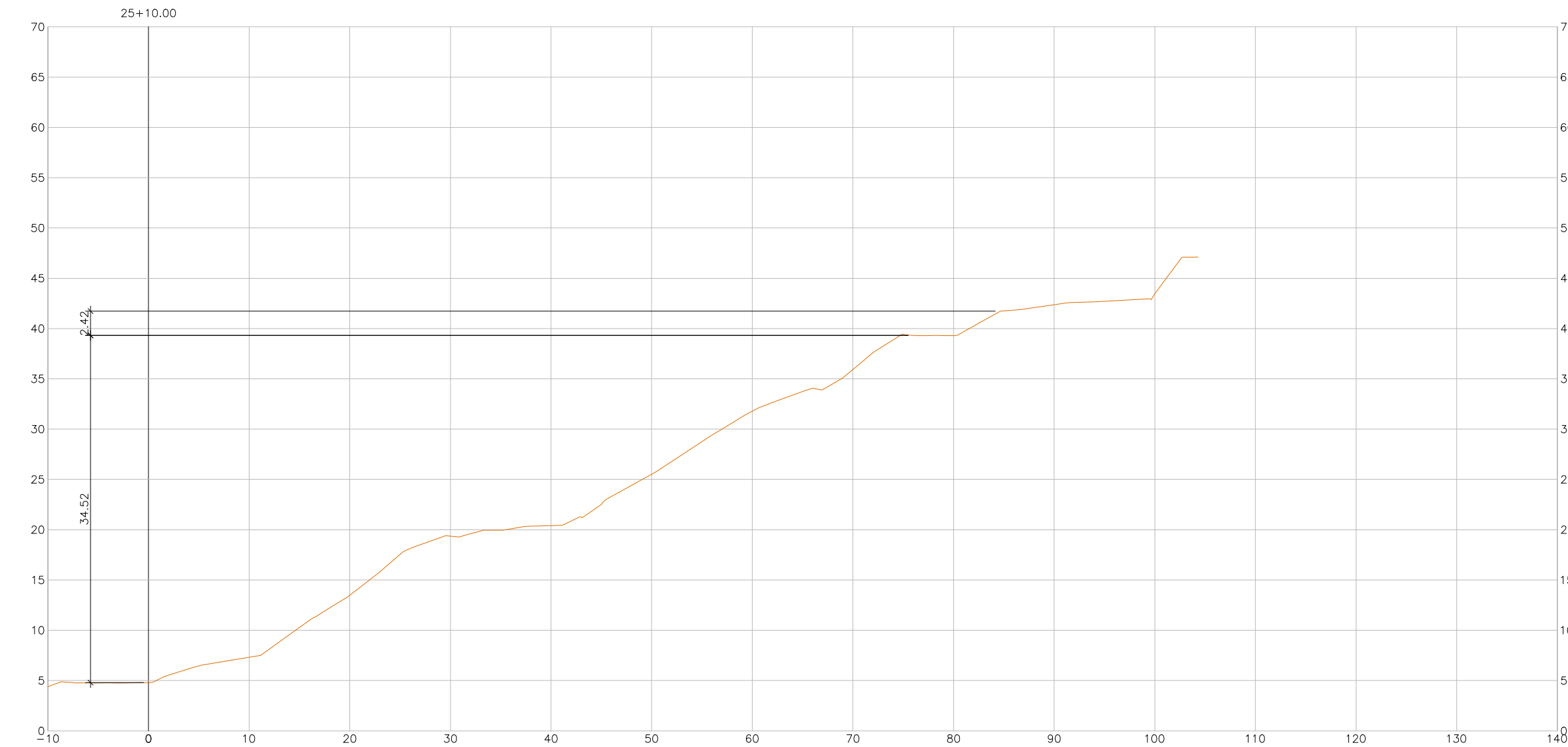
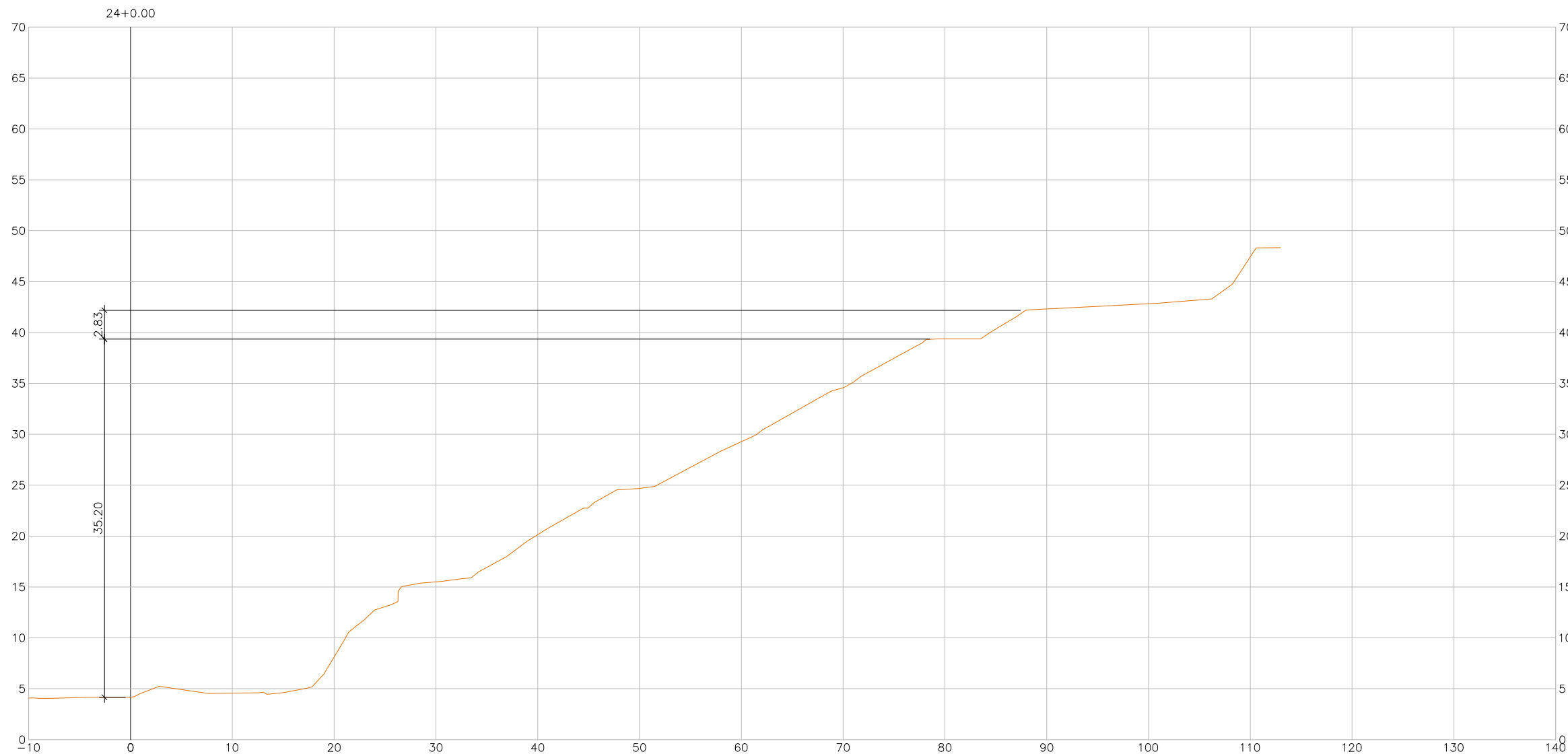
SEÇÕES TRANSVERSAIS

SETOR 17
ESCALA 1:500



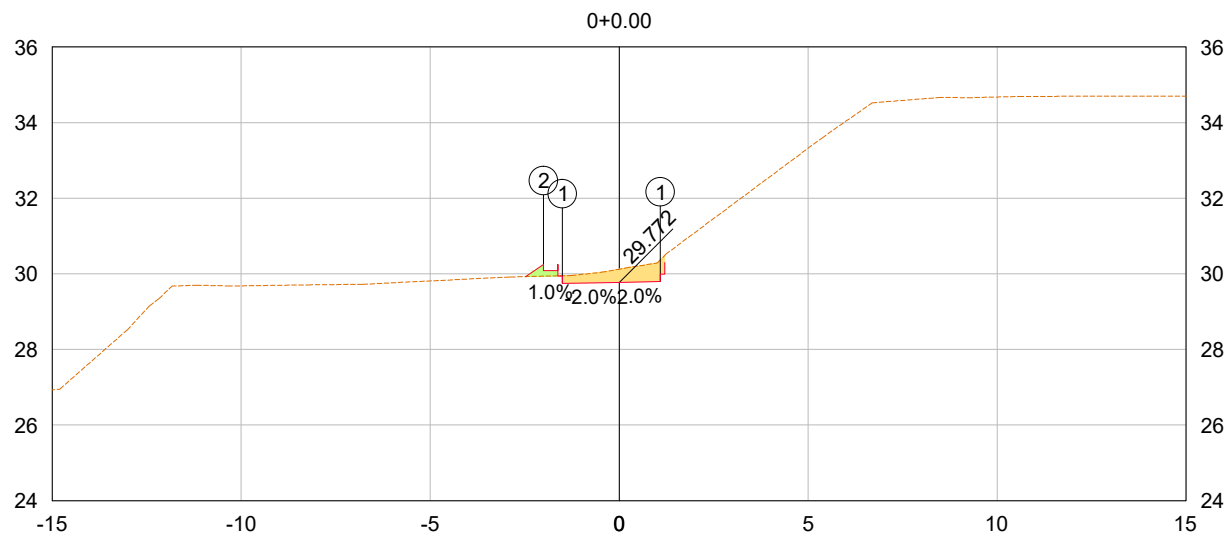
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA			
		CONSULTORIA: T ° ùG: 0° ~ = ē GōG®G° _ G° f κk			
OBJETO: PROJETO DE CONTENIMENTO					
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ ES					
COORDENADOR:	CREA: ES-018427/ D	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A1	PRANCHAS: CON-21	
AUTOR DO PROJETO:	CREA: KGT 866° @ R0	DATA: 2024			

