

Diagram illustrating a structural detail of a concrete wall and foundation. The structure consists of a vertical wall and a horizontal base. Key components and dimensions are labeled:

- CONCRETO PROJETADO**: Projected concrete.
- TELA METALICA ELETROSOLDADA Q-138 (50X50)**: Welded metal mesh.
- 2 TUBOS DE INECCAO**: Two injection tubes.
- VALVULA DE INECCAO**: Injection valve.
- CAIXA DE CIMENTO A/C = 0,5 OU GRAUITE**: Cement box or grout.
- CENTRALIZADOR DA BARRA NO FURO A CADA 2,00m**: Bar aligner in the hole every 2.00m.
- BARRA #20mm CA 50**: Bar #20mm CA 50.
- Dimensions**:
 - Vertical wall height: 1,5m.
 - Horizontal base length: 0,1m.
 - Injection tube diameter: 10mm.
 - Injection valve diameter: 10mm.
 - Bar diameter: 20mm.

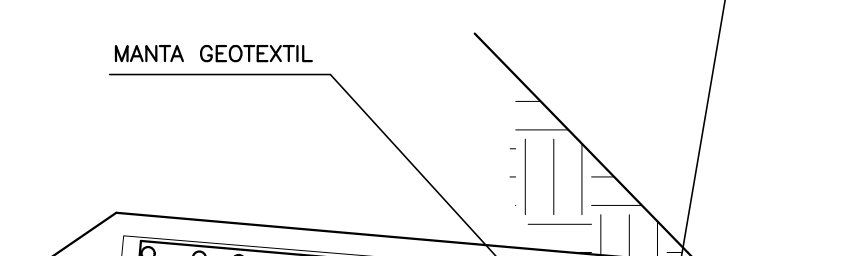
[illegible]

Diagrama de um sistema de drenagem em um talude. O diagrama mostra um talude com uma manta geotêxtil instalada na sua face. Um tubo de drenagem perfurado é instalado através da manta, com uma perfuração no talude de 100mm e um tubo drenado perfurado de 75mm. O tubo é amarrado com fio de nylon. A manta geotêxtil é mostrada com uma borda reforçada e uma borda de drenagem.

AMARRAÇÃO COM FIO DE NYLON

MANTA GEOTÊXTIL

PERFURAÇÃO NO TALUDE 100mm

TUBO DRENO PERFURADO 75mm

Diagrama de detalhe da laje de concreto armado, mostrando a disposição das barras de aço (GRAMPOS, BARBACAS, DHP) e as dimensões da laje (10,00m x 10,00m).

GRAMPOS
VER DETALHE 1
E DETALHE 4

BARBACAS
VER DETALHE 2

DHP
VER DETALHE 3

Dimensões e espaçamentos indicados:

- Comprimento total: 10,00m
- Largura total: 10,00m
- Espaçamento entre barras de aço: 1,50m
- Espaçamento entre barras de aço: 2,00m
- Espaçamento entre barras de aço: 4,00m
- Espaçamento entre barras de aço: 6,00m
- Espaçamento entre barras de aço: 8,00m
- Espaçamento entre barras de aço: 10,00m

Diagrama de um sistema de drenagem em talude variável, mostrando a seção transversal e as dimensões dos componentes:

- GRAMA EM PLACA**: Cobertura superficial do talude.
- PLACA DE TRAVAMENTO**: 0,30x0,30x0,10
- TUBO DE INJEÇÃO**: Eletroduto corrugado.
- ELETRODUTO CORRUGADO**
- TELA DE ARAME GALVANIZADO**
- REVESTIDO COM PVC**
- TALUDE VARIÁVEL**
- CABEÇA DE CONCRETO TRONCO CÔNICA**: ø30 x 40 cm
- CALDA DE CIMENTO INJETADA COM FATOR A/C = 0,50**
- CENTRALIZADOR C/ 2,0m**
- FURO ø 10cm OU ø4"**
- BARRA DE AÇO ø 20mm CA50A COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO**
- COMPRIMENTO = 6,00m**
- INCLINAÇÃO = 30° C/ HORIZONTAL**
- ESPAÇAMENTO VERTICAL = 1,00m**
- ESPAÇAMENTO HORIZONTAL = 1,00m**

