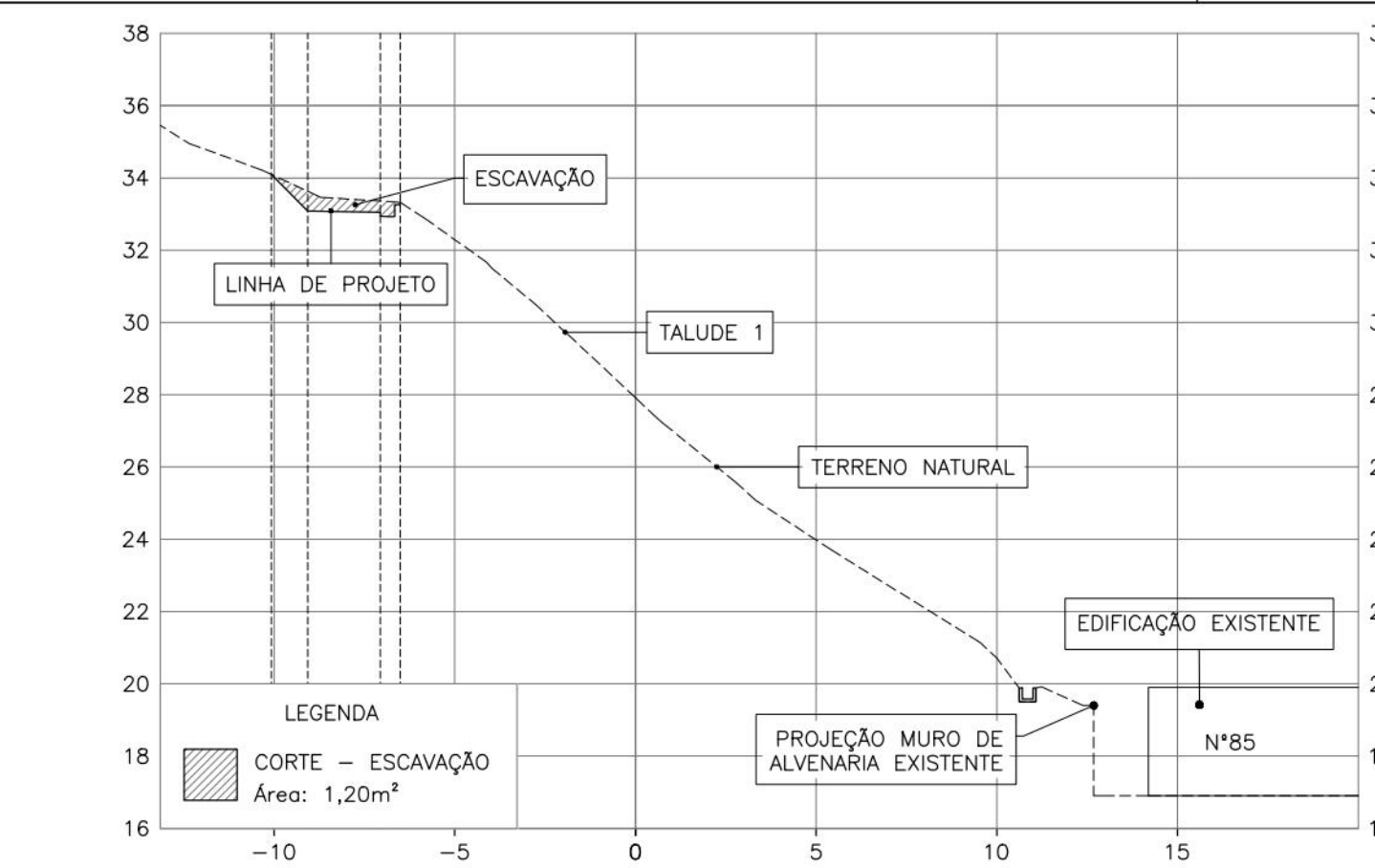
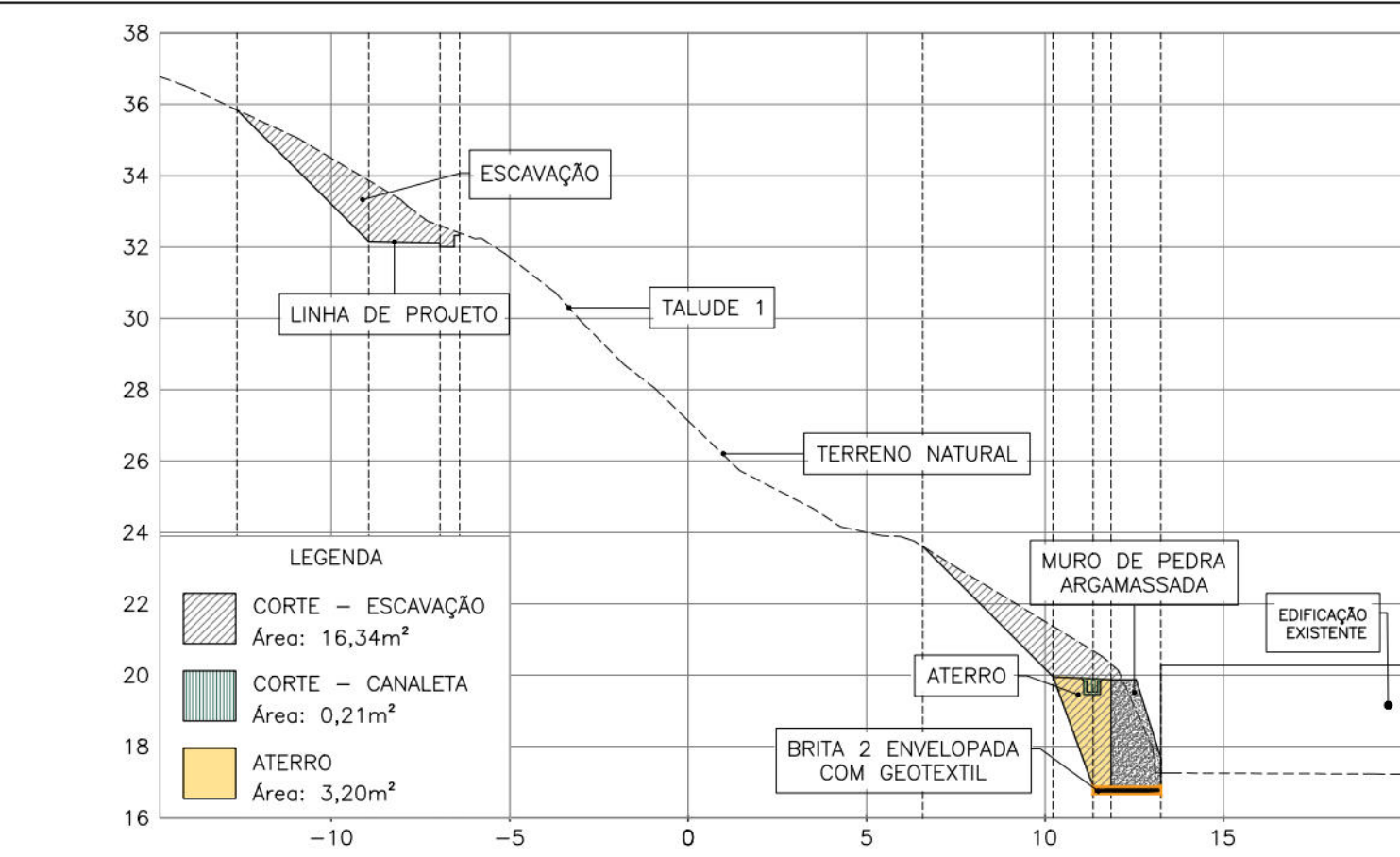
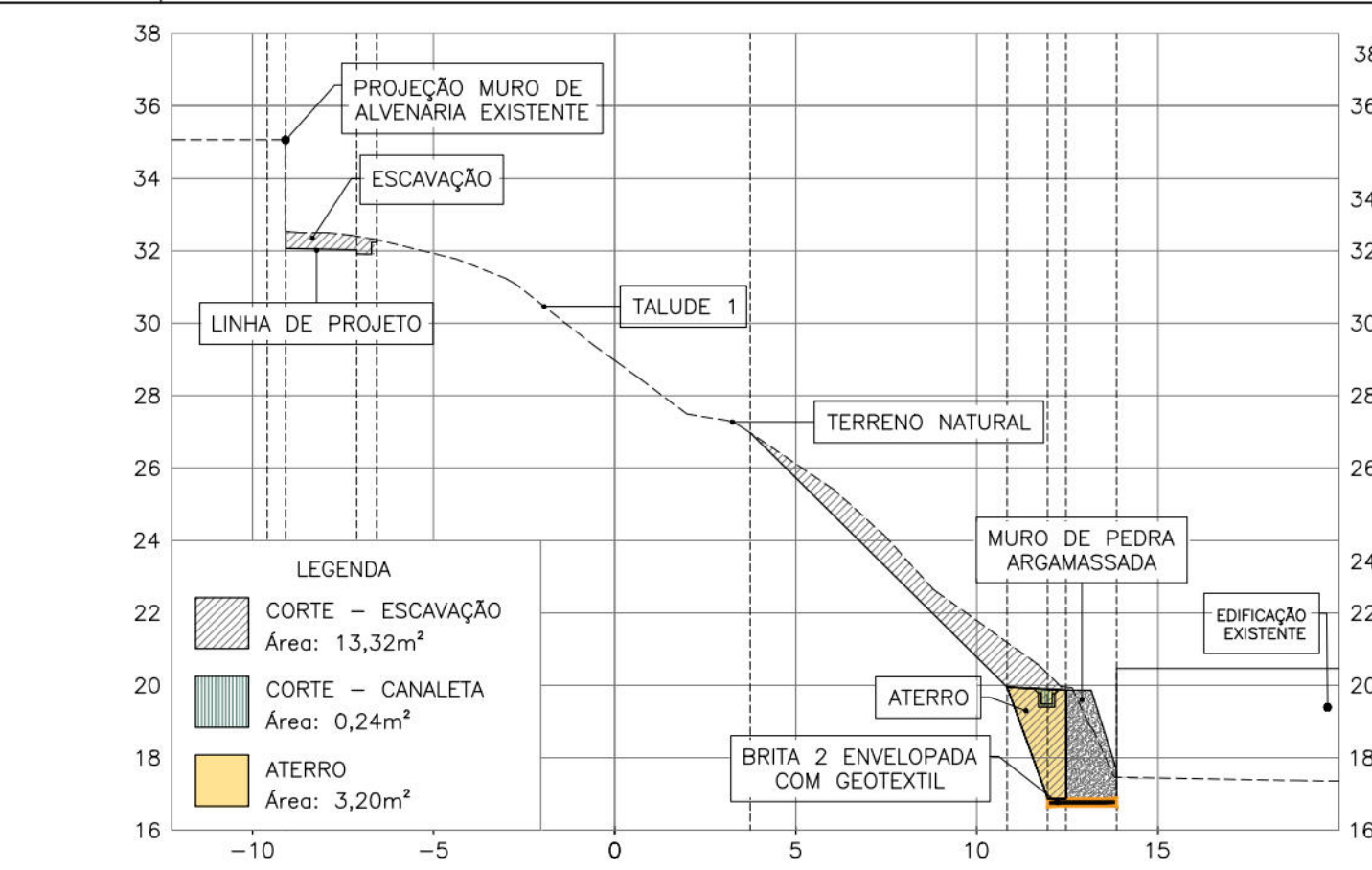
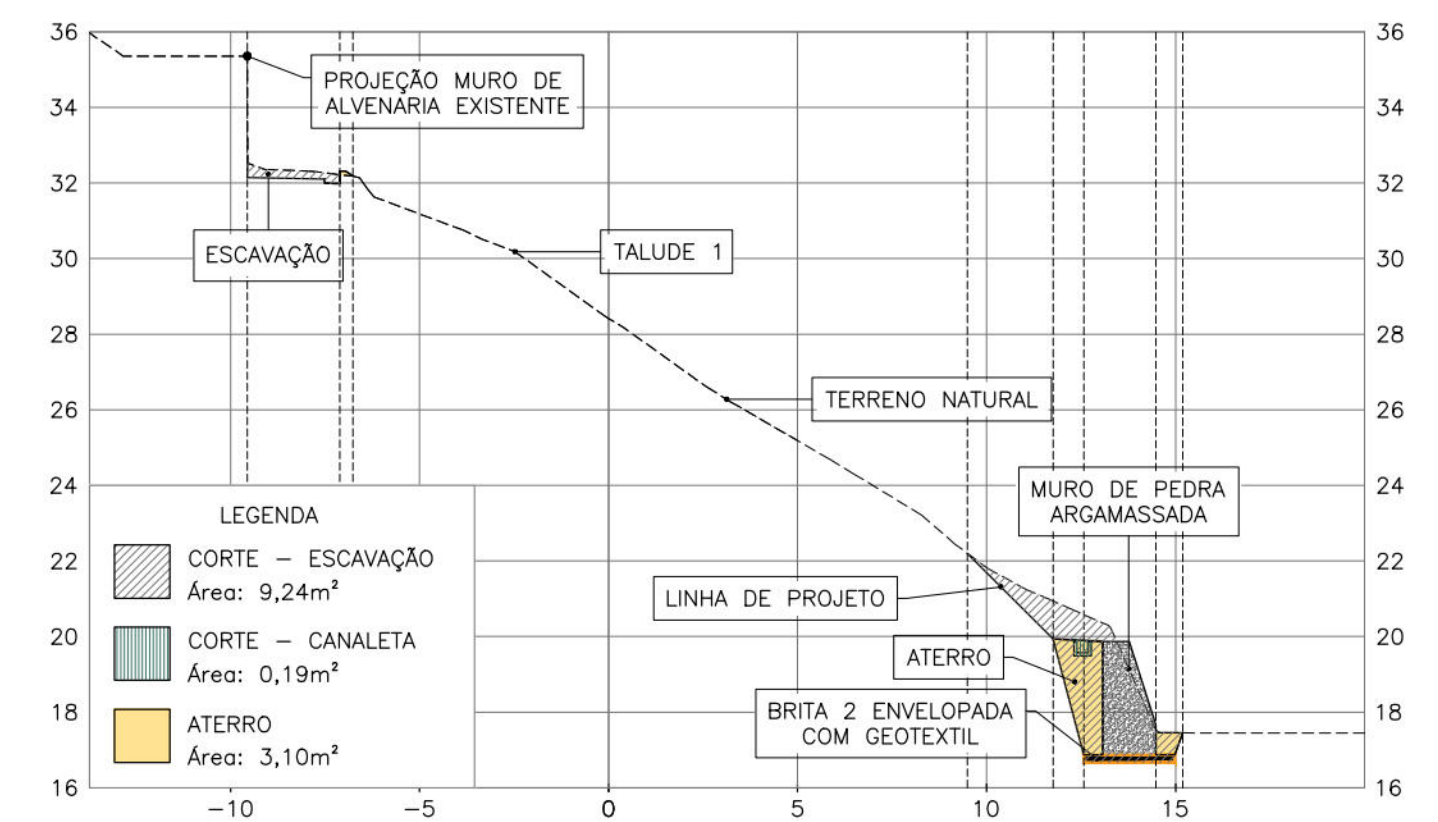