SEÇÕES TRANSVERSAIS
SETOR 17
ESCALA 1:500

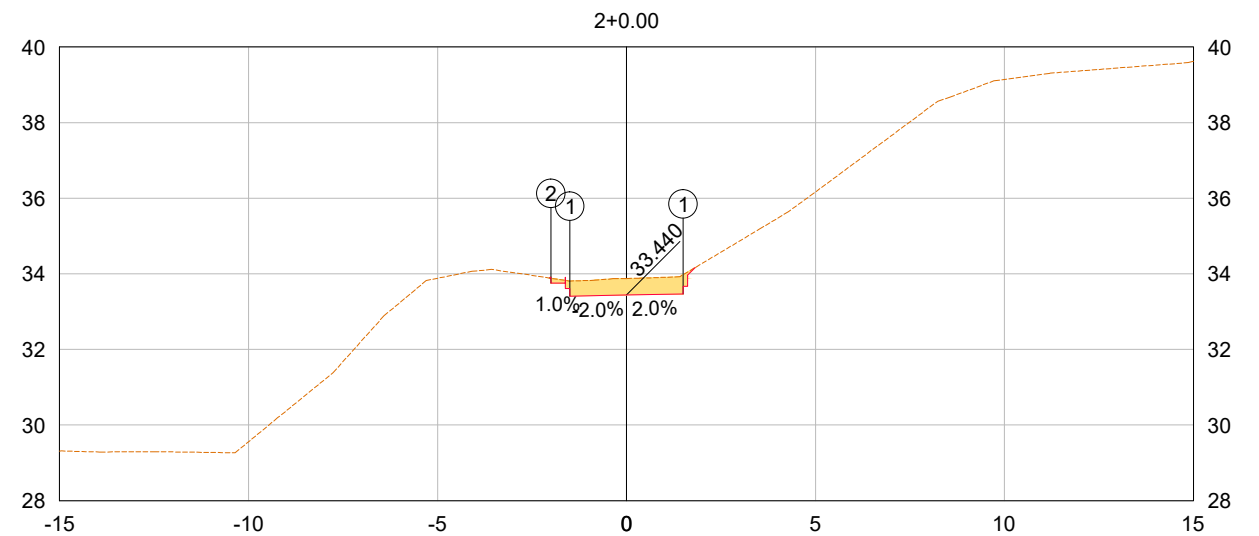


-

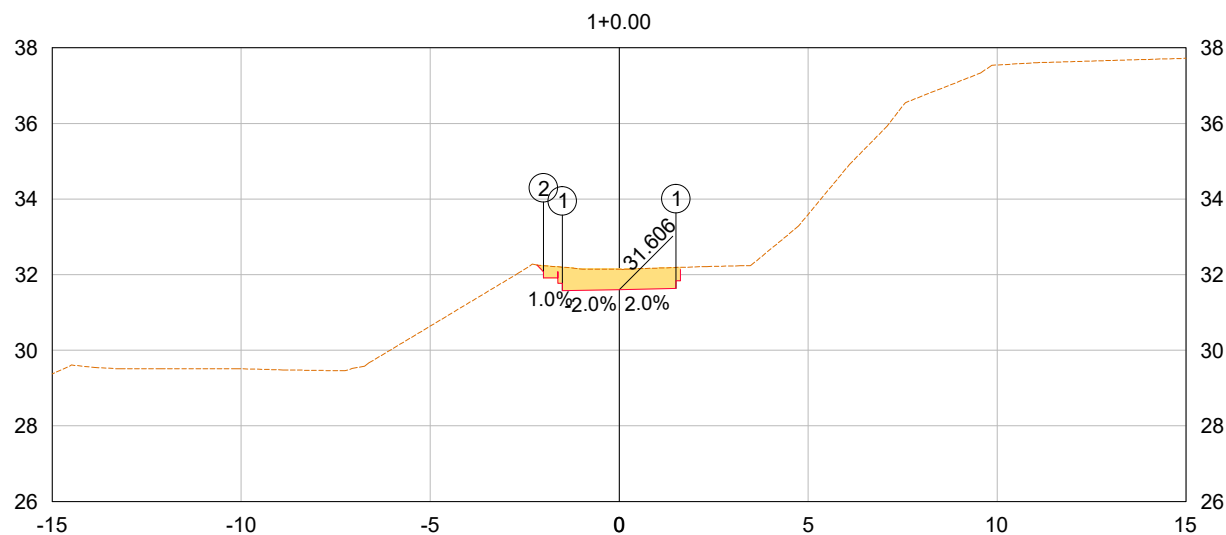




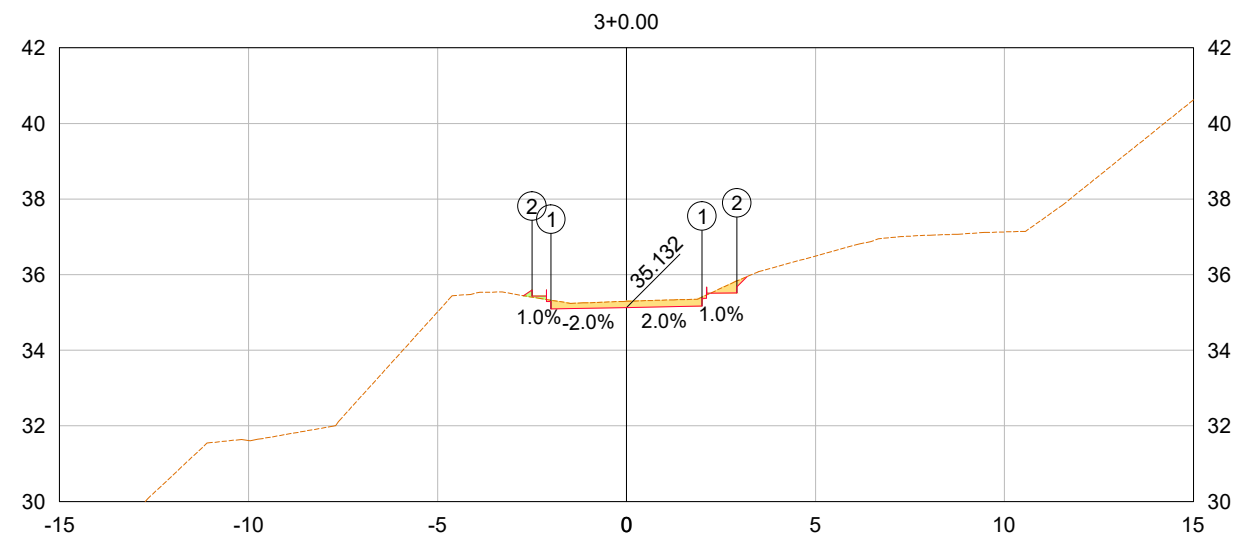
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO. DIST. COTA	1 -1.500 29.742	2 -2.000 30.086
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO. DIST. COTA	1 1.086 29.793	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO. DIST. COTA	1 -1.500 33.410	2 -2.000 33.754
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO. DIST. COTA	1 1.500 33.470	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO. DIST. COTA	1 -1.500 31.576	2 -2.000 31.920
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO. DIST. COTA	1 1.500 31.636	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO. DIST. COTA	1 -2.000 35.092	2 -2.500 35.436
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO. DIST. COTA	1 2.000 35.172	2 2.920 35.520

THIAGO GOMES BONOMO:057720
5772065750
Assinado de forma digital por THIAGO GOMES BONOMO:057720
Dados: 2025.11.06 16:35:00 -03'00'

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 4º - II da Lei 14.063/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA

CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES

COORDENADOR: Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO

AUTOR DO PROJETO: Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO

CREA: ES-018427/D

ESCALA: 1/200

FORMATO: A3

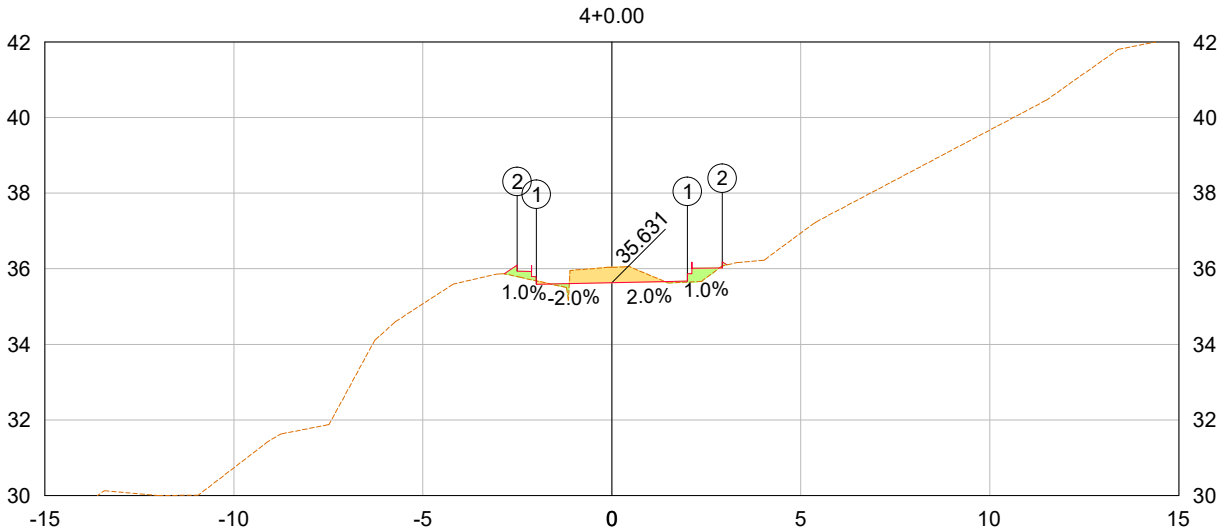
PRANCHA:

CREA: ES-018427/D

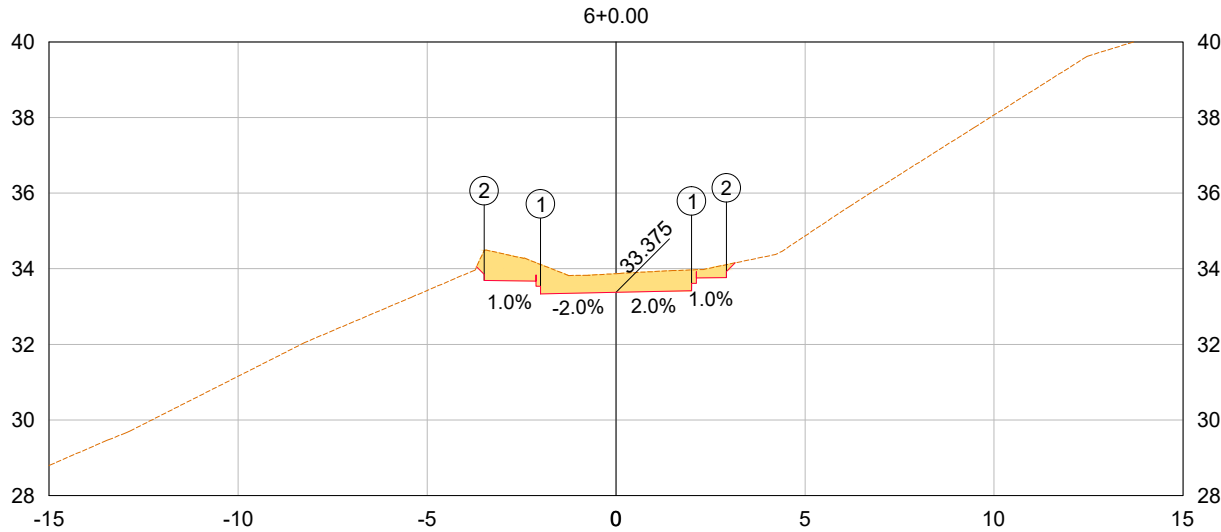
REVISÃO: R.0

DATA: 2024

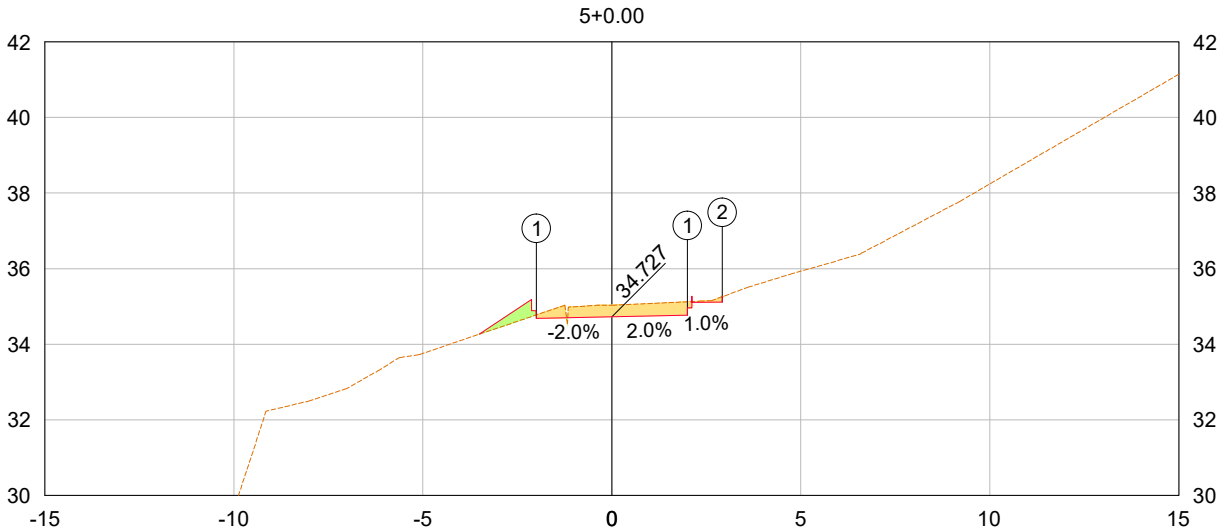
TER-01



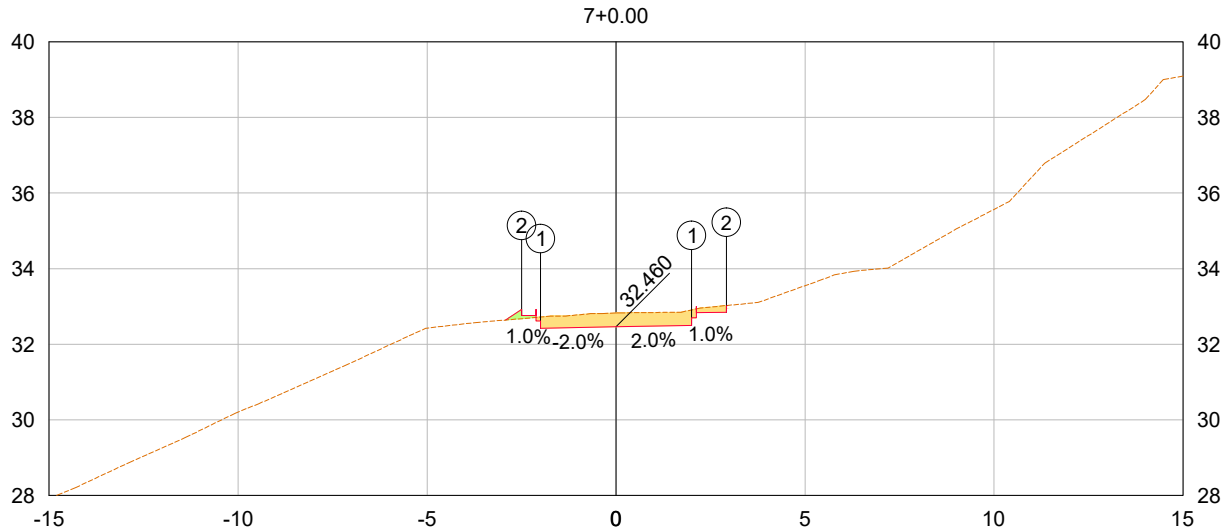
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	-2.000 35.591	-2.500 35.935
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	2.000 35.671	2.920 36.019



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	-2.000 33.335	-3.489 33.689
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	2.000 33.415	2.920 33.763



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	-2.000 34.687	-2.500 34.937
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	2.000 34.767	2.920 35.115



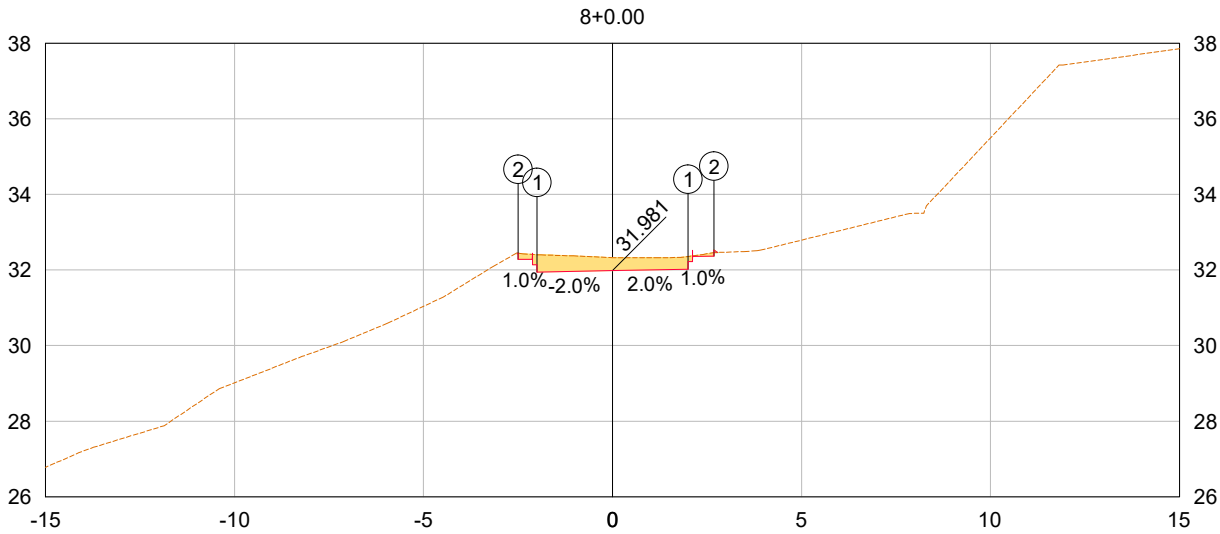
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	-2.000 32.420	-2.500 32.763
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST. COTA	2.000 32.500	2.920 32.848