Technical drawing showing a mechanical assembly with dimensions and labels:

- Top View (Left):** A circular base with a diameter of $\varnothing 30$ and a height of 40. A central vertical rod is shown.
- Top View (Right):** A conical structure with a height of 10 and a base diameter of 5. A central vertical rod is shown.
- Side View (Left):** A cross-section of the assembly showing a conical part with a height of 40 and a base diameter of 30. A central vertical rod is shown.
- Side View (Right):** A cross-section of the assembly showing a conical part with a height of 10 and a base diameter of 5. A central vertical rod is shown.
- Bottom View (Left):** A circular base with a diameter of $\varnothing 30$ and a central hole.
- Bottom View (Right):** A circular base with a diameter of $\varnothing 30$ and a central hole, labeled N1.
- Assembly Label:** ESTIRO EM HELICE PASSO=10cm N2 $\varnothing 6,3$ c/10 C.com
- Assembly Label:** 35
- Assembly Label:** 4 N1 $\varnothing 12,5$ C.35

Technical drawing of a rectangular plate with a grid of 10x34 holes. The plate has overall dimensions of 30x30. The grid is centered, with 5 units from the top and bottom edges and 3 units from the left and right edges. A callout indicates the hole specifications: 10 N3 ø6.3 C=34 C/4cm.