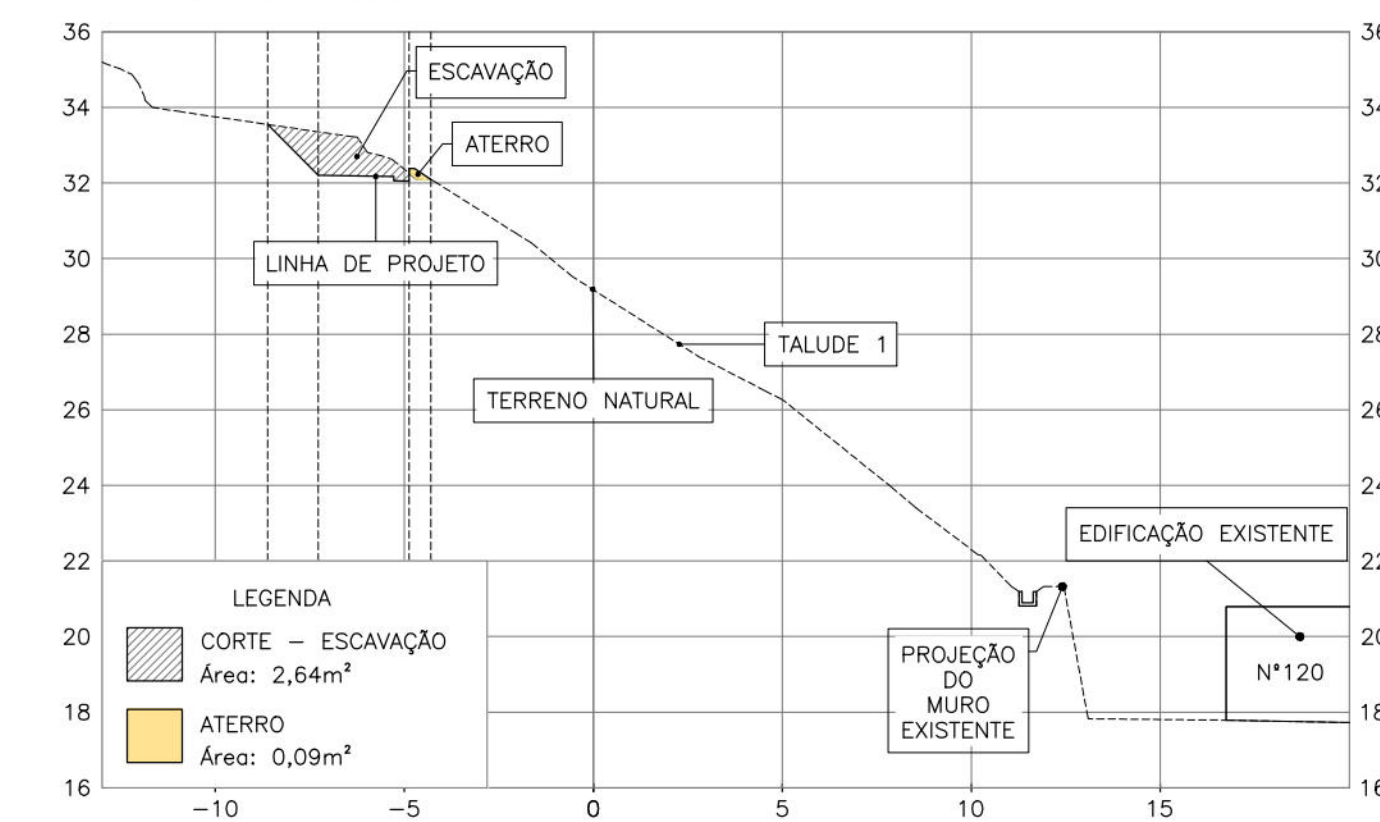
TN	34.10	34.10	
	33.63	33.63	
CORTE	34.10	34.10	
	33.63	33.63	
	33.35	33.35	