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL

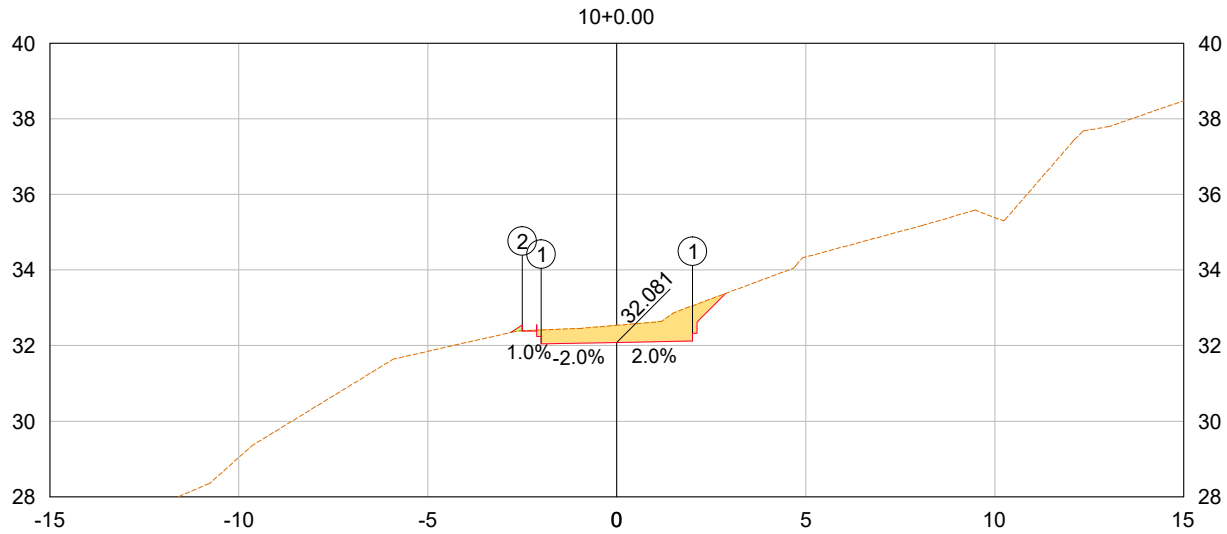


Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 9º - II da Lei 14.063/2020

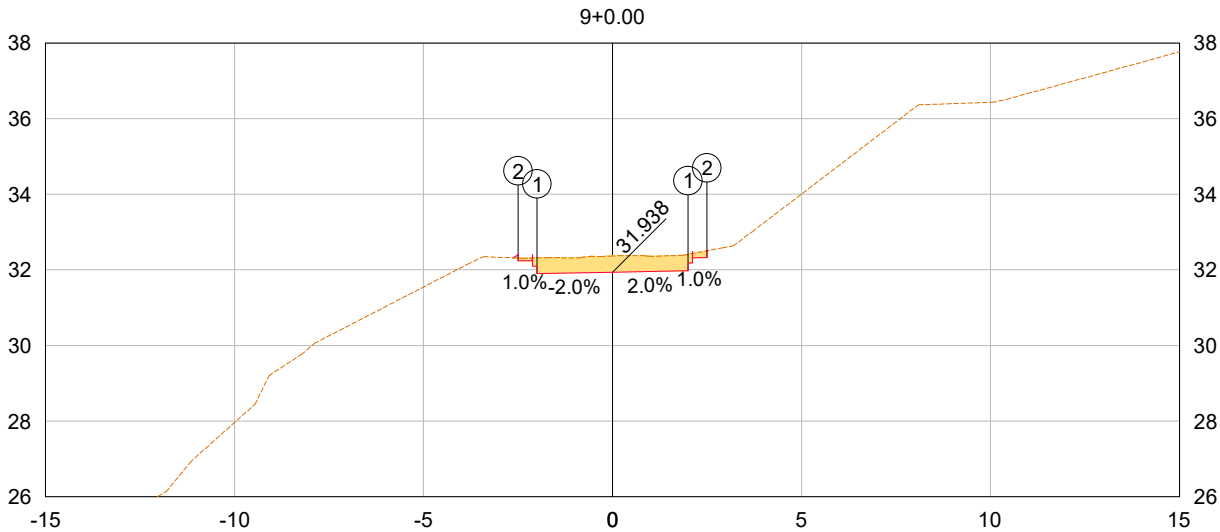
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA				
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA				
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM					
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES					
COORDENADOR:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA:	ES-018427/D	ESCALA:	1/200
AUTOR DO PROJETO:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA:	ES-018427/D	REVISÃO:	R.0
				FORMATO:	A3
				DATA:	2024
					PRANCHA: TER-02



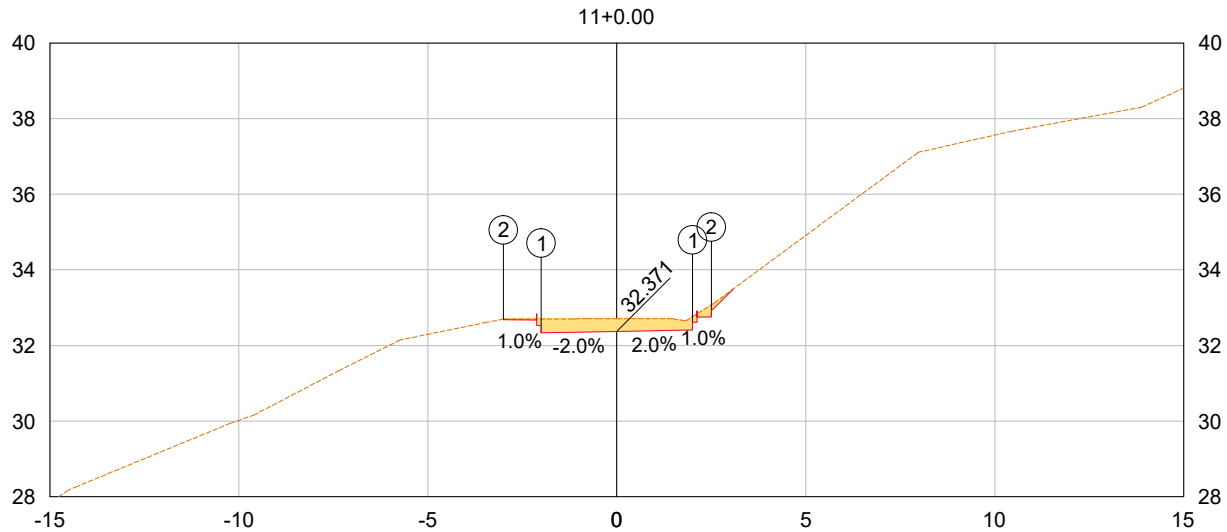
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.500
	COTA	31.941	32.284
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.688
	COTA	32.021	32.366



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.500
	COTA	32.041	32.385
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	
	DIST.	2.000	
	COTA	32.121	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.500
	COTA	31.898	32.241
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	31.978	32.321



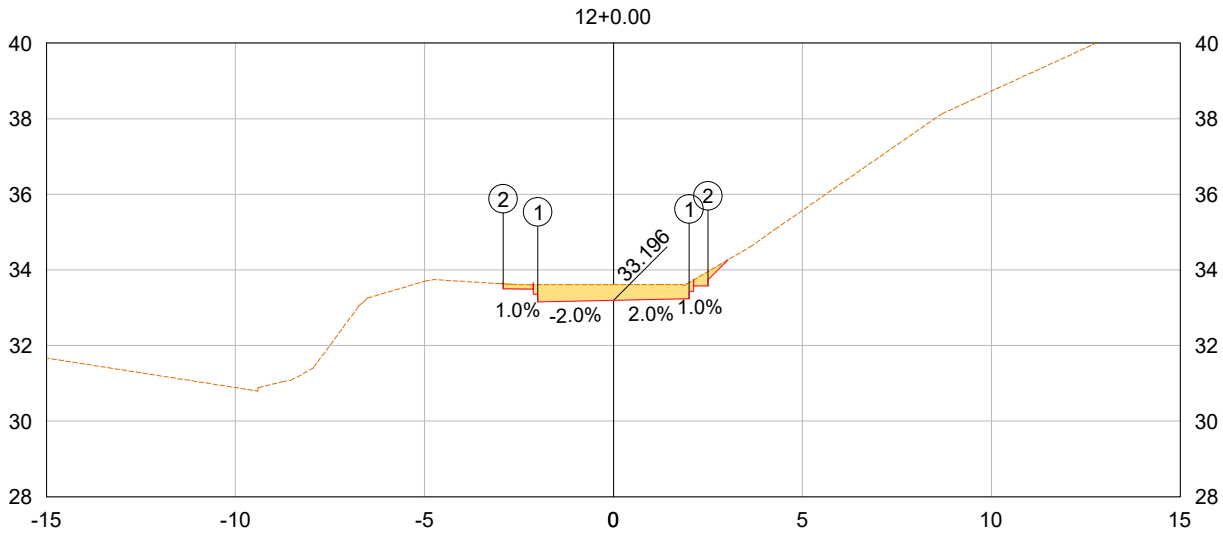
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.998
	COTA	32.331	32.680
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	32.411	32.755

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL

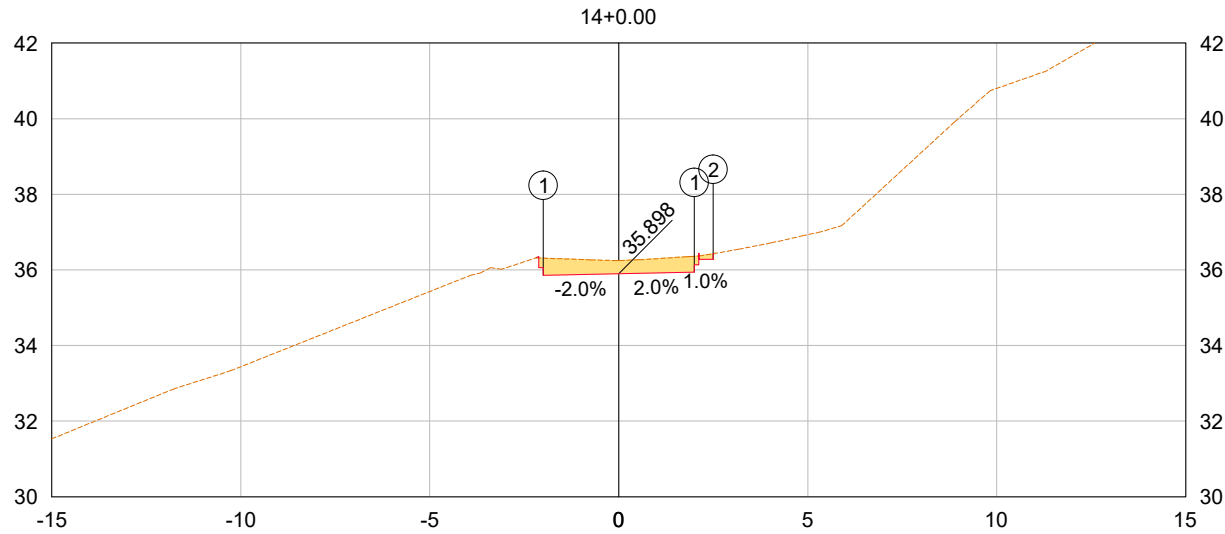


Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 9º - II da Lei 14.063/2020

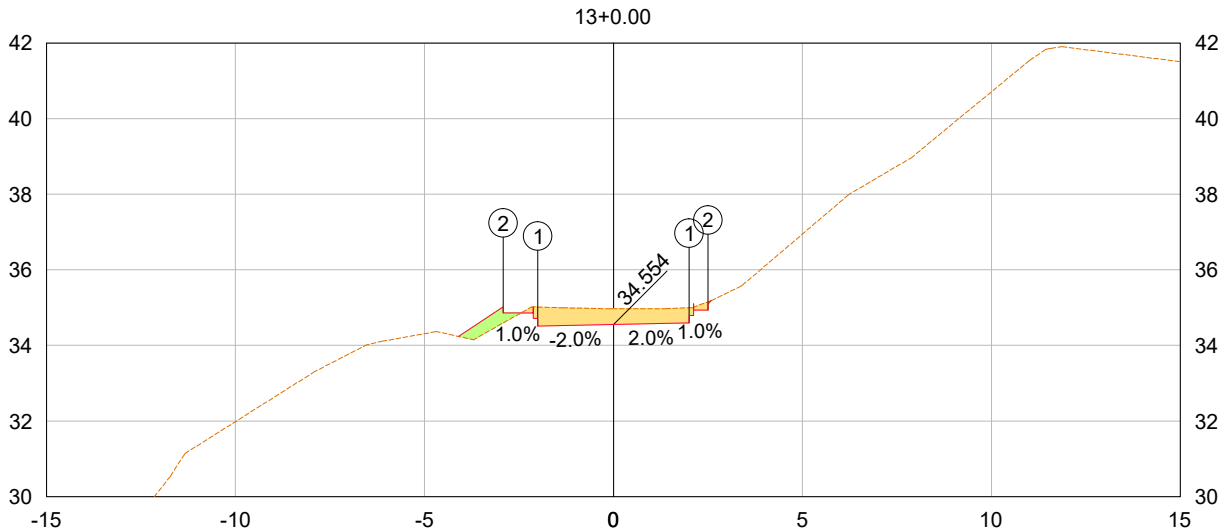
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA			
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA			
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM				
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES				
COORDENADOR:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	ESCALA: 1/200	FORMATO: A3
AUTOR DO PROJETO:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	REVISÃO: R.0	DATA: 2024
				PRANCHA: TER-03



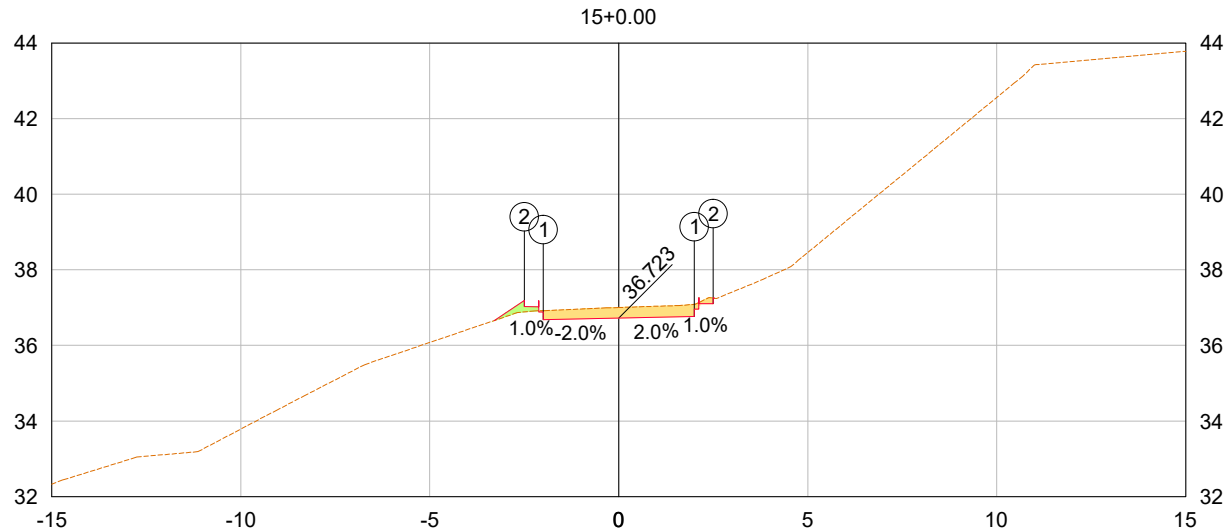
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	33.156	33.504
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	33.236	33.579