VER DETALHE 1

VER DETALHE 2

VER DETALHE 3

GRAMA ϕ 20mm

COMPRIMENTO - 9,00m

INCLINAÇÃO - 30° C/ HORIZONTAL

ESPAÇAMENTO VERTICAL - 1,10m

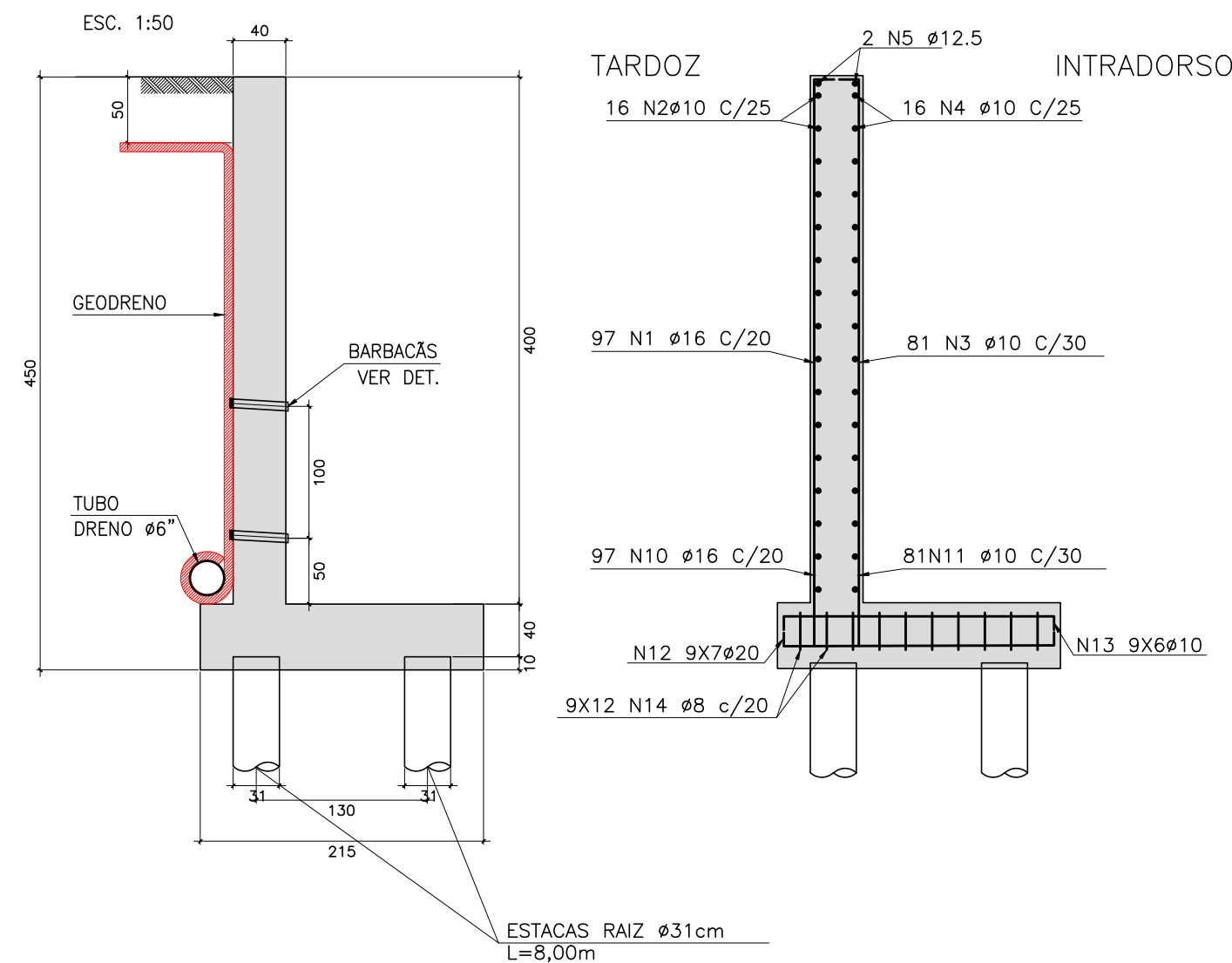
ESPAÇAMENTO HORIZONTAL - 1,50m

- GRAMPOS
- BARBACÃS
- DHP

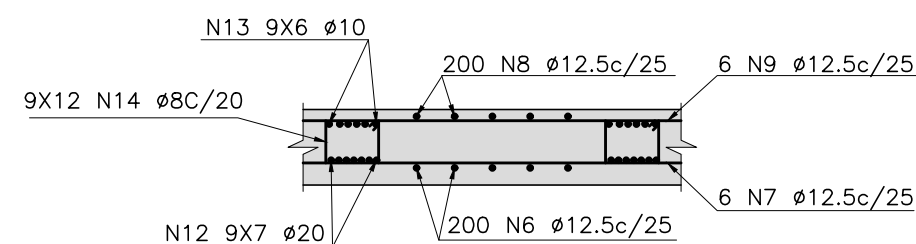
- 1- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO EXCETO QUANDO INDICADO.
- 2- AS OBRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ABAIXO E ACOMPANHADAS POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO.
- 3- O PRESENTE PROJETO PODERÁ SOFRER AJUSTES NA EXECUÇÃO DAS OBRAS EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES LOCAIS DE COMUM ACORDO COM O ENGENHEIRO GEOTÉCNICO NA ASSESSORIA TÉCNICA DE OBRA (ATO) E DA FISCALIZAÇÃO.
- 4- AS ESCAVAÇÕES DEVERÃO SER REALIZADAS CONCOMITANTE À EXECUÇÃO DAS LINHAS DE GRAMPOS.
- 5- ESPECIFICAÇÕES DOS GRAMPOS:
 - ESPAÇAMENTO HORIZONTAL: CONFORME INDICADO NAS SEÇÕES
 - ESPAÇAMENTO VERTICAL: CONFORME INDICADO NAS SEÇÕES
 - INJEÇÃO: CONFORME INDICADO NAS SEÇÕES
 - ARMAÇÃO: BARRA DE AÇO-50A ϕ 20mm COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO
 - CENTRALIZADORES A CADA 2,0m
 - NATA DE CIMENTO CONFORME NORMA NBR-7861 (RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO=0,5)
 - CARGA DE TRABALHO MÁXIMA: 80KN
 - CARGA MÁXIMA NA CABEÇA DO GRAMPO: 50KN
 - COMPRIMENTO DOS GRAMPOS DE ENSAIO: $L_e = 9,00m$ E $6,00m$
 - CARGA DE RUPTURA DO ENSAIO: 1,35 kN
- 6- DEVERÃO SER EXECUTADOS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ABAIXO. ONDE OS LOCAIS E OS COMPRIMENTOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS NA ASSESSORIA TÉCNICA DE OBRA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:
 - QUANTIDADE: CONFORME INDICADO NA VISTA FRONTAL
 - COMPRIMENTO: 9,00m E 6,00m (PODEERÁ SER AJUSTADO PELA ASSESSORIA TÉCNICA DE OBRA)
 - FREQUÊNCIA: INICIALMENTE DEVE-SE EXECUTAR NO MÍNIMO TRÊS ENSAIOS ANTES DA EXECUÇÃO DOS GRAMPOS. OS DEMAIS ENSAIOS DEVEM SER DIVIDIDOS ENTRE TRÊS E EXECUTADOS POR MENOS UM ENSAIO A CADA 10 GRAMPOS.
 - AFERIÇÃO: ANTES DE INICIAR A OBRA DEVERÁ SER APRESENTADA À FISCALIZAÇÃO A AFERIÇÃO DO EQUIPAMENTO (MACACO HIDRÁULICO E BOMBA) ONDE DEVE CONSTAR O FATOR DE CONVERSÃO DA PRESSÃO DO MANÔMETRO PARA CARGA APLICADA NO GRAMPO.
- 7- OS GRAMPOS DESTINADOS AOS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO ESTÃO INCLUSIVE NOS QUANTITATIVOS DE PROJETO.
- 8- DEVERÃO SER EXECUTADOS BOLETINS DE EXECUÇÃO DOS GRAMPOS CONTENDO OS SEGUINTES DADOS:
 - LOCALIZAÇÃO DO GRAMPO (LINHA / COLUNA) – CONFORME VISTA FRONTAL
 - DIÂMETRO DO FURO
 - ÂNGULO EXECUTADO EM RELAÇÃO À HORIZONTAL
 - FATOR ÁGUA CIMENTO (DEVERÁ SER $A/C=0,5$)
 - VOLUME DE NATA DE CIMENTO NA 1ª E 2ª INJEÇÃO
 - TEMPO DE ESPERA ENTRE A 1ª E 2ª INJEÇÃO (DEVE SER APROXIMADAMENTE 12hs)
- 9- PARA IMPLANTAÇÃO GERAL, VER DESENHO: 25031-001-ENTRA-DES001.
- 10- PARA EXECUÇÃO DO CONCRETO PROJETADO, DEVERÁ SER PREVIAMENTE EXECUTADO A LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS DO TERRENO;
- 11- A TELA METÁLICA DO CONCRETO PROJETADO DEVERÁ CONTER ESPACADORES AFIM DE GARANTIR QUE NÃO HAJA CONTATO DIRETO DA TELA COM O SOLO.
- 12- A EXECUÇÃO DA GRAMA ARMADA PARA OS GRAMPOS DEVERÁ SER A MESMA DO SOLO GRAMPEADO E O REVESTIMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME DETALHE 4.