[illegible]

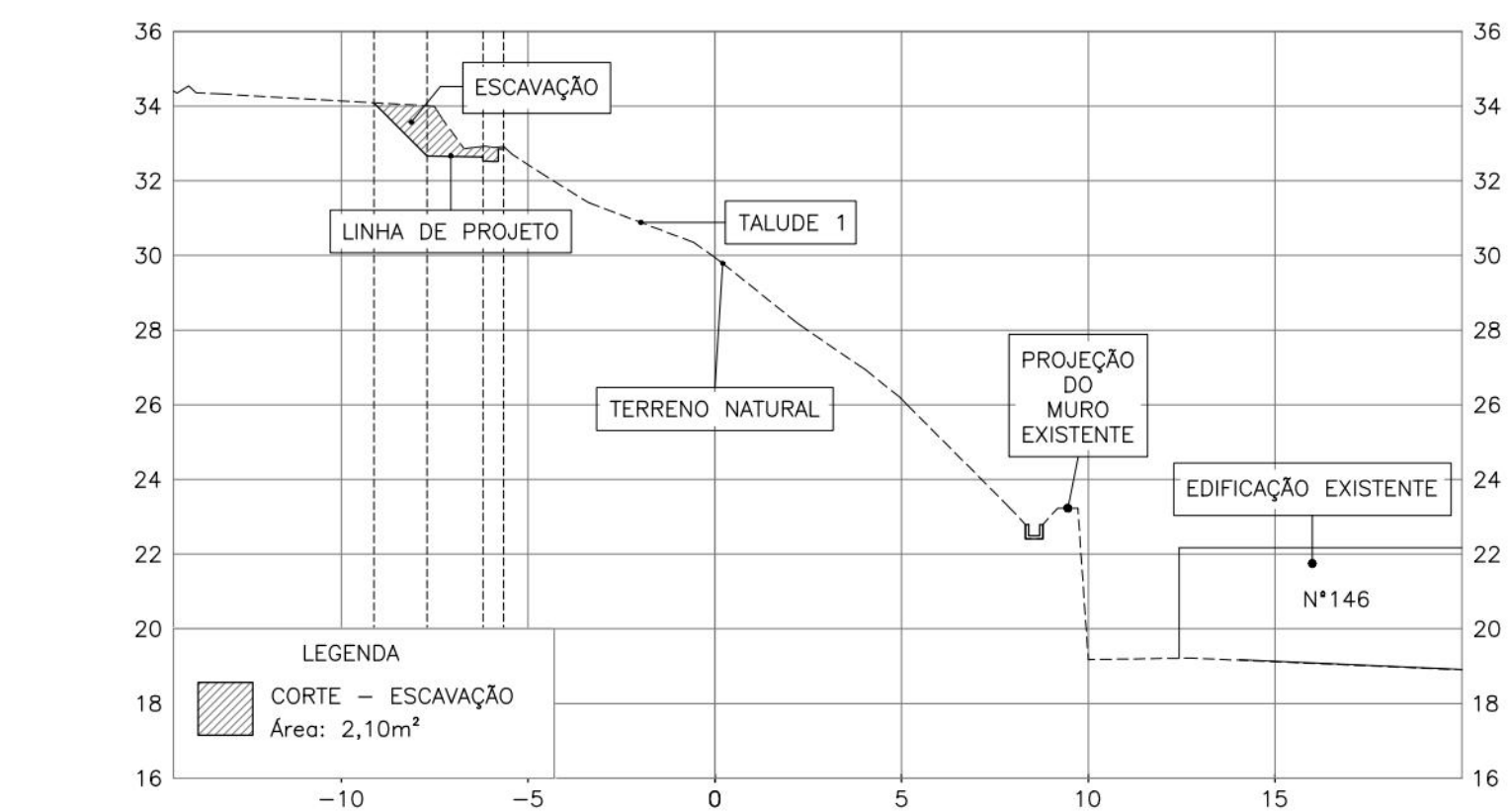
			TN
		32,06	32,53
CORTE		31,91 32,24	32,40 32,31
ATERRO			
		26,98	26,98
		19,95	21,18
		19,69	20,32
		19,87	19,95
		16,67	17,47



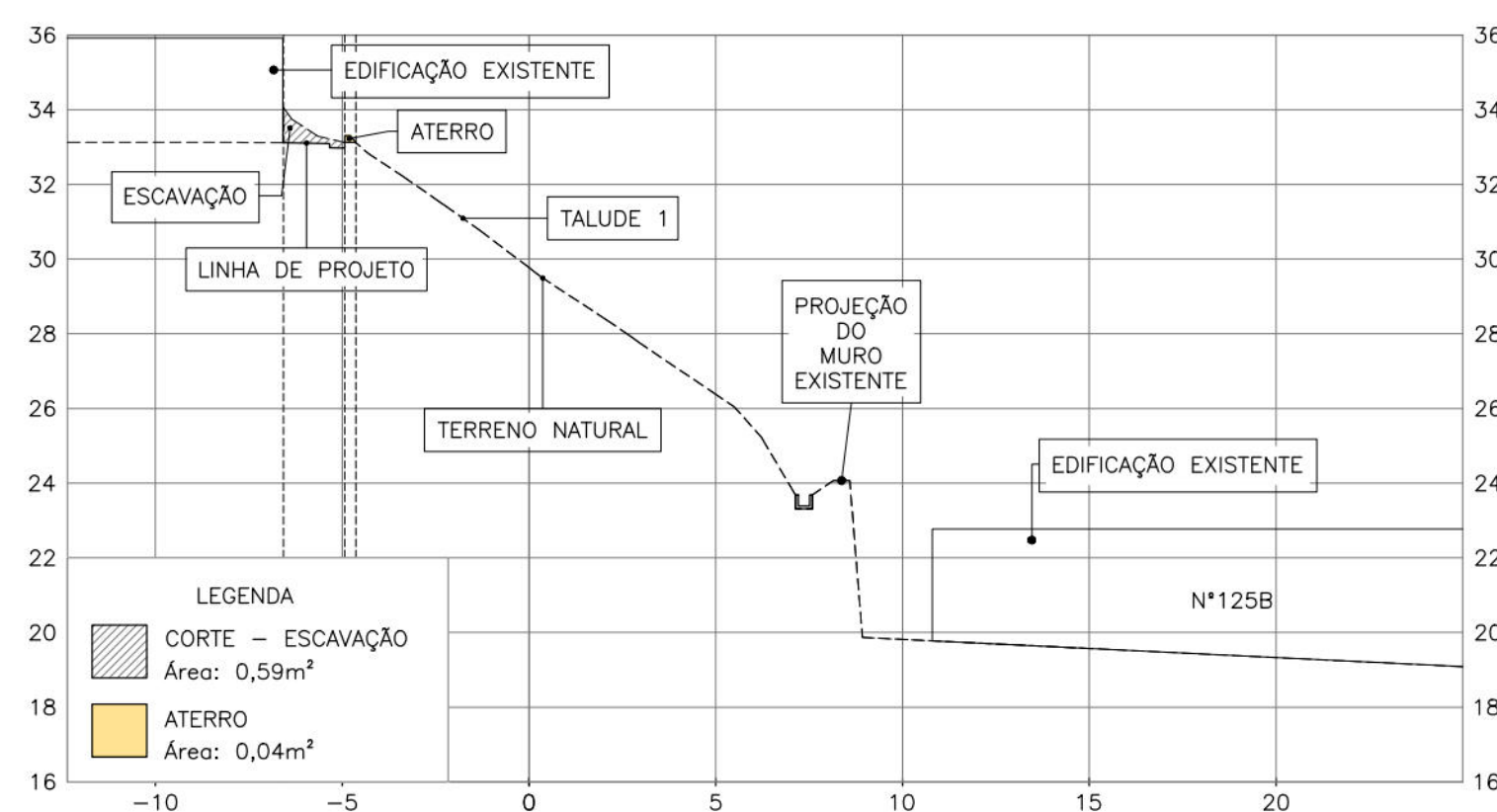
TN		32,53
CORTE		32,14 31,99 32,22 32,18
ATERRO		32,31 32,18
		22,20 22,20 19,93 20,94 19,69 20,58 17,55 17,45