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	35.858	36.282
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	35.938	36.282



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	34.514	34.862
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	34.594	34.938



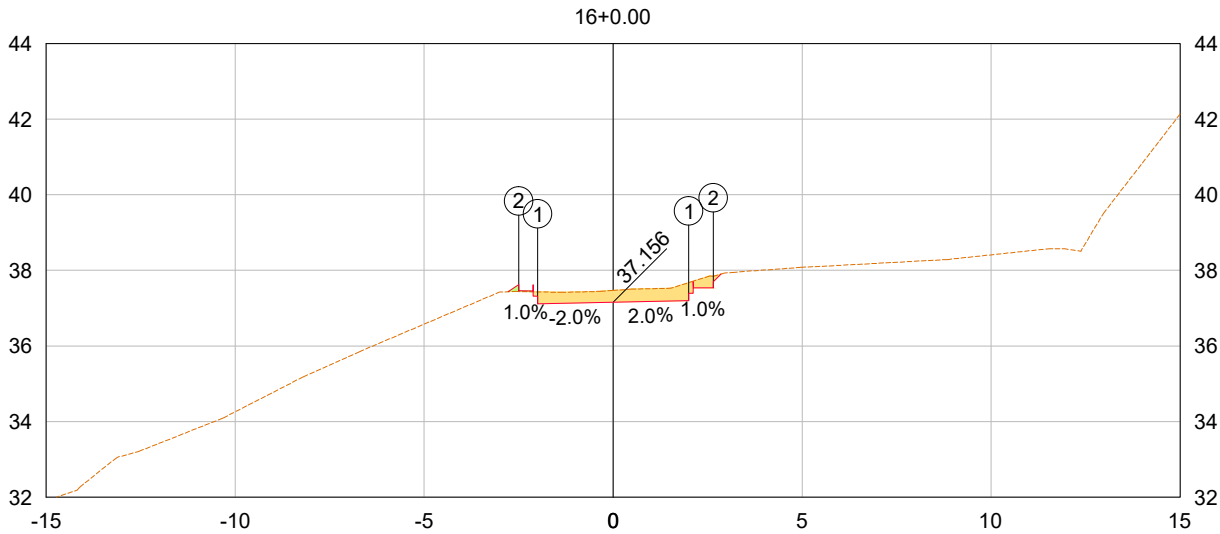
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.500
	COTA	36.683	37.027
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	36.763	37.107

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL

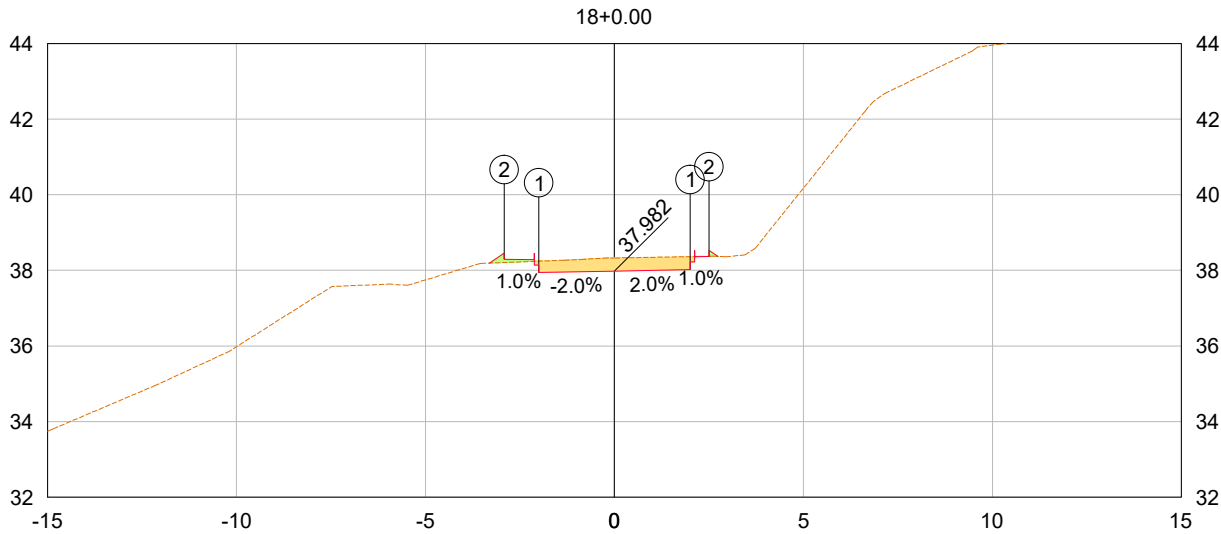


Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 9º - II da Lei 14.063/2020

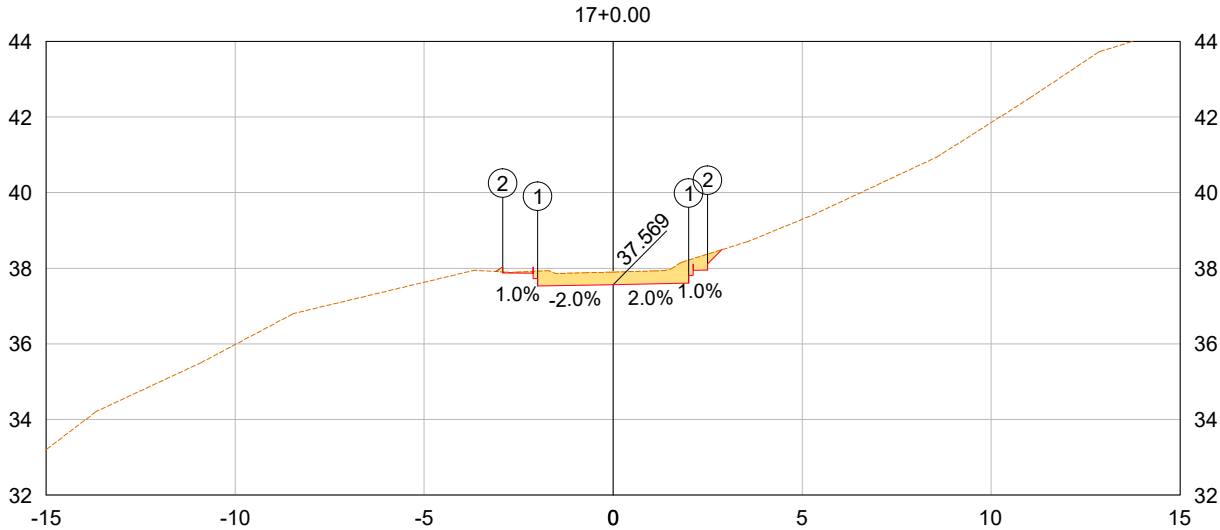
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA				
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA				
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM					
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES					
COORDENADOR:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	ESCALA: 1/200	FORMATO: A3	PRANCHA: TER-04
AUTOR DO PROJETO:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	REVISÃO: R.0	DATA: 2024	



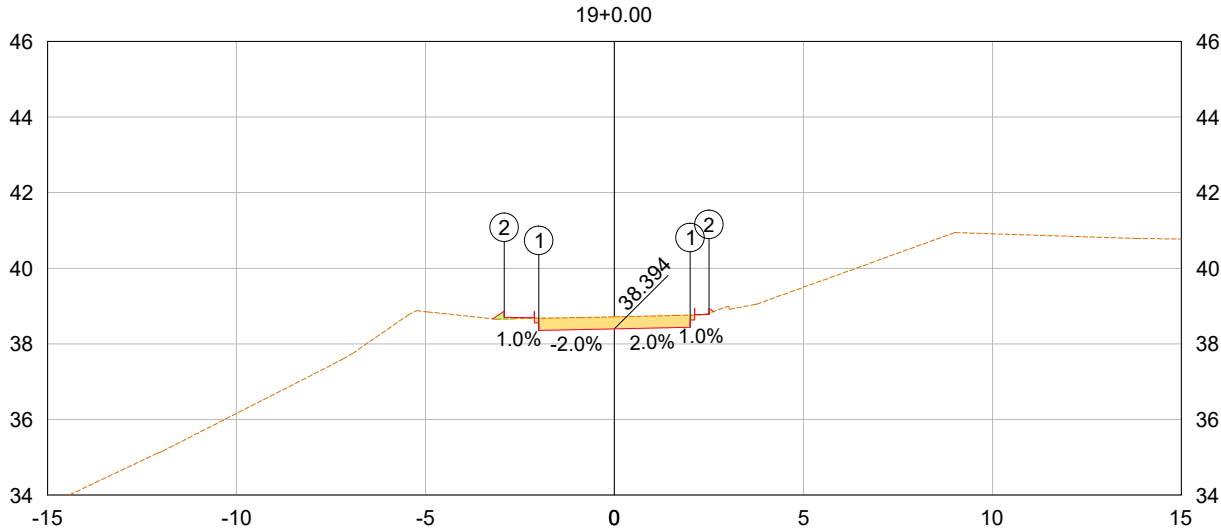
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.500
	COTA	37.116	37.460
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.651
	COTA	37.196	37.541



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	37.942	38.290
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	38.022	38.365



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	37.529	37.877
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	37.609	37.953



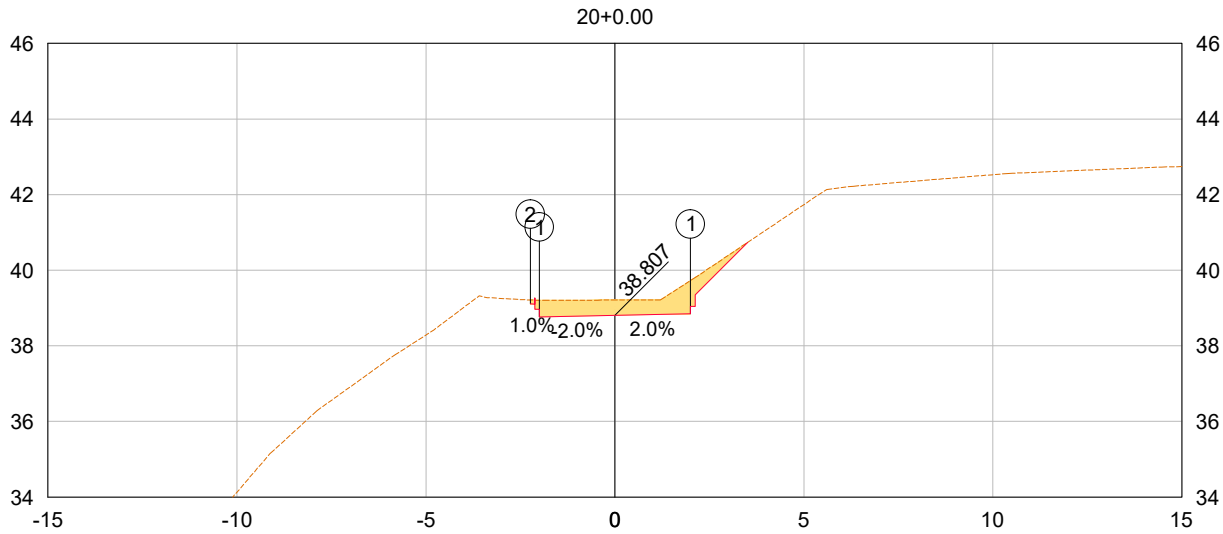
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	38.354	38.702
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	2
	DIST.	2.000	2.500
	COTA	38.434	38.778