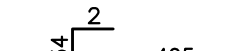
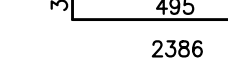
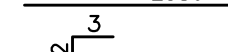
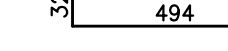
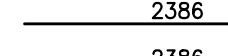
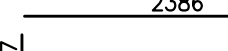
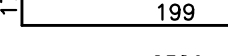
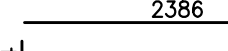
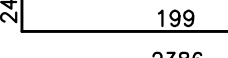
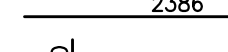
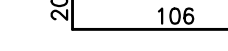
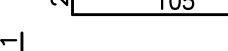
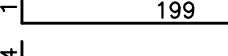
[illegible]

TIPO "L" DE 4,00m – MÓDULO DE 24m



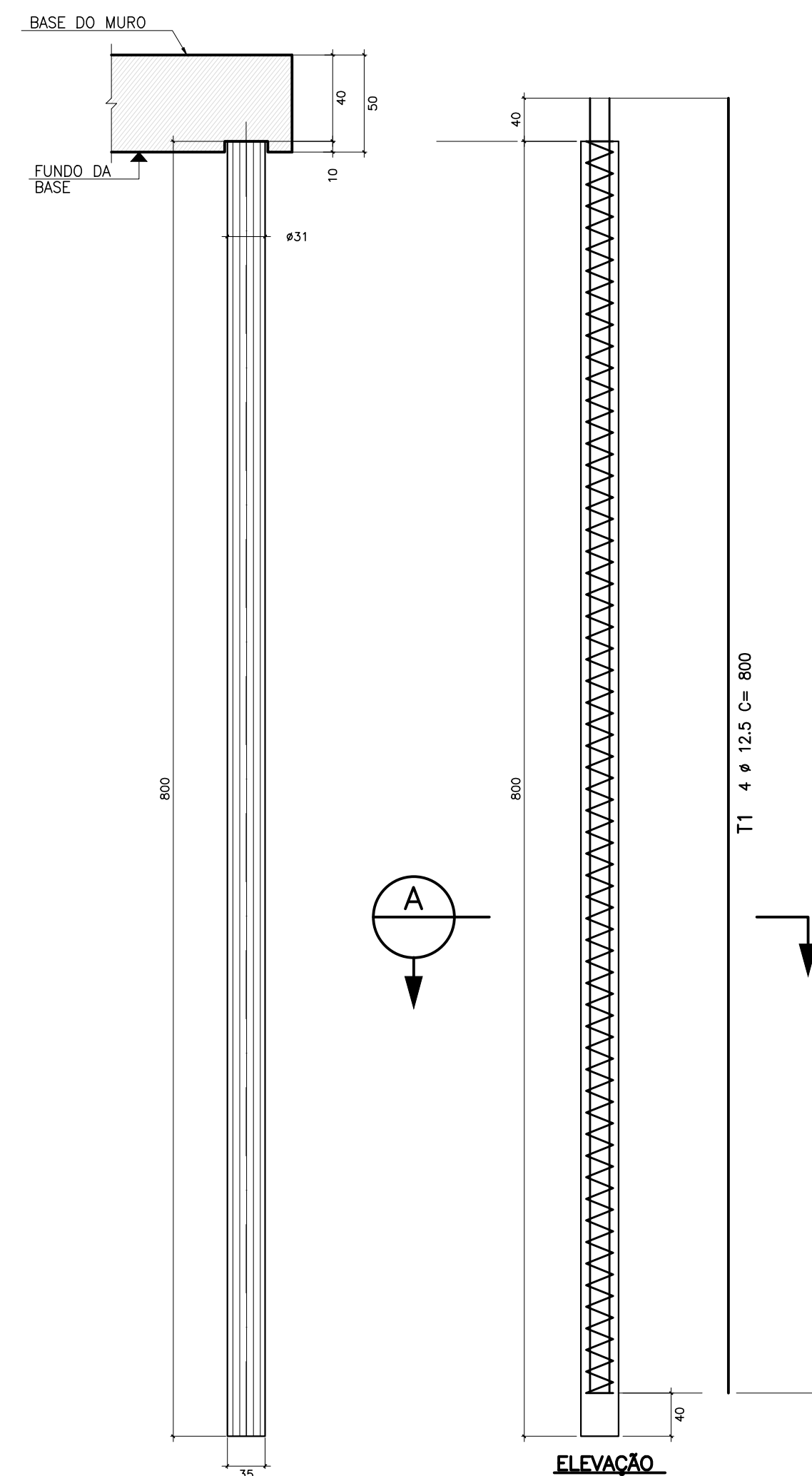
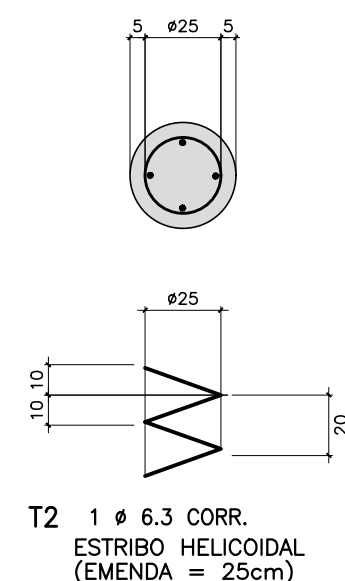
ESC. 1:50