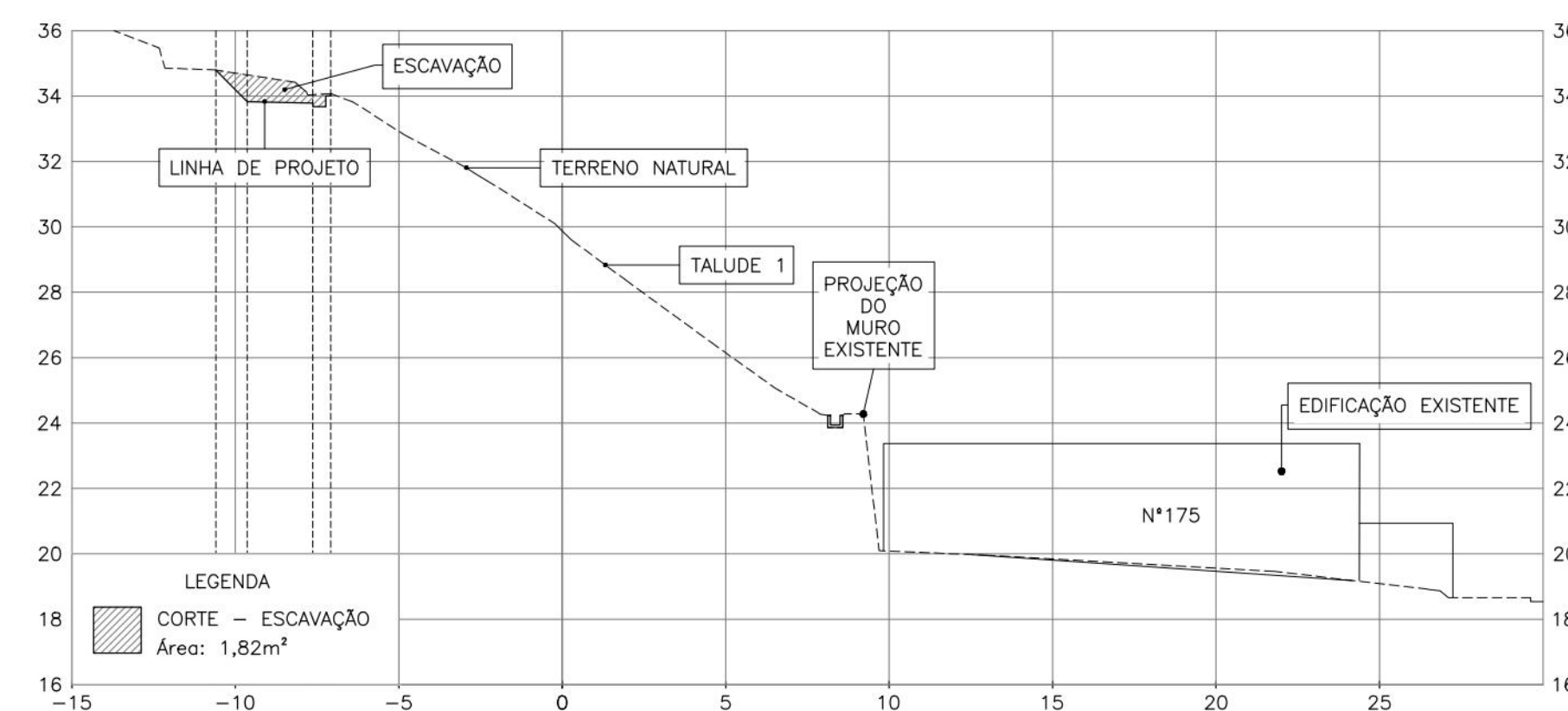
ATERRO		33,55	32,21	32,05	32,38	32,09
CORTE		33,55	32,21	32,05	32,38	32,09
TN		33,55	33,35	32,26	32,09	



CORTE	34,09 32,67 32,52 32,85	34,09 34,01 32,93 32,92
TN		



TN	34,06	33,13	33,12
CORTE	33,12	32,98	
ATERRO		33,13	33,12



CORTE	34,79 33,83 33,68 34,00
TN	34,79 34,65 34,04 34,07

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM METROS (EXCETO ONDE INDICADO);
 - 2 - DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
 - 3 - OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO E ATERRO PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS, PARTICULARMENTE NAS REGIÕES DOS FECHAMENTOS;
 - 4 - A SEQUENCIA EXECUTIVA QUE NORTEARÁ AS ATIVIDADES DE ESCAVAÇÃO ENCONTRA-SE DESCRITAS EM ARQUIVO ESPECÍFICO ANEXADO AO PROJETO DE CONTENÇÃO;
- NOTAS PARA REATERRO
- 5 - O MATERIAL DO REATERRO PODE SER AQUELE PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES REALIZADAS, DEVENDO O MATERIAL ESTAR ISENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA OU QUALQUER OUTRO MATERIAL PREJUDICIAL À QUALIDADE DO ATERRO;
 - 6 - O LANÇAMENTO DA PRIMEIRA CAMADA DE ATERRO DEVERÁ SER APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO APÓS INSPEÇÃO DA CAMADA DE APOIO;
 - 7 - NÃO DEVERÃO SER LANÇADOS ATERROS SOBRE SOLOS ORGÂNICOS (MOLES TURFOSOS OU NÃO), TERRENOS ENCHARCADOS (COM ÁGUA LIVRE), LIXO E ETC;
 - 8 - O CORPO DE ATERRO É CONSTITUÍDO DE MATERIAL LANÇADO E COMPACTADO EM CAMADAS DE ESPESSEZURAS UNIFORMES, SITUADAS NO HORIZONTE ENTRE TERRENO NATURAL E A LINHA DE SEPARAÇÃO DO INÍCIO DA CAMADA FINAL DO ATERRO; OS CORPOS DE ATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM COMPACTAÇÃO CONTROLADA (GC<95% E UMIDADE ÓTIMA DE $\pm 2.5\%$ DA E.P.N) EM CAMADAS LANÇADAS COM ESPESSEZURAS NUNCA SUPERIOR A 20CM E COM UTILIZAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES ADEQUADOS;
 - 9 - A CAMADA FINAL DO ATERRO É CONSTITUÍDA DE MATERIAL SELECIONADO LANÇADO E COMPACTADO EM CAMADAS DE ESPESSEZURAS UNIFORMES, SITUADAS NO HORIZONTE ENTRE O GREIDE DE TERRAPLENAGEM E O CORPO DE ATERRO, COM 1,00m de ESPESURA. A CAMADA FINAL DE ATERRO DEVERÃO SER EXECUTADOS COM COMPACTAÇÃO CONTROLADA (GC<98% E UMIDADE ÓTIMA DE $\pm 2.5\%$ DA E.P.N) EM CAMADAS LANÇADAS COM ESPESSEZURAS NUNCA SUPERIOR A 20CM E COM UTILIZAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES ADEQUADOS;
 - 10 - NOS TRECHOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE REATERRO PARA INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAIS, A COMPACTAÇÃO DO SOLO DEVE SER FEITA DE FORMA MANUAL.
 - 11 - O CONTROLE DA EXECUÇÃO DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DE ENSAIOS E VERIFICAÇÕES IN SITU;
 - 12 - DEVERÁ SER GARANTIDO UM CAIMENTO MÍNIMO DO PLATO EM DIREÇÃO AS BORDAS PARA PROMOVER A DRENAGEM SUPERFICIAL DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM;
 - 13 - BOTA-FORA: MATERIAL DE ESCAVAÇÃO DE CORTES, NÃO APROVEITADO NOS ATERROS OU NO SOLO-CIMENTO, DEVIDO À SUA MÁ QUALIDADE, OU AO VOLUME OU À DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DEVERÃO SER DEPOSITADOS FORA DA FAIXA DE DOMÍNIO, QUANDO POSSÍVEL;
 - 14 - O CORTE DO TERRENO NATURAL DEVE SER FEITO DE CIMA PARA BAIXO, FORMANDO DEGRAUS DE 20CM PARA A INTERAÇÃO DO REATERRO COM O TERRENO;
 - 15 - TODA PARTE SUPERFICIAL DO ATERRO SERÁ REVESTIDO COM CONCRETO PROJETADO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