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL

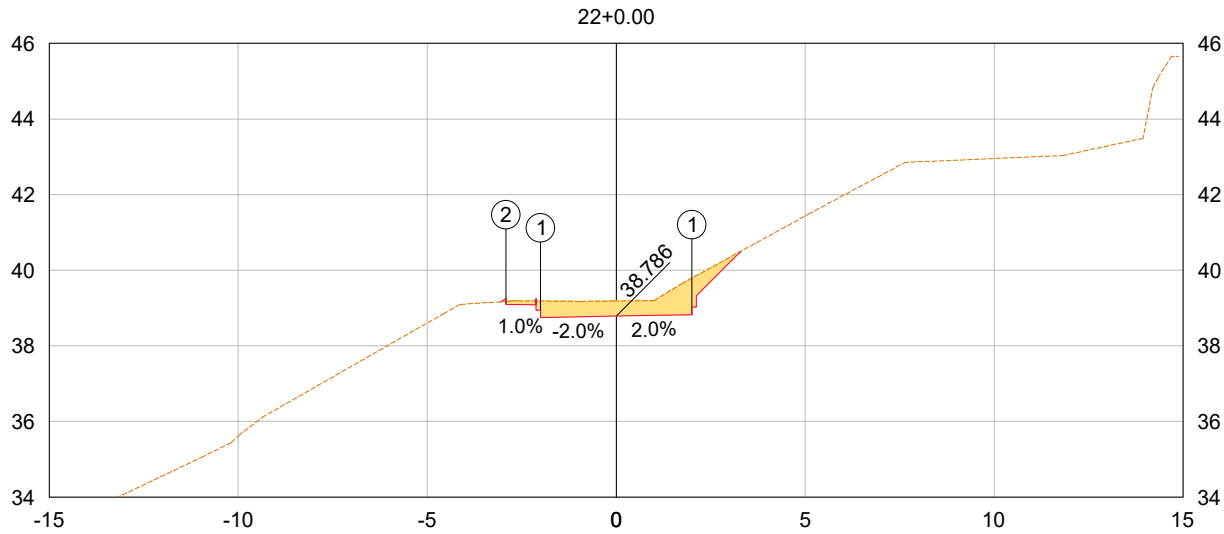


Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 9º - I da Lei 14.063/2020

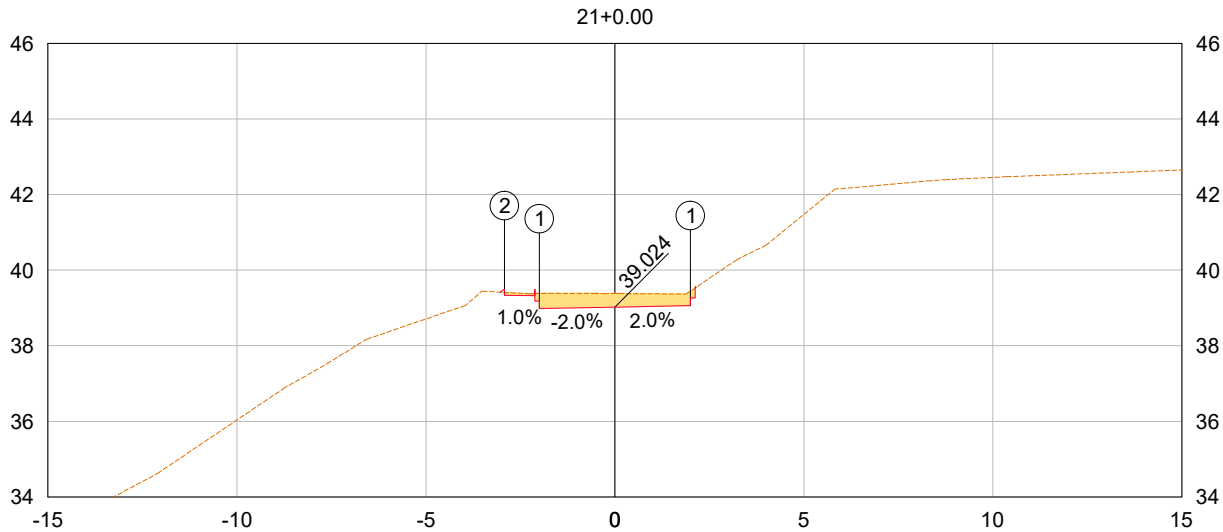
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA			
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA			
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM				
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES				
COORDENADOR:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	ESCALA: 1/200	FORMATO: A3
AUTOR DO PROJETO:	Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO	CREA: ES-018427/D	REVISÃO: R.0	DATA: 2024
				PRANCHA: TER-05



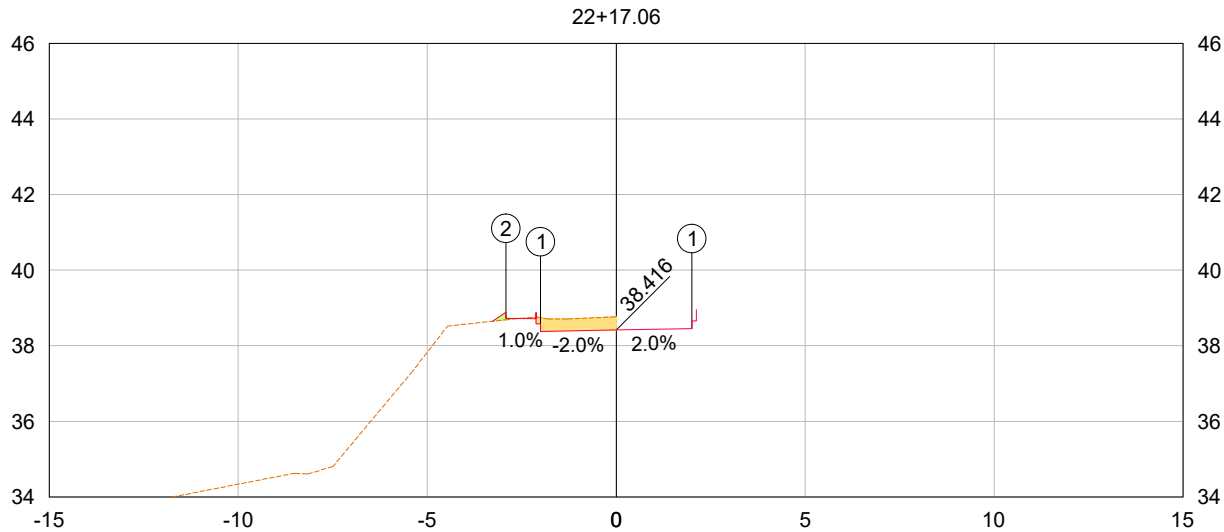
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.237
	COTA	38.767	39.108
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	
	DIST.	2.000	
	COTA	38.847	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	38.746	39.094
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	
	DIST.	2.000	
	COTA	38.826	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	38.984	39.332
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	
	DIST.	2.000	
	COTA	39.064	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1	2
	DIST.	-2.000	-2.920
	COTA	38.376	38.724
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1	
	DIST.	2.000	
	COTA	38.456	

CONVENÇÕES	
	ÁREA DE CORTE PROJETADA
	ÁREA DE ATERRO PROJETADA
	GREIDE PROJETADO
	TERRENO NATURAL



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100. Documento assinado digitalmente conforme art. 9º - II da Lei 14.063/2020

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA				
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA				
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM					
LOCAL: BAIRRO FLEXAL II, CARIACICA/ES					
COORDENADOR:		CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:
Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO		ES-018427/D	1/200	A3	TER-06
AUTOR DO PROJETO:		CREA:	REVISÃO:	DATA:	
Engº Civil: THIAGO GOMES BONOMO		ES-018427/D	R.0	2024	



FLEXAL II

Denominação dos Logradouros Públicos

Programa de Organização Territorial - POT



Prefeitura Municipal de Cariacica

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEMDUR
Gerência de Planejamento Urbano – GPU
Coordenação de Informações Técnicas- CIT

Sistemas de Coordenadas	Escala
UTM – WGS1984 Zona 24S	1:2.700
Data	Fonte
janeiro/2014	Geobases/IJSN – CTMGEO/PMC



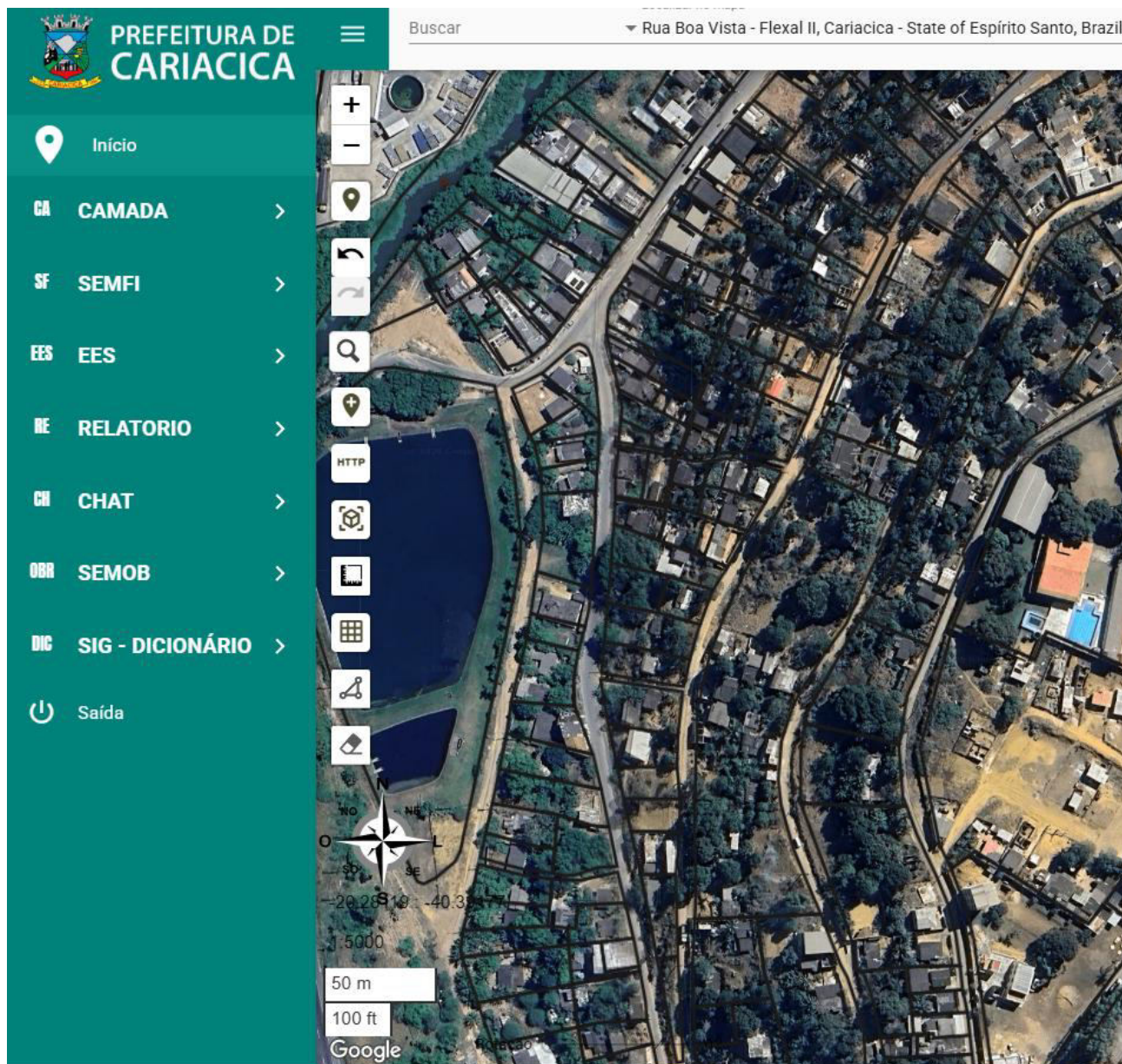
8040080

m



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Obras

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO (SIG)



Rua Manoel Laurentino, s/nº - Bairro Sotema, Cariacica-ES

Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o código 20152-027-2017033054052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA Secretaria Municipal de Obras - SEMOB Planilha Orçamentária							
Objeto: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DA RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL 2				LEIS SOCIAIS		SICRO:	
				VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA		LABOR:	
				BDI: 23,32%		157,27% e 72,95%	
				DATA-BASE: AGO/2025		116,89% e 72,95%	
PLANILHA	ITEM	FONTE/CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	01		INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				438.494,42
01	0101	SINAPI - 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS	M2	4,50	579,06	2.605,77
01	0102	COMP - CAN-03	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56 DE LARGURA E 1,16 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO. FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA.	UNXMÊS	24,00	1.664,82	39.955,68
01	0103	DER-ES - 41579	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO	MES	12,00	979,59	11.755,08
01	0104	DER-ES - 41455	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO REFEITÓRIO (2 UNIDADES ACOPLADAS), C/ 2 APARELHOS DE AR CONDICIONADO, 4 LUMINÁRIAS E 4 JANELAS DE VIDRO	MES	12,00	2.939,18	35.270,16
01	0105	DER-ES - 41578	ALUGUEL DE CONTAINER P/ ESCRITÓRIO C/ AR CONDICIONADO E BANHEIRO, ISOLAM.TÉRMICO E ACÚSTICO, 2 LUMINÁRIAS, JANELA DE VIDRO, TOMADA P/ COMPUT. E TELEF.	MES	12,00	1.516,29	18.195,48
01	0106	DER-ES - 100882	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"x8", INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINTÉTICO C/ H=40CM (REAPROVEITAMENTO 2X)	M	80,00	175,56	14.044,80
01	0107	DER-EDIF - S020712	REDE DE ÁGUA COM PADRÃO DE ENTRADA DSÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	25,00	70,22	1.755,50
01	0108	DER-EDIF - S020713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	20,00	619,14	12.382,80
01	0109	COMP - EST-02	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA. INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M².MÊS	14.193,07	21,06	298.906,05
01	0110	DER-ES - 41495	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER ATÉ 50 KM	UD	3,00	1.207,70	3.623,10
01	02		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				98.902,46
01	0201	SICRO - 4915768	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	1,56	19,04	29,70
01	0202	DER-ES - 40372	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO FURADO ASSENTADO COM ARGAMASSA	M3	9,56	309,32	2.957,10
01	0203	DER-ES - 40134	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ESTRUTURA DE PAVIMENTO INCLUSIVE CAPA ASFÁLTICA	M2	2.614,80	9,91	25.912,67
01	0204	SICRO - 4915662	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 4 CM	M³	40,26	143,61	5.781,74
01	0205	SICRO - 1600989	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	M³	17,18	538,74	9.255,55
01	0206	COMP - DEM-15	ARRANCAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UND	10,00	34,99	349,90
01	0207	DER-ES - 40893	REMOÇÃO DE MEIO FIO	M	915,00	36,50	33.397,50
01	0208	SINAPI - 100998	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	538,85	7,65	4.122,20
01	0209	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.956,41	1,01	6.015,97
01	0210	COMP - DFI-02	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) CLASSE II B, EM ÁREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. [BDI DIF: 15,57%]	T	640,47	17,30	11.080,13
01	03		TERRAPLENAGEM				50.855,66
01	0301	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	754,01	8,61	6.492,03
01	0302	SICRO - 5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	36,23	8,11	293,83
01	0303	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	1.413,77	5,89	8.327,11
01	0304	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	12.452,94	1,01	12.577,47
01	0305	COMP - DFI-02	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) CLASSE II B, EM ÁREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. [BDI DIF: 15,57%]	T	1.339,03	17,30	23.165,22
01	04		OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM				1.640.182,43
01	0401	DER-ES - 43065	RELIGAÇÃO DE REDE DE ÁGUA EM PVC DN 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, EM VIAS URBANAS	M	250,00	38,16	9.540,00
01	0402	DER-ES - 43068	REMANEJAMENTO DE LIGAÇÃO E RELIGAÇÃO DE REDES DE ESGOTO, EM VIAS URBANAS	M	250,00	128,98	32.245,00
01	0403	SICRO - 4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	2.358,41	8,61	20.305,91
01	0404	DER-ES - 40304	REATERRO COM AREIA, TUDO INCLuíDO	M3	594,74	64,24	38.206,10
01	0405	SICRO - 5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	924,46	8,11	7.497,37
01	0406	DER-ES - 42709	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA 2 INCLUSIVE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DA BRITA EM VIAS URBANAS	M3	59,00	185,94	10.970,46
01	0407	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	5.443,93	5,89	32.064,75
01	0408	SICRO - 5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	47.243,31	0,83	39.211,95
01	0409	COMP - DFI-02	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) CLASSE II B, EM ÁREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. [BDI DIF: 15,57%]	T	2.514,85	17,30	43.506,91
01	0410	COMP - DRE-05	ESCORAMENTO METÁLICO DE VALA TIPO GAIOLA, CONFORME PROJETO TIPO.	M²	1.585,22	33,81	53.596,29
01	0411	DER-ES - 42876	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE CAVAS EM ESTACA PRANCHA DE LARGURA ATÉ 400 MM	M2	502,68	196,42	98.736,41
01	0412	SICRO - 2003680	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00	2.760,56	13.802,80
01	0413	SICRO - 2003682	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	3,00	3.161,28	9.483,84
01	0414	SICRO - 2003696	POÇO DE VISITA - PVI 10 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	4.083,03	4.083,03
01	0415	SICRO - 2003706	POÇO DE VISITA - PVI 15 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	3,00	4.146,25	12.438,75
01	0416	SICRO - 2003708	POÇO DE VISITA - PVI 16 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	4.812,85	4.812,85
01	0417	SICRO - 2003714	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	1.975,32	31.605,12
01	0418	SICRO - 2003716	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	2.330,32	2.330,32
01	0419	SICRO - 2003718	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	2.677,68	2.677,68