MURO MÓDULO 24M - TIPO 2 DE 2,00M ATÉ 4,00M									
POSICÃO	Ø mm	NOM. PEÇAS	COMPRIMENTO m	FORMA L=c.m	COMPRIMENTO TOTAL m	PESO kg/m	PESO kgf		
1	16	97	5.31		515.07	1.57	808.66		
2	10	16	23.86		381.76	0.63	240.51		
3	10	81	5.29		428.49	0.63	269.95		
4	10	16	23.86		381.76	0.63	240.51		
5	125	2	23.86		47.72	0.96	45.81		
6	125	200	2.33		466.00	0.96	447.36		
7	125	6	23.86		143.16	0.96	137.43		
8	125	200	2.40		480.00	0.96	460.80		
9	125	6	23.86		143.16	0.96	137.43		
10	16	97	1.26		122.22	1.57	191.89		
11	16	81	1.25		101.25	0.63	63.79		
12	20	63 (9x7)	2.21		139.23	2.47	343.90		
13	10	54 (9x6)	2.40		129.60	0.63	81.65		
14	8	108 (9x12)	1.16		125.28	0.40	50.11		
					Ø8	125.28	0.40	50.11	
					Ø10	1422.86	0.63	896.41	
					Ø12.5	1280.04	0.96	1228.83	
					Ø16	637.29	1.57	1000.55	
					Ø20	139.23	2.47	313.90	
CA-50-A						PESO TOTAL	3519.80		
						Peso total com perdas (10.00%)	3872.00		

RAIZ CONTÍNUA

ø31 cm



T2 1 Ø 6.3 CORR.
ESTRIBO HELICOIDAL
(EMENDA = 25cm)

CORTE A

TABELA DE FERROS				
T	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	4	1200	48,00
2	6.3	1	3317	33,17

RESUMO DE AÇO – ESTACA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kgf)
6.3	33,17	8,15
12.5	32,00	30,82
TOTAL		38,97

- 1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- CONCRETO USINADO $\geq$ 35MPa.
- 3- AÇO CA-50A E CA-60B.
- 4- TAMANHO MÁXIMO DO AGREGADO: 20mm.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.

	PLANORTE engenharia	
DESENVOLVIMENTO: JTY		
DISENHO: RSY		
VERIFICAÇÃO: JTY		
RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA		
CREA/CAU:	060.173-32-8	ART/RRT:
ASSINATURA:		
Documento assinado digitalmente		
	JOEL TSUTOMO YAMASHITA Data: 04/01/2024 às 13:32:58 -0300 Verifique em: https://validar.dig.br/cpe	GABRIELA S MANIA-04 <small>Mãe de leite de Gabriela S Mania-04</small>

 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>			
OBJETO: PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ESCALA: S/ESCALA OPERAÇÃO: PAC	
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO DETALHE - MURO TIPO "L"		TRABALHO: 25031-001	
ARQUIVO: 25031-001-CNTBA-DES003-A00		DES. Nº: DES003	
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA: DEZ/25	REVISÃO: A00





LEGENDA E CONVENÇÕES:

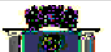
- 

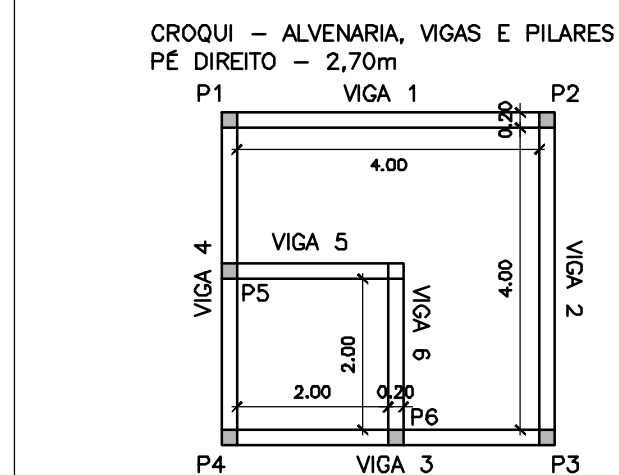
NOTAS:

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REMISSÃO	DATA	NATUREZA	EFEITO	VERIFICADO	APROVADO

 PLANORTE engenharia		Assinado de forma digital por GABRIELA SMANIA-04 538128643 12/08/16 15:05:01	
DESENVOLVIMENTO: JTY			
DESENHO: RSY			
VERIFICAÇÃO: JTY			
RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA			
CREA/CAU: 060.173.327-8		ART/ RRT:	
ASSINATURA:		Assinado digitalmente por gouvbr JOEL TSUTOMO YAMASHITA Data: 08/05/2026 15:33:39 CRO Verifique em https://validar.ajp.gov.br	

		<h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>	
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUÇO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ESCALA: 1:500 OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO PLANTA		TRABALHO: 25031-001
ARQUIVO:	25031-001-CNTBA-DES001-A00		DES.N.º: DES001
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA: DEZ/25 A00	REVISÃO: A00