RL-CON-PC-01-04-CR04-REC-R02
MC-PE-01-CR04-LIB

[illegible]

Área :

TERRA SOL ENGENHARIA



Área	Nº Contrato
RUA DA LIBERDADE, Nº105, 125, 120, 145, 146, 125B, 601, 175, S/N - Córrego Tancredo Neves - Passarinho - RPA3	04

Responsável Técnico (Projeto)	Proprietário
-------------------------------	--------------

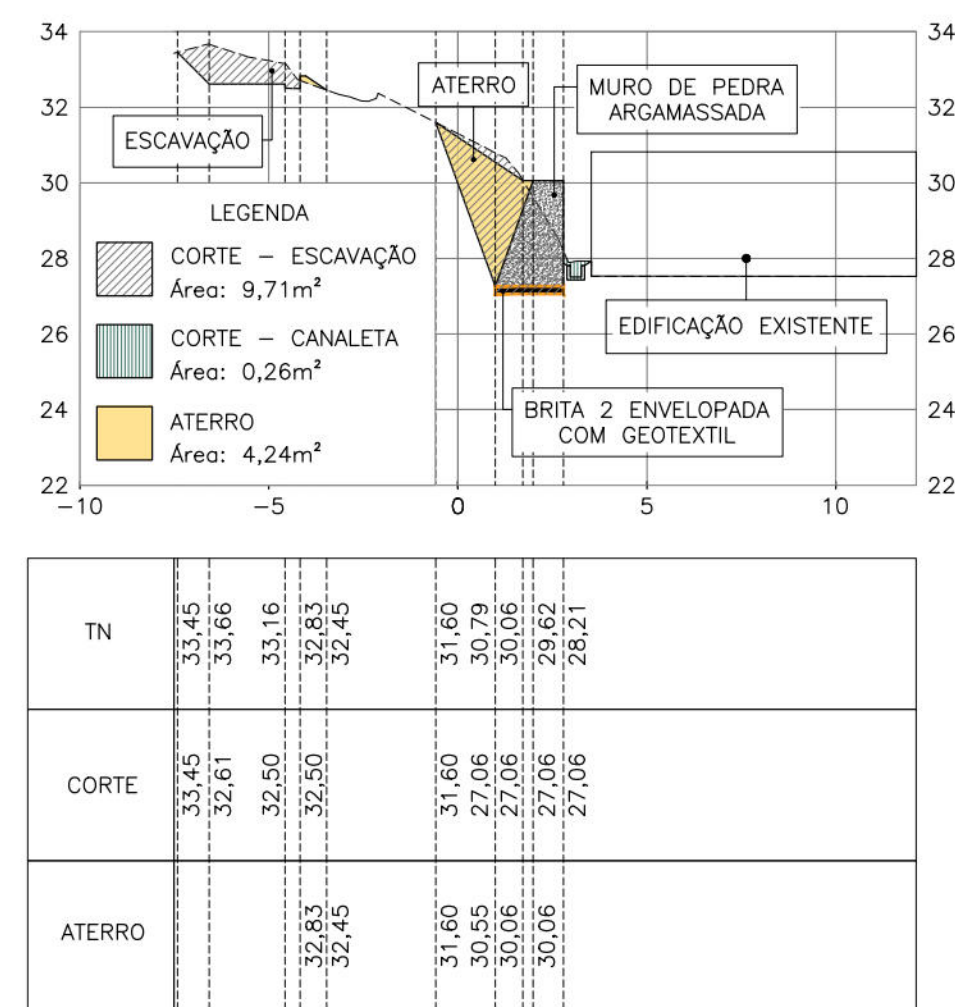
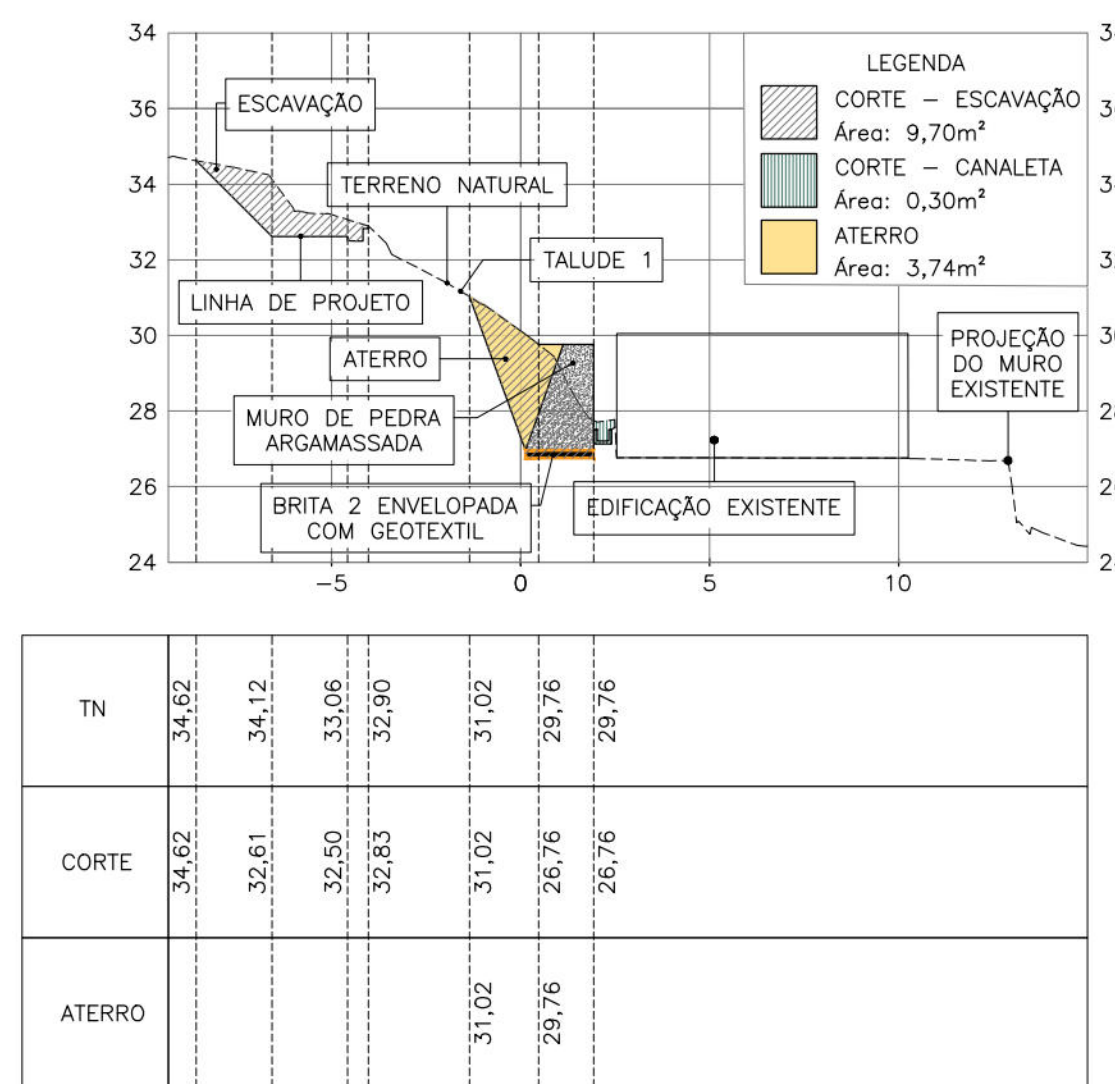
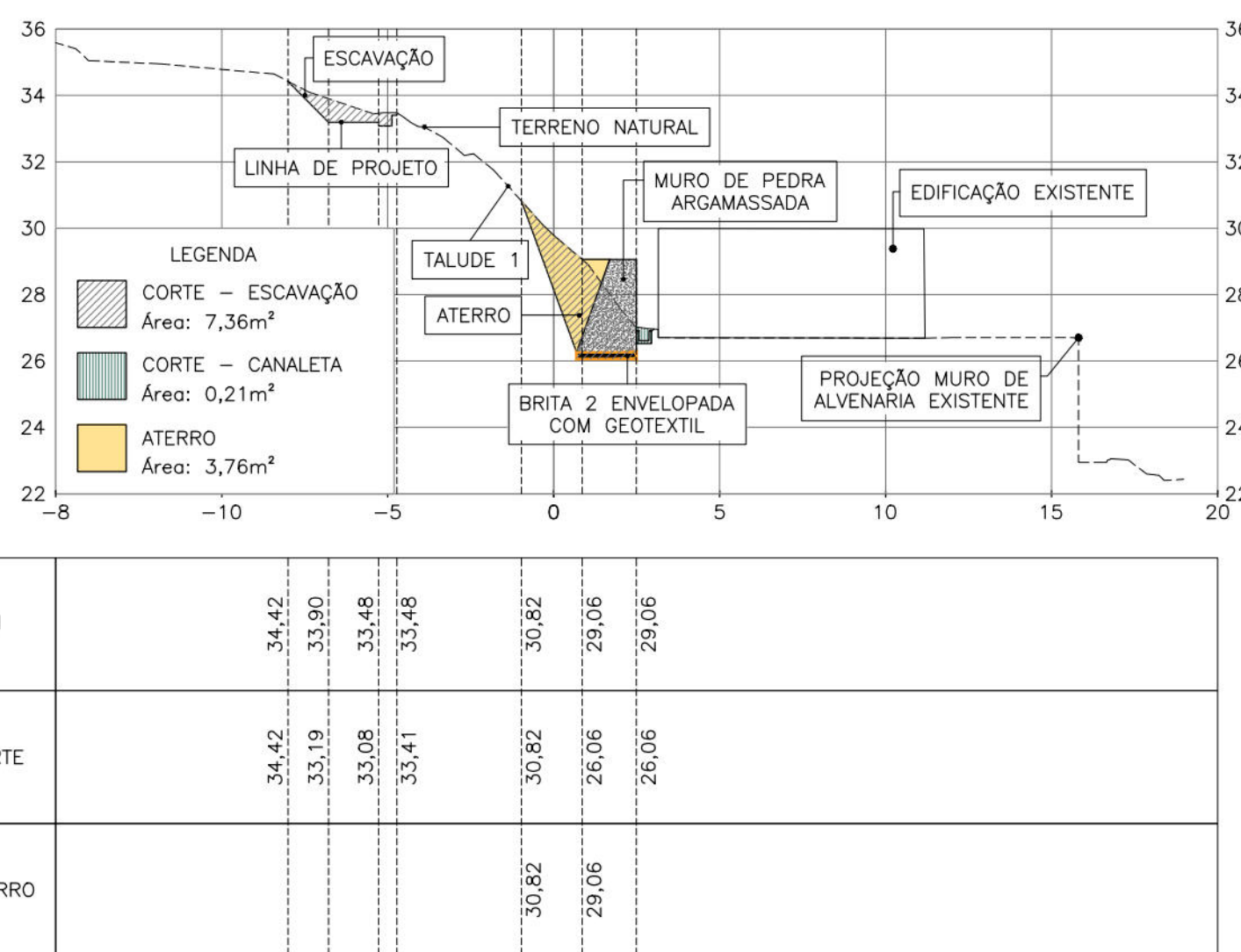
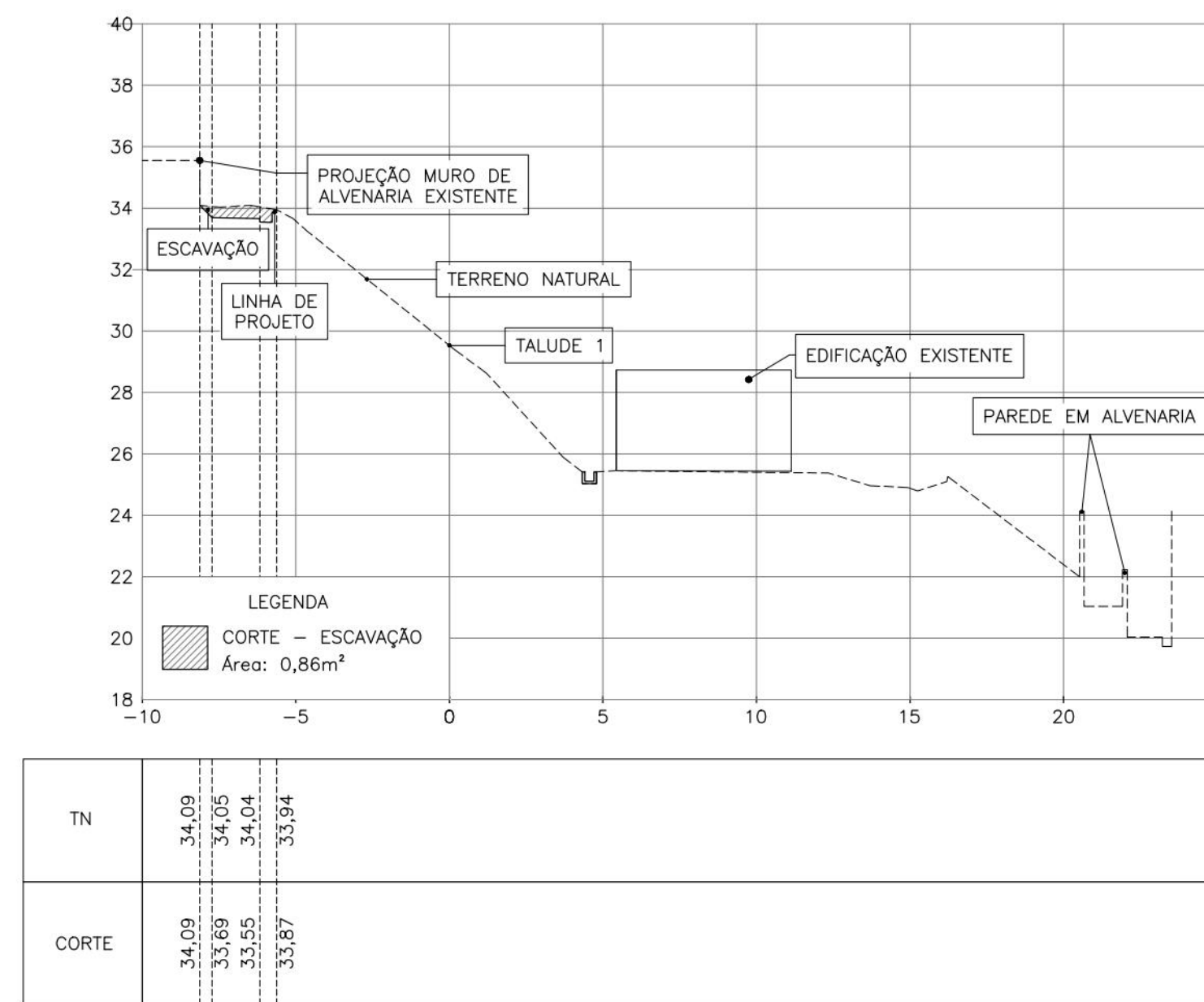
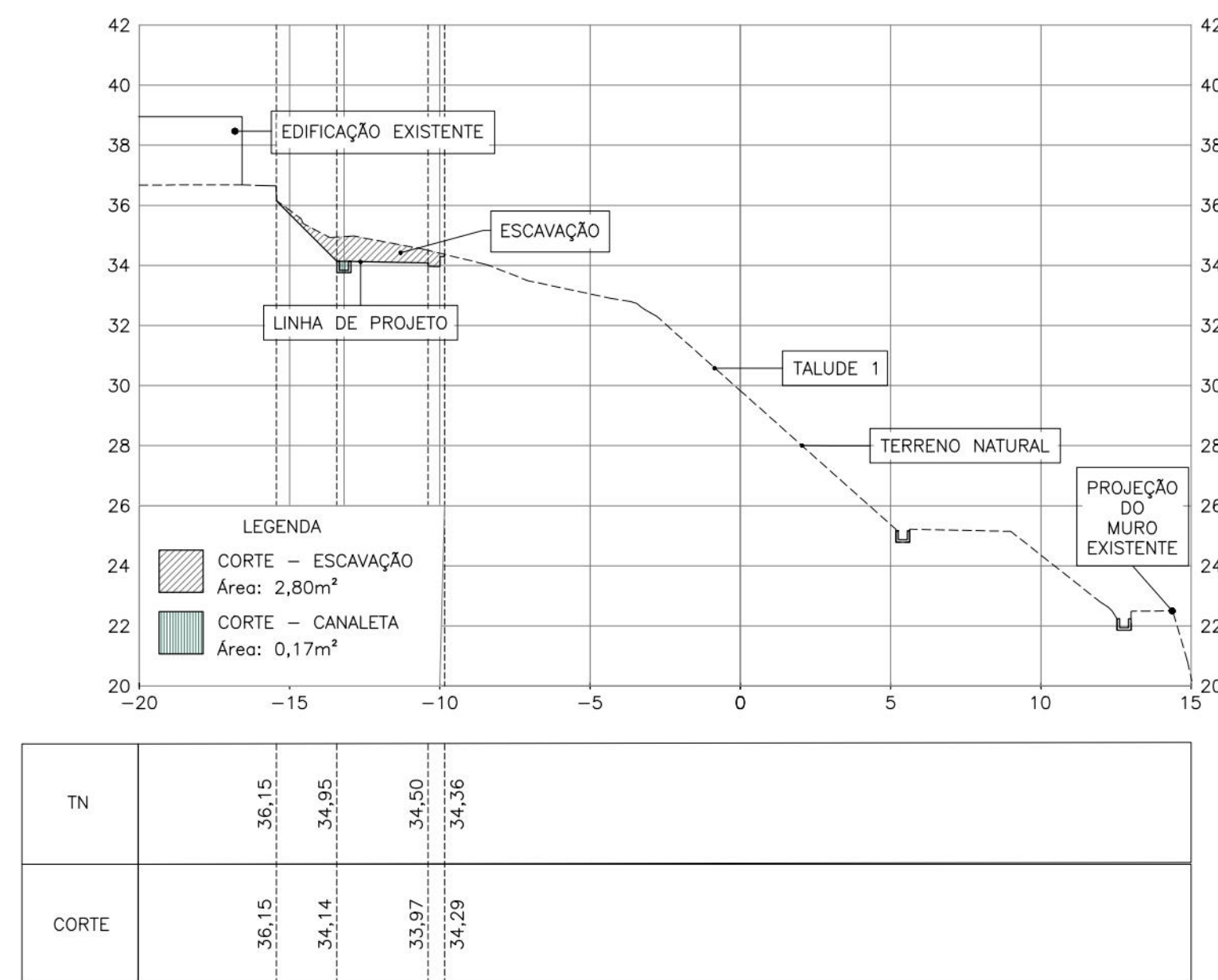
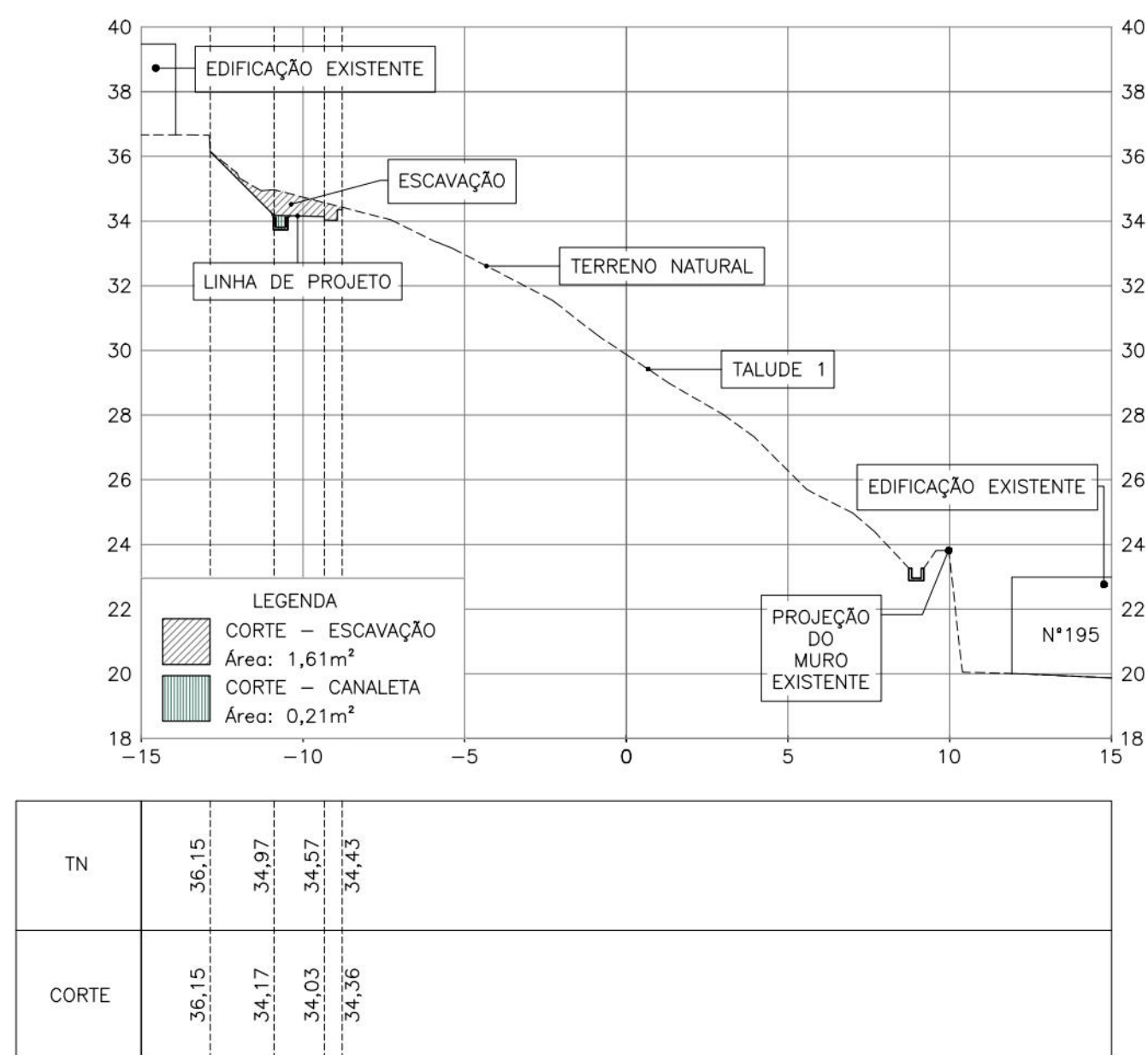