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA Secretaria Municipal de Obras - SEMOB Planilha Orçamentária							
Objeto: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DA RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL 2				LEIS SOCIAIS		SICRO:	
				BDI: 23,32%		VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA	
				DATA-BASE: AGO/2025		LABOR:	
						SINAPI:	
						116,89% e 72,95%	
PLANILHA	ITEM	FONTE/CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	0420	DER-ES - 41241	CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS E GRELHA ARTICULADA EM FFA EM VIAS URBANAS	UD	22,00	2.281,33	50.189,26
01	0421	COMP - DRE-08	TRINCHEIRA DRENANTE EM CONCRETO ARMADO, INCLUINDO GRELHAS FOFO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	21,95	1.508,80	33.118,16
01	0422	SICRO - 2003983	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	130,00	286,21	37.207,30
01	0423	SICRO - 2003986	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	189,00	690,01	130.411,89
01	0424	SICRO - 2003988	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	142,00	1.018,87	144.679,54
01	0425	SICRO - 2003990	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	68,00	1.802,22	122.550,96
01	0426	SICRO - 5915014	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	10.641,65	1,65	17.558,72
01	0427	SICRO - 0804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	1.608,49	3.216,98
01	0428	SICRO - 2003511	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 400-80 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	11.131,11	22.262,22
01	0429	SICRO - 2003415	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 125-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	19,25	1.083,90	20.865,08
01	0430	COMP - DRE-01	CORPO DE BSCC - SEÇÃO FECHADA DE 2,0 X 1,0 M - PRÉ-MOLDADO. TRANSPORTE INCLUSO.	M	118,00	3.807,47	449.281,46
01	0431	COMP - DRE-02	BOCA DE BSCC 2,00 X 1,00 M	UND	1,00	10.976,69	10.976,69
01	0432	DER-ES - 42720	CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 30,0 MPA EM VIAS URBANAS	M3	54,45	1.073,70	58.462,97
01	0433	SICRO - 0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.858,10	16,07	61.999,67
01	0434	SICRO - 3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	101,57	101,27	10.285,99
01	05		PAVIMENTAÇÃO				606.924,67
01			PAVIMENTO				
01	0501	SICRO - 4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M²	1.890,24	2,24	4.234,14
01	0502	SICRO - 4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	830,13	321,59	266.961,51
01	0503	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	1.826,29	5,89	10.756,85
01	0504	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	8.035,66	1,01	8.116,02
01	0505	SICRO - 4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	2.568,14	0,84	2.157,24
01	0506	SICRO - 4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	3.574,61	0,58	2.073,27
01	0507	DER-ES - 40878	CBUQ (CAMADA PRONTA-FAIXA"C") EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	T	343,16	201,96	69.304,59
01	0508	SICRO - 4915777	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO COM MATERIAL ARRANCADO DA PISTA	M	915,00	18,26	16.707,90
01			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO				
01	0509	COMP - PAV-01	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI), INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO	T	3,08	2.891,08	8.904,53
01	0510	COMP - PAV-02	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C, INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO	T	1,43	3.520,44	5.034,23
01	0511	COMP - PAV-03	FORNECIMENTO DE CAP-50/70, INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO	T	18,87	4.414,14	83.294,82
01	0512	SICRO - 5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	12.648,58	2,74	34.657,11
01			CALÇADA				
01	0513	SINAPI - 94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	483,21	109,67	52.993,64
01	0514	SICRO - 0903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	M³	48,32	198,98	9.614,71
01	0515	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	72,48	5,89	426,91
01	0516	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	318,91	1,01	322,10
01	0517	SINAPI - 101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF. 05/2020	M2	136,84	229,21	31.365,10
01	06		SINALIZAÇÃO				78.163,69
01			SINALIZAÇÃO VERTICAL				
01	0601	DER-ES - 40937	SINALIZAÇÃO VERTICAL COM CHAPA EM ESMALTE SINTÉTICO	M2	10,90	759,27	8.276,04
01	0602	DER-ES - 40925	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TMD=400, VIDA ÚTIL 2 A 3 ANOS, TAXA=0,60 L/M²	M2	23,05	29,02	668,91
01			SINALIZAÇÃO DE OBRAS				
01	0603	DER-ES - 42046	CONES PARA SINALIZAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	72,00	118,18	8.508,96
01	0604	DER-ES - 40936	SINALIZAÇÃO VERTICAL COM CHAPA REVESTIDA EM PELÍCULA, INCLUSIVE SUPORTE EM MADEIRA	M2	2,00	876,09	1.752,18
01	0605	DER-ES - 41359	TELA DE PROTEÇÃO DE SEGURANÇA DE PVC COR LARANJA COM SUPORTE PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS	M	841,41	27,29	22.962,08
01	0606	DER-ES - 41202	SINALIZAÇÃO NOTURNA (FIO COM LÂMPADA E BALDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	841,41	42,78	35.995,52
01	07		CONTENÇÃO				3.223.714,42
01			SETOR 12 - RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL II				248.177,44
01			MURO GABIÃO GALMAC				
01	0701	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	212,48	8,61	1.829,45
01	0702	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	60,81	22,97	1.396,81
01	0703	COMP - CTE-11	GABIÃO TIPO CAIXA, H=0,50M, MALHA DE 8 X 10 CM, GALVANIZADO FIO Ø 2,7MM GALMAC 4R, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	21,00	618,06	12.979,26
01	0704	COMP - CTE-12	GABIÃO TIPO CAIXA, H=1,00M, MALHA DE 8 X 10 CM, GALVANIZADO FIO Ø 2,7MM GALMAC 4R, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	84,00	535,28	44.963,52
01	0705	COMP - CTE-13	ARAME DE AMARRAÇÃO PARA GABIÃO GALVANIZADO, D = 2,2MM	KG	66,28	42,96	2.847,39
01	0706	COMP - CTE-29	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, MACTEX, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²	80,00	9,13	730,40



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA Secretaria Municipal de Obras - SEMOB Planilha Orçamentária							
Objeto: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DA RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL 2				LEIS SOCIAIS		SICRO:	
				BDI: 23,32%		VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA	
				DATA-BASE: AGO/2025		LABOR:	
						157,27% e 72,95%	
						116,89% e 72,95%	
PLANILHA	ITEM	FONTE/CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01			SOLO GRAMPEADO				
01	0707	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	100,43	8,61	864,70
01	0708	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	74,95	80,76	6.052,96
01	0709	SINAPI - 104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	260,40	87,72	22.842,29
01	0710	COMP - CTE-30	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MENOR QUE 6 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM.	M	143,80	93,65	13.466,87
01	0711	COMP - CTE-09	GRAMPO THB D = 19 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	348,60	70,65	24.628,59
01	0712	COMP - CTE-25	GRAMPO DE AÇO CA-50 D = 12,5 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	55,60	43,79	2.434,72
01	0713	COMP - CTE-16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM PLACA E PORCA - PARA GRAMPO THB 19	UND	54,00	116,06	6.267,24
01	0714	SICRO - 1207715	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 25 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	35,30	1.480,46	52.260,24
01	0715	DER-ES - 41040	TELA DE AÇO SOLDADA TELCON Q-138 OU SIMILAR, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	412,40	46,64	19.234,34
01	0716	SICRO - 2003935	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÁ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,60	12,92	330,75
01	0717	SICRO - 2003821	DRENO TIPO BARBACÁ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	64,00	22,09	1.413,76
01	0718	SICRO - 2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	60,00	182,39	10.943,40
01			CARGA E TRANSPORTE				
01	0719	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	954,04	5,89	5.619,30
01	0720	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	6.594,53	1,01	6.660,48
01	0721	COMP - DFI-02	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) CLASSE II B, EM ÁREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. [BDI DIF: 15,57%]	T	601,79	17,30	10.410,97
01			SETOR 16 - ENTRE AS RUAS ALTO BOA VISTA E BOA VISTA VI				1.249.120,02
01			MURO GABIÃO GALMAC				
01	0722	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	18,16	8,61	156,36
01	0723	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	197,33	80,76	15.936,37
01	0724	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	148,68	22,97	3.415,18
01	0725	COMP - CTE-11	GABIÃO TIPO CAIXA, H=0,50M, MALHA DE 8 X 10 CM, GALVANIZADO FIO Ø 2,7MM GALMAC 4R, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	5,00	618,06	3.090,30
01	0726	COMP - CTE-12	GABIÃO TIPO CAIXA, H=1,00M, MALHA DE 8 X 10 CM, GALVANIZADO FIO Ø 2,7MM GALMAC 4R, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	169,00	535,28	90.462,32
01	0727	COMP - CTE-13	ARAME DE AMARRAÇÃO PARA GABIÃO GALVANIZADO, D = 2,2MM	KG	106,72	42,96	4.584,69
01	0728	COMP - CTE-29	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, MACTEX, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²	166,50	9,13	1.520,15
01			MURO GABIÃO POLIMAC				
01	0729	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	37,31	8,61	321,24
01	0730	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	33,36	80,76	2.694,15
01	0731	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	136,21	22,97	3.128,74
01	0732	COMP - CTE-14	GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA, H=0,50M, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, FIO Ø 3,4MM, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	7,75	1.070,13	8.293,51
01	0733	COMP - CTE-15	GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA, H=1,00M, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, FIO Ø 3,4MM, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	124,00	841,33	104.324,92
01	0734	COMP - CTE-28	ARAME DE AMARRAÇÃO PARA GABIÃO, GALVANIZADO, POLIMAC, D = 3,2MM	KG	77,95	37,19	2.898,96
01	0735	COMP - CTE-29	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, MACTEX, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²	93,00	9,13	849,09
01	0736	SICRO - 1207715	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 25 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	4,59	1.480,46	6.795,31
01			SOLO GRAMPEADO / CONCRETO PROJETADO				
01	0737	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	27,66	8,61	238,15
01	0738	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	126,44	80,76	10.211,29
01	0739	SINAPI - 104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	1.272,40	87,72	111.614,93
01	0740	COMP - CTE-30	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MENOR QUE 6 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM.	M	50,80	93,65	4.757,42
01	0741	COMP - CTE-09	GRAMPO THB D = 19 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	1.277,40	70,65	90.248,31
01	0742	COMP - CTE-25	GRAMPO DE AÇO CA-50 D = 12,5 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	45,80	43,79	2.005,58
01	0743	COMP - CTE-16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM PLACA E PORCA - PARA GRAMPO THB 19	UND	96,00	116,06	11.141,76
01	0744	SICRO - 1207715	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 25 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	71,90	1.480,46	106.445,07
01	0745	DER-ES - 41040	TELA DE AÇO SOLDADA TELCON Q-138 OU SIMILAR, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	840,60	46,64	39.205,58
01	0746	SICRO - 2003935	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÁ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,40	12,92	677,01
01	0747	SICRO - 2003821	DRENO TIPO BARBACÁ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	131,00	22,09	2.893,79
01	0748	SICRO - 2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	120,00	182,39	21.886,80
01			MURO A GRAVIDADE				