	Unidades	Área(m ²)	Coefficiente	Total
Construções - 2 Pavimento	33	(432 x	0,675 x 2,000	= 583,20
Construção estimada = 4,00x4 = 16,00 m ²				
Alvenaria = ((4x4,00x2,70)+(2x2,00x2,70))x0,20 = 10,80 m ³				
Coeficiente de Alvenaria por m ² = 10,80/16,00=0,675 m ³ /m ²				
SERVIÇO:	ITEM:			TOTAL: M3
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				583,20

	Unidades	Área (m²)	Coefficiente	Total
Construções - 2 Pavimento	33 (	432	x 0,0905	x 2,000 = 78,19
Construção estimada = 4x4,00 = 16,00 m²				
Pilares = 6x2,70x0,20x0,20 = 0,648 m³				
Vigas = ((4x4,00x0,20) + (2x2,00x0,20))0,20 = 0,80 m³				
Coeficiente de Alvenaria por m² = 1,448/16,00 = 0,0905 m³/m²				
SERVIÇO:	ITEM:	TOTAL:		M3
DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		78,19		

	Unidades	Área (m2)	Espessura (m)	TOTAL	TOTAL
Construções - 2 Pavimento	33	432	x 0,200	x 2,000	= 172,80
SERVIÇO:	ITEM:			TOTAL:	M3
DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					172,80

■■■■■ LIMITE DO SETOR

 REMOÇÃO - 2 PAVIMENTOS = 7 UNIDADES A=285,25m²

REMOÇÃO PARCIAL - 2 PAVIMENTOS = 26 UNIDADES A=146,77m²

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	_DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.

 PLANORTE engenharia	DESENVOLVIMENTO: JTNY		GABRIELA <small>Assinado de forma digital por GABRIELA</small> SMANHA <small>04</small> <small>2020.09.03 15:42:18 -0500</small> <small>Verifique em <http://revalida.dig.br></small>
	DESENHO: RSY		
	VERIFICAÇÃO: JTY		
	RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA		
	CREA/CAU: 060.173.327-8 <small>ART / RRT:</small>		
ASSINATURA:		Documento assinado digitalmente  JOEL TSUTOMO YAMASHITA <small>Data: 09/03/2020 15:42:18 -0500</small>	

 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>		
DEBUTO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA	ESCALA: 1:500
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DEMOLIÇÕES PLANTA	OPERAÇÃO: PAC
ARQUIVO:	25031-001-DEMBA-DES001-A00	TRABALHO: 25031-001
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DES.Nº: DES001
		DATA: DEZ/25 REVISÃO: A00