Projeto	Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3, 4 e 5	Folha
---------	--	-------

Discriminação	01/02
---------------	-------

PROJETO DE TERRAPLENAGEM	01/02
Seções	

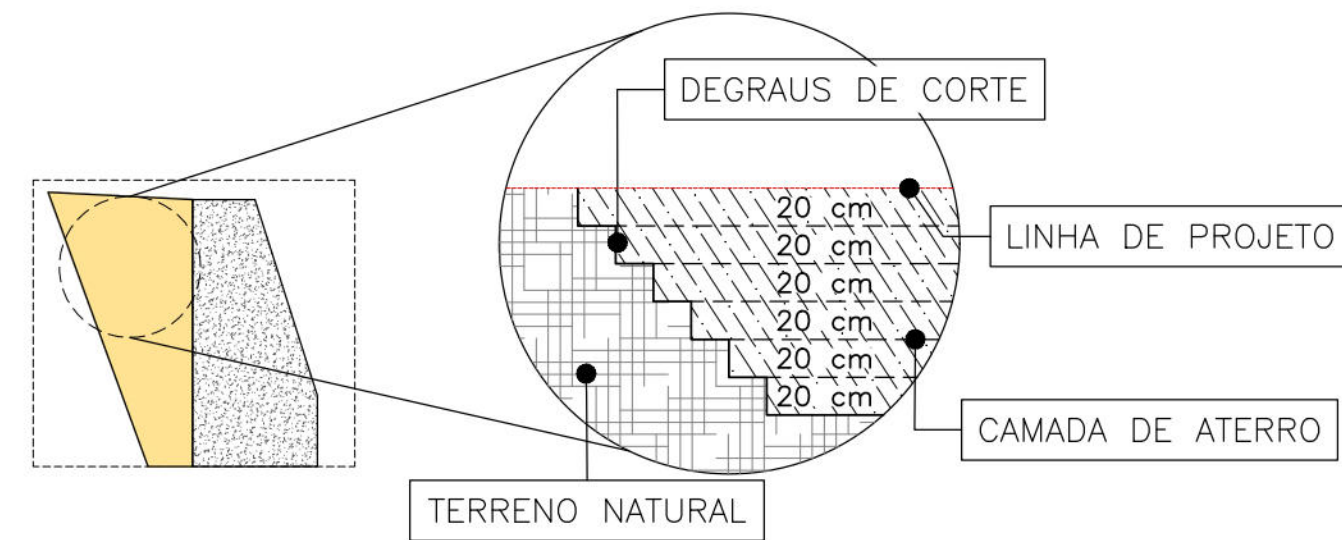
Data	19/04/2023	Escala	1:200	Código	DES-TER-PE-01-02-CR04-LIB-R02
------	------------	--------	-------	--------	-------------------------------