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA Secretaria Municipal de Obras - SEMOB Planilha Orçamentária							
Objeto: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DA RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL 2				LEIS SOCIAIS		SICRO:	
				BDI: 23,32%		VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA	
				DATA-BASE: AGO/2025		DER/ES: 157,27% e 84,04%	
						LABOR: 157,27% e 72,95%	
						SINAPI: 116,89% e 72,95%	
PLANILHA	ITEM	FONTE/CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	0749	SICRO - 5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	33,00	8,61	284,13
01	0750	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	277,54	80,76	22.414,13
01	0751	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	110,00	22,97	2.526,70
01	0752	SICRO - 1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	264,48	589,22	155.836,91
01	0753	SICRO - 2003935	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,00	12,92	206,72
01	0754	SICRO - 2003821	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	40,00	22,09	883,60
01	0755	COMP - CTE-08	MANTA BIDIM OU SIMILAR EM DRENOS SUBTERRANEOS, GABIOES, FILTROS DE TRANSICAO, DRENOS PROFUNDOS OU VALETAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	282,78	10,67	3.017,26
01	0756	DER-ES - 40304	REATERRO COM AREIA, TUDO INCLUIDO	M3	25,13	64,24	1.614,35
01	0757	SICRO - 1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	6,42	547,32	3.513,79
01	0758	SICRO - 3106120	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	348,88	143,53	50.074,75
01	0759	DER-ES - 41199	JUNTA DE DILATAÇÃO ELÁSTICA PRÉ-MOLDADA P/ CONCRETO, TIPO FUNGENBAND EM PERFIL O-12 DE PVC ALTA DENSIDADE, UNIONTECH OU EQUIVAL. FORNECIM/COLOCAÇÃO	M	23,40	55,38	1.295,89
01			ESTACA JUSTAPOSTA				
01	0760	SICRO - 4805749	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	64,54	94,06	6.070,63
01	0761	SICRO - 1107908	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	26,92	675,12	18.174,23
01	0762	SICRO - 0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.144,29	16,07	50.528,74
01	0763	COMP - CTE-26	PERFURAÇÃO ROTATIVA VERTICAL, EM SOLO, COM COROA DE WIDIA, DIÂMETRO 200MM	M	360,00	410,82	147.895,20
01			CARGA E TRANSPORTE				
01	0764	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	2.226,88	5,89	13.116,32
01	0765	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	10.530,84	1,01	10.636,15
01	0766	DER-ES - 43092	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA EM VIAS URBANAS	T DAM	1.933,75	40,21	77.756,09
01	0767	DER-ES - 43093	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA EM VIAS URBANAS	T DAM	388,30	54,40	21.123,52
01	0768	COMP - DFI-02	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) CLASSE II B, EM ÁREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. [BDI DIF: 15,57%]	T	714,10	17,30	12.353,93
01			SETOR 17 - RUA BOA VISTA COM ALAMEDA ERLI SILVA ALMEIDA				1.726.416,96
01			MURO GABIÃO POLIMAC				
01	0769	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	230,46	80,76	18.611,95
01	0770	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	90,75	22,97	2.084,53
01	0771	COMP - CTE-14	GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA, H=0,50M, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, FIO Ø 3,4MM, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	10,00	1.070,13	10.701,30
01	0772	COMP - CTE-15	GABIÃO POLIMAC TIPO CAIXA, H=1,00M, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, FIO Ø 3,4MM, INCLUSIVE EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M³	170,00	841,33	143.026,10
01	0773	COMP - CTE-28	ARAME DE AMARRAÇÃO PARA GABIÃO, GALVANIZADO, POLIMAC, D = 3,2MM	KG	106,48	37,19	3.959,99
01	0774	COMP - CTE-29	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, MACTEX, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²	126,50	9,13	1.154,95
01			SOLO GRAMPEADO / CONCRETO PROJETADO				
01	0775	COMP - TER-02	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	M³	955,78	80,76	77.188,79
01	0776	SINAPI - 104848	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	1.639,60	87,72	143.825,71
01	0777	COMP - CTE-30	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MENOR QUE 6 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM.	M	196,00	93,65	18.355,40
01	0778	COMP - CTE-09	GRAMPO THB D = 19 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	1.466,60	70,65	103.615,29
01	0779	COMP - CTE-25	GRAMPO DE AÇO CA-50 D = 12,5 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	181,00	43,79	7.925,99
01	0780	COMP - CTE-10	GRAMPO THB D = 22 MM PARA SOLO GRAMPEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	188,00	87,42	16.434,96
01	0781	COMP - CTE-16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM PLACA E PORCA - PARA GRAMPO THB 19	UND	140,00	116,06	16.248,40
01	0782	COMP - CTE-17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM PLACA E PORCA - PARA GRAMPO THB 22	UND	15,00	217,96	3.269,40
01	0783	SICRO - 1207715	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 25 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	120,70	1.480,46	178.691,52
01	0784	DER-ES - 41040	TELA DE AÇO SOLDADA TELCON Q-138 OU SIMILAR, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	1.402,90	46,64	65.431,26
01	0785	SICRO - 2003935	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	73,20	12,92	945,74
01	0786	SICRO - 2003821	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	183,00	22,09	4.042,47
01	0787	SICRO - 2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	160,00	182,39	29.182,40
01			SOLO REFORÇADO				
01	0788	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.856,48	22,97	42.643,35
01	0789	DER-ES - 40304	REATERRO COM AREIA, TUDO INCLUIDO	M3	878,40	64,24	56.428,42
01	0790	COMP - CTE-27	SOLO REFORÇADO COM GEOSSINTÉTICOS E FACE EM STRATASLOPE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	250,00	1.165,42	291.355,00
01	0791	DER-ES - 42200	HIDROSSEMADURA SIMPLES EM TALUDES	M2	350,54	11,16	3.912,03



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA Secretaria Municipal de Obras - SEMOB Planilha Orçamentária							
Objeto: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CONTENÇÃO DA RUA BOA VISTA, BAIRRO FLEXAL 2				LEIS SOCIAIS VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA DER/ES: 157,27% e 84,04% 157,27% e 72,95% 116,89% e 72,95%			
				BDI: 23,32% DATA-BASE: AGO/2025			
PLANILHA	ITEM	FONTE/CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01			MURO ATIRANTADO				
01	0792	SICRO - 4805749	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	29,02	94,06	2.729,62
01	0793	SICRO - 4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	35,67	22,97	819,34
01	0794	SICRO - 1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	14,22	589,22	8.378,71
01	0795	SICRO - 0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	732,31	16,07	11.768,22
01	0796	SICRO - 3106120	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	75,16	143,53	10.787,71
01	0797	SICRO - 2003935	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	12,92	51,68
01	0798	SICRO - 2003821	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	10,00	22,09	220,90
01	0799	COMP - CTE-08	MANTA BIDIM OU SIMILAR EM DRENOS SUBTERRANEOS, GABIOES, FILTROS DE TRANSICAO, DRENOS PROFUNDOS OU VALETAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	61,02	10,67	651,08
01	07100	DER-ES - 40304	REATERRO COM AREIA, TUDO INCLUIDO	M3	5,76	64,24	370,02
01	07101	SICRO - 1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	0,68	547,32	372,18
01	07102	SINAPI - 104851	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 6 M E MENOR QUE 14 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 150 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	72,00	97,47	7.017,84
01	07103	SICRO - 5605962	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 30 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 600 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 720 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	72,00	217,24	15.641,28
01	07104	SICRO - 5605944	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 30 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 600 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 720 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	6,00	566,40	3.398,40
01			CARGA E TRANSPORTE				
01	07105	SINAPI - 100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3.993,65	5,89	23.522,60
01	07106	SICRO - 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	36.325,58	1,01	36.688,84
01	07107	DER-ES - 43092	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA EM VIAS URBANAS	T DAM	213,50	40,21	8.584,84
01	07108	DER-ES - 43093	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA EM VIAS URBANAS	T DAM	6.551,08	54,40	356.378,75
01	08		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				319.272,54
01	0801	COMP - ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	319.272,54	319.272,54
						TOTAL GERAL	6.456.510,29



ANEXO III - PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCO GEOLÓGICO -SETORES 12,16 E 17.





Quadro 23: Atributos do Setor SR 12

SETOR SR 12	
Localização: Rua Boa Vista	
Nível de risco	R3 - Alto
Processos atuantes	Deslizamento translacional raso
Número de edificações expostas	9

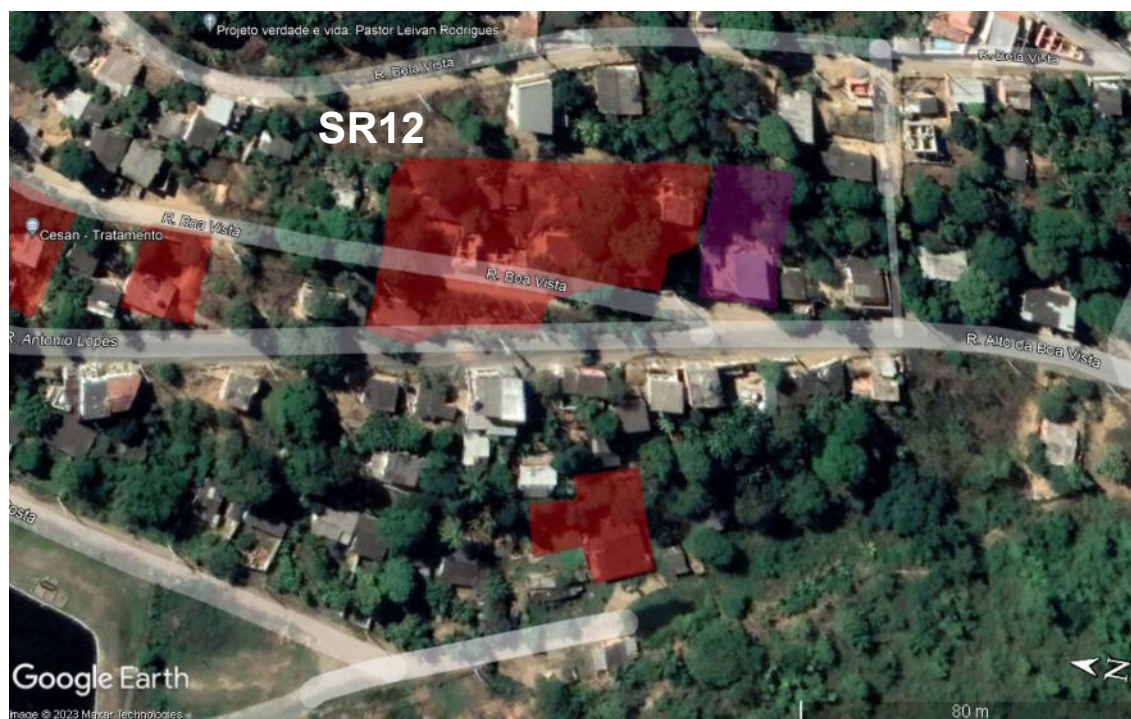


Figura 22 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre a imagem do Google Earth Website.



Figura 23 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre uma imagem obliqua de março de 2023.





Figura 24 – Vista parcial das edificações do setor. Detalhamento de infraestrutura de pavimento deficiente, facilitando a infiltração de água pluvial no solo e possível linha de ruptura, em possível evento extremo.





Quadro 24 – Setor 12 de risco geológico – geotécnico do Município de Cariacica – ES.

Plano Municipal de Redução de Risco de Cariacica (ES) - PMRR	
Município: Cariacica - ES	Bairro/Distrito: Flexal II
Equipe: Leonardo Souza, Fernando Felix, Defesa Civil	Data da Avaliação: 27/04/2023
Denominação do Setor: 12	Coordenadas (GPS): 354733.61,7756441.06
Referências: Rua Boa Vista	
Carta do Caderno de Mapas	Fotos do Voo de Drone:
Caracterização do Terreno e da Infraestrutura	
Abastecimento de Água: ☒ Regular ☐ Irregular ☐ Inexistente	Esgotamento Sanitário: ☒ Canalizado ☐ Fossa ☐ Em superfície
Sistema de Drenagem Superficial: ☒ Inexistente ☐ Precário ☐ Satisfatório	
Sistema Viário e Acesso: ☐ Arterial ☐ Coletora ☒ Local ☒ Becos ☐ Caminhos	
Tipos de Revestimento: ☒ Flexível ☐ Rígido ☐ Intertravado ☐ Paralelepípedo ☐ Não Pavimentado	
Condições de acesso: ☒ Veicular ☐ Veicular 4 x 4 ☐ Veicular 2 rodas ☒ A pé (escadaria)	
Declividade da encosta / Inclinação do Talude:	> 40°
Substrato Rochoso (Litologia, grau de alteração, estruturas):	Grupo Barreiras – Cobertura Superficial. Predomínio de camadas horizontais de arenito conglomerático com matriz caolínica, contendo lentes e lençóis de conglomerado e brecha, ricos em seixos e grânulos de quartzo e/ou feldspato, e intercalações de argilito caolínico silto-arenoso, siltito, arenito caolínico, arenito argiloso, arenito ferruginoso e argiloso friável e diamictito.
Depósitos de Cobertura (Tipo, textura, presença de água etc.)	depósitos fluviais argilo-arenosos e arenosos, depósitos superficiais do tipo aterro/entulho/lixo no topo gerados para a regularização dos terrenos e construção de domicílios
Indicativos de Movimentação: ☐ Trincas no terreno ☐ Trincas na moradia ☐ Degraus e abatimento ☐ Inclinação de árvores ☐ Inclinação de postes ☐ Inclinação de Muros ☐ Muros/paredes deformadas ☒ Cicatriz de deslizamento ☐ Blocos Rochosos Instáveis	
Agentes Potencializadores: ☒ Lixo/Entulho ☐ Aterro/Bota Fora ☒ Vegetação Inadequada ☒ Cortes Verticalizados ☒ Lançamento de água servida/esgoto ☐ Tubulação rompida ☐ Fossas ☐ Concentração de fluxo superficial ☐ Infraestrutura urbana inadequada	
Descrição do Processo Geodinâmico	
Tipo: ☒ Deslizamento Translacional ☐ Deslizamento Rotacional ☐ Queda e Rolamento de Blocos ☐ Rastejo ☐ Corridas ☐ Ravina ☐ Voçoroca	
Materiais Envolvidos:	
Dimensões previstas:	☐ < 5,0 m ³ , ☒ 5,0 – 10,0 m ³ , ☐ 10,0 - 20,0 m ³ , ☐ > 20,0 m ³





Caracterização da Vulnerabilidade
Número de Domicílios/Edificações no Setor: 9
Distância da Encosta/talude: ☐ < 2 m ☒ 2 – 4 m ☐ 4 – 6 m ☐ > 6 m
Tipologia Construtiva: ☐ “Plástico/Madeirite/Lata” ☐ Madeira ☒ Alvenaria ☐ Mista
Conservação Estrutural: ☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta
Vulnerabilidade: ☐ Baixa: Danos estruturais não esperados. ☐ Média: Danos esperados relacionados a trincas e colapso parcial nas paredes, ☒ Alta: Danos estruturais esperados com excessivas deformações das estruturas, colapso parcial dos domicílios. ☐ Muita Alta: Danos estruturais esperados com comprometimento integral estrutural e possibilidade de colapso total dos domicílios.
Existência de População com Necessidades Especiais?
Classificação do Risco
Grau de Risco: ☐ Muito Alto (R4) ☒ Alto (R3) ☐ Médio (R2) ☐ Baixo (R1)
Há necessidade de ações emergenciais? () NÃO () SIM
Observações Adicionais
Domicílios ao longo do setor podem estar contribuindo para lançamento de esgoto/água servida no solo.