SEÇÃO	ÁREA (m²)	DISTÂNCIA MÉDIA (m)	VOLUME		
			ATERRO (m³)	CORRIGIDO PARA EMPRESTIMO (m³) Majoração (18%)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE Empolamento (25%)
E1 0+10,00	3,20	12,53	40,10	47,31	59,14
E2 1+0,00	3,20	10,00	32,00	37,76	47,20
E3 1+10,00	3,10	10,00	31,00	36,58	45,73
E4 2+00,00	0,09	10,00	0,90	1,06	1,33
E6 3+00,00	0,04	10,00	0,40	0,47	0,59
E11 5+10,00	3,76	12,25	46,06	54,35	67,94
E12 6+00,00	3,74	7,50	28,05	33,10	41,37
E13 6+50,00	4,24	7,14	30,27	35,72	44,65
TOTAL			208,78	246,36	307,95

MAPA DE CUBAÇÃO – ESCAVAÇÃO				
SEÇÃO	ÁREA (m²)	DISTÂNCIA MÉDIA (m)	VOLUME	
			CORTE (m³)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE (m³) Empolamento (25%)
E0 0+0,00	1,20	7,45	8,94	11,18
E1 0+10,00	16,34	10,00	163,40	204,25
E2 1+0,00	13,32	10,00	133,20	166,50
E3 1+10,00	9,24	10,00	92,40	115,50
E4 2+0,00	2,64	10,00	26,40	33,00
E5 2+10,00	2,10	10,00	21,00	26,25
E6 3+0,00	0,59	10,00	5,90	7,38
E7 3+10,00	1,82	10,00	18,20	22,75
E8 4+0,00	1,61	10,00	16,10	20,13
E9 4+10,00	2,80	10,00	28,00	35,00
E10 5+0,00	0,86	10,00	8,60	10,75
E11 5+10,00	7,36	10,00	73,60	92,00
E12 6+0,00	9,7	7,50	72,75	90,94
E13 6+5,00	9,71	7,14	69,33	86,66
TOTAL			737,82	922,27

MAPA DE CUBAÇÃO -- ESCAVAÇÃO CANALETAS				
SEÇÃO	ÁREA LONGITUDINAL (m²)	LARGURA (m)	VOLUME	
			CORTE (m³)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE (m³) Empolamento (25%)
CAN-RT-SD16-01	11,57	0,50	5,79	7,23
CAN-RT-SD16-02	6,28	0,50	3,14	3,93
CAN-RT-SD16-03	4,32	0,50	2,16	2,70
CAN-RT-SD16-04	4,34	0,50	2,17	2,71
CAN-RT-SD21-01	21,61	0,50	10,81	13,51
CAN-RT-SD21-02	10,81	0,50	5,41	6,76
CAN-RT-SD21-03	24,87	0,50	12,44	15,54
TOTAL			41,92	52,40



Talude	CORTE (m³)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE (m³) Empolamento (25%)	CORTE CANALETA (m³)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE (m³) Empolamento (25%)	ATERRO (m³)	CORRIGIDO PARA EMPRESTIMO (m³) MAIO RACAO (18%)	CORRIGIDO PARA TRANSPORTE (m³) Empolamento (25%)
RUA DA LIBERDADE	737,82	922,27	41,92	52,40	208,78	246,36	307,95
Total	737,82	922,27	41,92	52,40	208,78	246,36	307,95

NOTAS GERAIS

- 1 – COTAS E DIMENSÕES EM METROS (EXCETO ONDE INDICADO);
- 2 – DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
- 3 – OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO E ATERRO PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS, PARTICULARMENTE NAS REQÜES DOS FECHAMENTOS;
- 4 – A SEQUÊNCIA EXECUTIVA QUE NOTREARÁ AS ATIVIDADES DE ESCAVAÇÃO ENCONTRA-SE DESCRITAS EM ARQUIVO ESPECÍFICO ANEXADO AO PROJETO DE CONTENÇÃO;

NOTAS PARA REATERRO

- 5 – O MATERIAL DO REATERRO PODE SER AQUELE PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES REALIZADAS, DEVEDO O MATERIAL ESTAR ISENTO DE MATERIA ORGÂNICA OU QUALQUER OUTRO MATERIAL PREJUDICIAL À QUALIDADE DO ATERRO;
- 6 – O LANÇAMENTO DA PRIMEIRA CAMADA DE ATERRO DEVERÁ SER APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO APÓS INSPEÇÃO DA CAMADA DE APOIO;
- 7 – NÃO DEVERÃO SER LANÇADOS ATERROS SOBRE SOLOS ORGÂNICOS (MOLES TURFOSES OU NÃO), TERRENOS ENCHARCADOS (COM ÁGUA LIVRE), LIXO E ETC;
- 8 – O CORPO DE ATERRO É CONSTITUÍDO DE MATERIAL LÂNCADO E COMPACTADO EM CAMADAS DE ESPESURAS UNIFORMES, SITUADAS NO HORIZONTE ENTRE TERRENO NATURAL E A LINHA DELIMITADORA DO INÍCIO DA CAMADA FINAL DO ATERRO. OS CORPOS DE ATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM COMPACTAÇÃO CONTROLADA (GC>95% E UMIDADE ÓTIMA DE ±2,5% DA E.P.N) EM CAMADAS LANÇADAS COM ESPESURAS NUNCA SUPERIOR A 20CM E COM UTILIZAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES ADEQUADOS;
- 9 – A CAMADA FINAL DO ATERRO É CONSTITUÍDA DE MATERIAL SELECIONADO LANÇADO E COMPACTADO EM CAMADAS DE ESPESURAS UNIFORMES, SITUADAS NO HORIZONTE ENTRE O GREIDE DE TERRAPLENAGEM E O CORPO DE ATERRO, COM 1,00m de ESPESURA. A CAMADA FINAL DE ATERRO DEVERÃO SER EXECUTADOS COM COMPACTAÇÃO CONTROLADA (GC>98% E UMIDADE ÓTIMA DE ±2,5% DA E.P.N) EM CAMADAS LANÇADAS COM ESPESURAS NUNCA SUPERIOR A 20CM E COM UTILIZAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES ADEQUADOS;
- 10 – NOS TRECHOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE REATERRO PARA INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAIS, A COMPACTAÇÃO DO SOLO DEVE SER FEITA DE FORMA MANUAL.
- 11 – O CONTROLE DA EXECUÇÃO DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DE ENSAIOS E VERIFICAÇÕES IN SITU;
- 12 – DEVERÁ SER GARANTIDO UM CAIMENTO MÍNIMO DO PLATO EM DIREÇÃO AS BORDAS PARA PROMOVER A DRENAGEM SUPERFICIAL DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM;
- 13 – BOTÁ-FORA: MATERIAL DE ESCAVAÇÃO DE CORTES, NÃO APROVEITADO NOS ATERROS OU NO SOLO-CIMENTO, DEVEDO À SUA MÁ QUALIDADE, AO SEU VOLUME OU À DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DEVERÃO SER DEPOSITADOS FORA DA FAIXA DE DOMÍNIO, QUANDO POSSÍVEL;
- 14 – O CORTE DO TERRENO NATURAL DEVE SER FEITO DE CIMA PARA BAIXO, FORMANDO DEGRAUS DE 20CM PARA A INTERAÇÃO DO REATERRO COM O TERRENO;
- 15 – TODA PARTE SUPERFICIAL DO ATERRO SERÁ REVESTIDO COM CONCRETO PROJETADO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
RL-CON-PC-01-04-CR04-REC-R02 MC-PE-01-CR04-LIB

[illegible]

Área :			
TERRA SOL ENGENHARIA			
Área RUA DA LIBERDADE, Nº105, 125, 120, 145, 146, 125B, 601, 175, S/N - CÔRREGO TANCREDO NEVES - PASSARINHO - RPA3		Nº Contrato 04	
Responsável Técnico (Projeto) Eng.º Elicio Nunes Vieira		Proprietário  	
		Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE	
Projeto Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3, 4 e 5		Folha 02/02	
Descrição PROJETO DE TERRAPLENAGEM Seções			
Data 19/04/2023	Escala INDICADO	Código DES-TER-PE-02-02-CR04-LIB-R02	