Quadro 31: Atributos do Setor SR 16

SETOR SR 16	
Localização: Entre as Ruas Boa Vista e Alto da Boa Vista	
Nível de risco	R3 - Alto
Processos atuantes	Deslizamento translacional raso
Número de edificações expostas	24

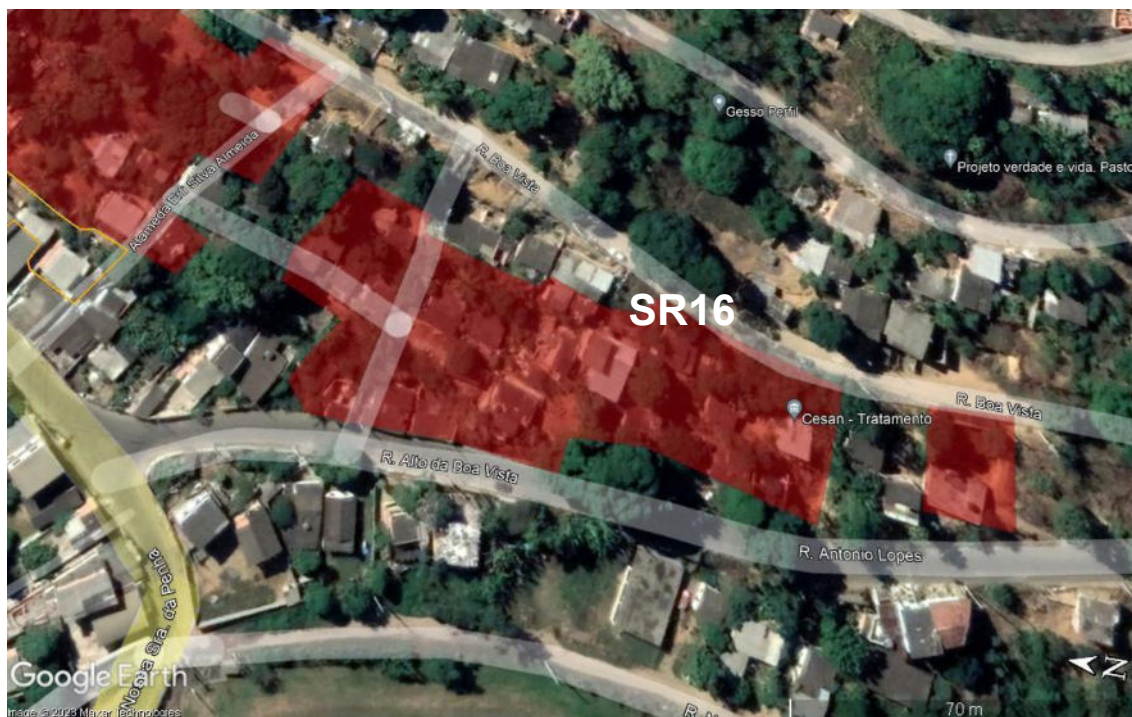


Figura 33 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre a imagem do Google Earth Website.



Figura 34 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre uma imagem oblíqua de março de 2023.





Figura 35 - Vista parcial da encosta escavada existente no setor.





Quadro 32 – Setor 16 de risco geológico – geotécnico do Município de Cariacica – ES.

Plano Municipal de Redução de Risco de Cariacica (ES) - PMRR	
Município: Cariacica - ES	Bairro/Distrito: Flexal II
Equipe: Leonardo Souza, Fernando Felix, Defesa Civil	Data da Avaliação: 27/04/2023
Denominação do Setor: 16	Coordenadas (GPS): 354710.30,7756623.60
Referências: Entre as ruas Alto Boa Vista e Boa Vista. Acesso por escadaria e servidões.	
Carta do Caderno de Mapas	Fotos do Voo de Drone:
Caracterização do Terreno e da Infraestrutura	
Abastecimento de Água: ☒ Regular ☐ Irregular ☐ Inexistente	Esgotamento Sanitário: ☒ Canalizado ☐ Fossa ☐ Em superfície
Sistema de Drenagem Superficial: ☒ Inexistente ☐ Precário ☐ Satisfatório	
Sistema Viário e Acesso: ☐ Arterial ☐ Coletora ☒ Local ☒ Becos ☒ Caminhos	
Tipos de Revestimento: ☒ Flexível ☐ Rígido ☐ Intertravado ☐ Paralelepípedo ☐ Não Pavimentado	
Condições de acesso: ☒ Veicular ☐ Veicular 4 x 4 ☐ Veicular 2 rodas ☒ A pé (escadaria)	
Declividade da encosta / Inclinação do Talude:	40 – 60°
Substrato Rochoso (Litologia, grau de alteração, estruturas):	Grupo Barreiras – Cobertura Superficial. Predomínio de camadas horizontais de arenito conglomerático com matriz caolínica, contendo lentes e lençóis de conglomerado e brecha, ricos em seixos e grânulos de quartzo e/ou feldspato, e intercalações de argilito caolínico silto-arenoso, siltito, arenito caolínico, arenito argiloso, arenito ferruginoso e argiloso friável e diamictito.
Depósitos de Cobertura (Tipo, textura, presença de água etc.)	depósitos fluviais argilo-arenosos e arenosos, depósitos superficiais do tipo aterro/entulho/lixo no topo gerados para a regularização dos terrenos e construção de domicílios
Indicativos de Movimentação: ☐ Trincas no terreno ☐ Trincas na moradia ☐ Degraus e abatimento ☐ Inclinação de árvores ☒ Inclinação de postes ☐ Inclinação de Muros ☐ Muros/paredes deformadas ☒ Cicatriz de deslizamento ☐ Blocos Rochosos Instáveis	
Agentes Potencializadores: ☒ Lixo/Entulho ☐ Aterro/Bota Fora ☐ Vegetação Inadequada ☒ Cortes Verticalizados ☒ Lançamento de água servida/esgoto ☐ Tubulação rompida ☐ Fossas ☐ Concentração de fluxo superficial ☒ Infraestrutura urbana inadequada	
Descrição do Processo Geodinâmico	
Tipo: ☒ Deslizamento Translacional ☐ Deslizamento Rotacional ☐ Queda e Rolamento de Blocos ☐ Rastejo ☐ Corridas ☐ Ravina ☐ Voçoroca	
Materiais Envolvidos:	
Dimensões previstas:	☐ < 5,0 m ³ , ☒ 5,0 – 10,0 m ³ , ☐ 10,0 - 20,0 m ³ , ☐ > 20,0 m ³





Caracterização da Vulnerabilidade
Número de Domicílios/Edificações no Setor: 24
Distância da Encosta/talude: ☒ < 2 m ☒ 2 – 4 m ☐ 4 – 6 m ☐ > 6 m
Tipologia Construtiva: ☐ “Plástico/Madeirite/Lata” ☐ Madeira ☒ Alvenaria ☐ Mista
Conservação Estrutural: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta
Vulnerabilidade: ☐ Baixa: Danos estruturais não esperados. ☐ Média: Danos esperados relacionados a trincas e colapso parcial nas paredes, ☒ Alta: Danos estruturais esperados com excessivas deformações das estruturas, colapso parcial dos domicílios. ☐ Muita Alta: Danos estruturais esperados com comprometimento integral estrutural e possibilidade de colapso total dos domicílios.
Existência de População com Necessidades Especiais?
Classificação do Risco
Grau de Risco: ☐ Muito Alto (R4) ☒ Alto (R3) ☐ Médio (R2) ☐ Baixo (R1)
Há necessidade de ações emergenciais? () NÃO () SIM
Observações Adicionais
Domicílios ao longo do setor podem estar contribuindo para o lançamento de esgoto/água servida no solo.





Quadro 33: Atributos do Setor SR 17

SETOR SR 17	
Localização: Rua Boa Vista com Alameda Erli Silva Almeida	
Nível de risco	R3 - Alto
Processos atuantes	Deslizamento translacional raso
Número de edificações expostas	14

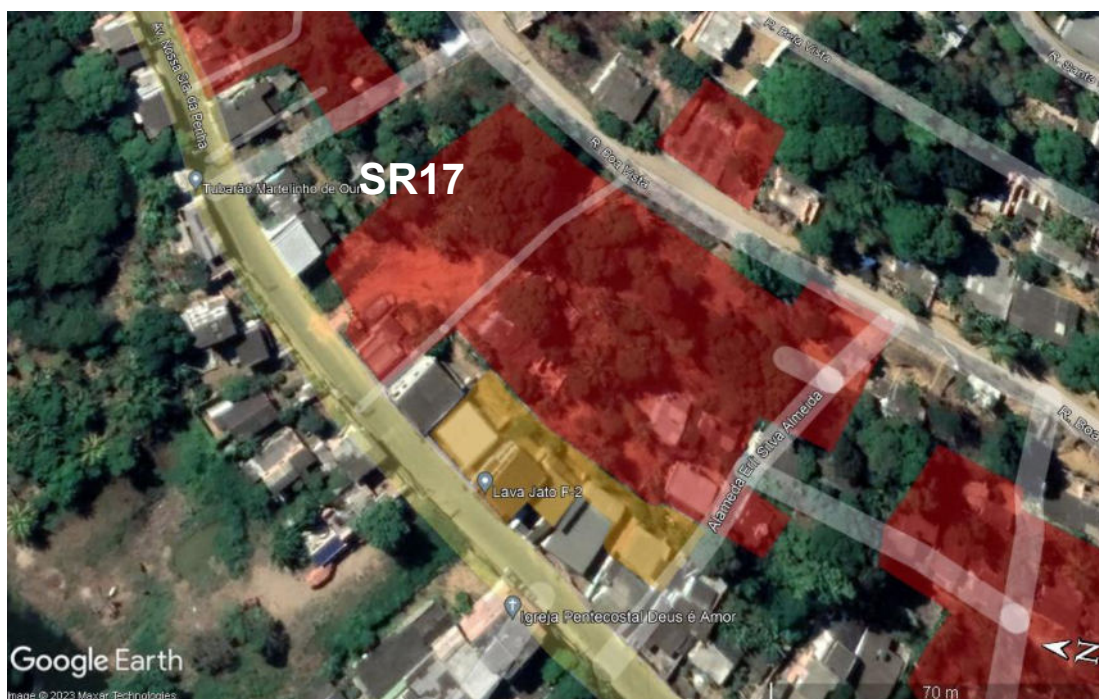


Figura 36 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre a imagem do Google Earth Website.



Figura 37 – Delimitação espacial do Setor de Risco sobre uma imagem obliqua de março de 2023.





Figura 38 - Vista parcial da encosta escavada existente no setor.





Quadro 34 – Setor 17 de risco geológico – geotécnico do Município de Cariacica – ES.

Plano Municipal de Redução de Risco de Cariacica (ES) - PMRR	
Município: Cariacica - ES	Bairro/Distrito: Flexal II
Equipe: Leonardo Souza, Fernando Felix, Defesa Civil	Data da Avaliação: 27/04/2023
Denominação do Setor: 17	Coordenadas (GPS): 354766.04,7756762.28
Referências: Entre a rua Boa Vista (à montante) e avenida Nossa Senhora da Penha (à jusante). Acesso pela alameda Erli Silva Almeida.	
Carta do Caderno de Mapas	Fotos do Voo de Drone:
Caracterização do Terreno e da Infraestrutura	
Abastecimento de Água: ☒ Regular ☐ Irregular ☐ Inexistente	Esgotamento Sanitário: ☒ Canalizado ☐ Fossa ☐ Em superfície
Sistema de Drenagem Superficial: ☒ Inexistente ☐ Precário ☐ Satisfatório	
Sistema Viário e Acesso: ☐ Arterial ☐ Coletora ☒ Local ☒ Becos ☒ Caminhos	
Tipos de Revestimento: ☒ Flexível ☐ Rígido ☐ Intertravado ☐ Paralelepípedo ☐ Não Pavimentado	
Condições de acesso: ☒ Veicular ☐ Veicular 4 x 4 ☐ Veicular 2 rodas ☒ A pé (servidão e escadaria)	
Declividade da encosta / Inclinação do Talude:	40 – 60°
Substrato Rochoso (Litologia, grau de alteração, estruturas):	Grupo Barreiras – Cobertura Superficial. Predomínio de camadas horizontais de arenito conglomerático com matriz caolínica, contendo lentes e lençóis de conglomerado e brecha, ricos em seixos e grânulos de quartzo e/ou feldspato, e intercalações de argilito caolínico silto-arenoso, siltito, arenito caolínico, arenito argiloso, arenito ferruginoso e argiloso friável e diamictito.
Depósitos de Cobertura (Tipo, textura, presença de água etc.	depósitos fluviais argilo-arenosos e arenosos, depósitos superficiais do tipo aterro/entulho/lixo no topo gerados para a regularização dos terrenos e construção de domicílios
Indicativos de Movimentação: ☐ Trincas no terreno ☐ Trincas na moradia ☐ Degraus e abatimento ☐ Inclinação de árvores ☐ Inclinação de postes ☐ Inclinação de Muros ☐ Muros/paredes deformadas ☒ Cicatriz de deslizamento ☐ Blocos Rochosos Instáveis	
Agentes Potencializadores: ☒ Lixo/Entulho ☐ Aterro/Bota Fora ☒ Vegetação Inadequada ☒ Cortes Verticalizados ☐ Lançamento de água servida/esgoto ☐ Tubulação rompida ☐ Fossas ☐ Concentração de fluxo superficial ☒ Infraestrutura urbana inadequada	
Descrição do Processo Geodinâmico	
Tipo: ☒ Deslizamento Translacional ☐ Deslizamento Rotacional ☐ Queda e Rolamento de Blocos ☐ Rastejo ☐ Corridas ☐ Ravina ☐ Voçoroca	
Materiais Envolvidos:	
Dimensões previstas:	☐ < 5,0 m ³ , ☒ 5,0 – 10,0 m ³ , ☐ 10,0 - 20,0 m ³ , ☐ > 20,0 m ³





Caracterização da Vulnerabilidade
Número de Domicílios/Edificações no Setor: 14
Distância da Encosta/talude: ☒ < 2 m ☒ 2 – 4 m ☐ 4 – 6 m ☐ > 6 m
Tipologia Construtiva: ☐ “Plástico/Madeirite/Lata” ☐ Madeira ☒ Alvenaria ☐ Mista
Conservação Estrutural: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta
Vulnerabilidade: ☐ Baixa: Danos estruturais não esperados. ☐ Média: Danos esperados relacionados a trincas e colapso parcial nas paredes, ☒ Alta: Danos estruturais esperados com excessivas deformações das estruturas, colapso parcial dos domicílios. ☐ Muita Alta: Danos estruturais esperados com comprometimento integral estrutural e possibilidade de colapso total dos domicílios.
Existência de População com Necessidades Especiais?
Classificação do Risco
Grau de Risco: ☐ Muito Alto (R4) ☒ Alto (R3) ☐ Médio (R2) ☐ Baixo (R1)
Há necessidade de ações emergenciais? () NÃO () SIM
Observações Adicionais
Domicílios ao longo do setor podem estar contribuindo para lançamento de esgoto/água servida no solo.



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade> utilizando o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **LEONARDO MORAES FIGUEREDO** em **23/03/2026 09:05**

Checksum: **C4588210F7AB2EB8D8F5BE0F9CC6403BA0099B94686EE7ECCEB6492F1C9C20D2**



Autenticar documento em <https://sei.cariacica.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3700350038003700340035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.