DATA:	REVISÃO:
DEZ/25	A00

LANÇAMENTO EM VALETA TIPO DR-3B-2.
RÁPIDO TIPO DR-11A OU TERRENO NATURAL

30

35

144 OU VARIÁVEL

20

3

50

50

15

45

60

100

60

DEPRESSÃO

SARJETA

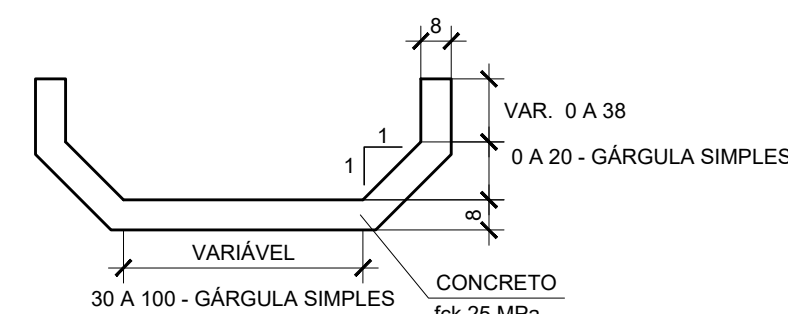
VIGA

MEIO FIO

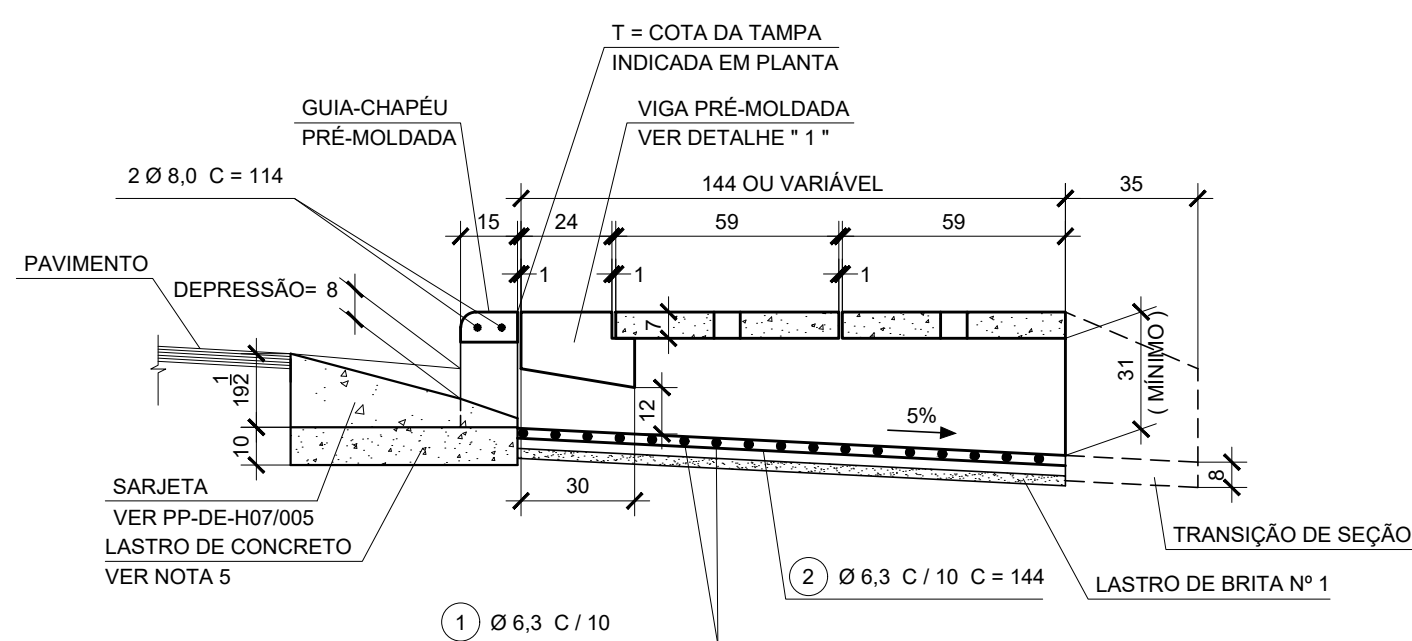
TAMPA DE CONCRETO
VER DETALHE "2"

ESC. 1:20

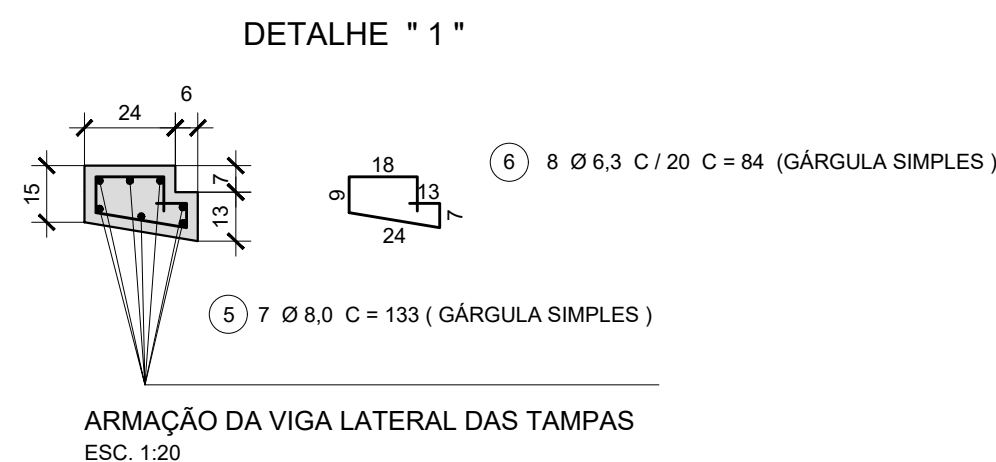
PLANTA



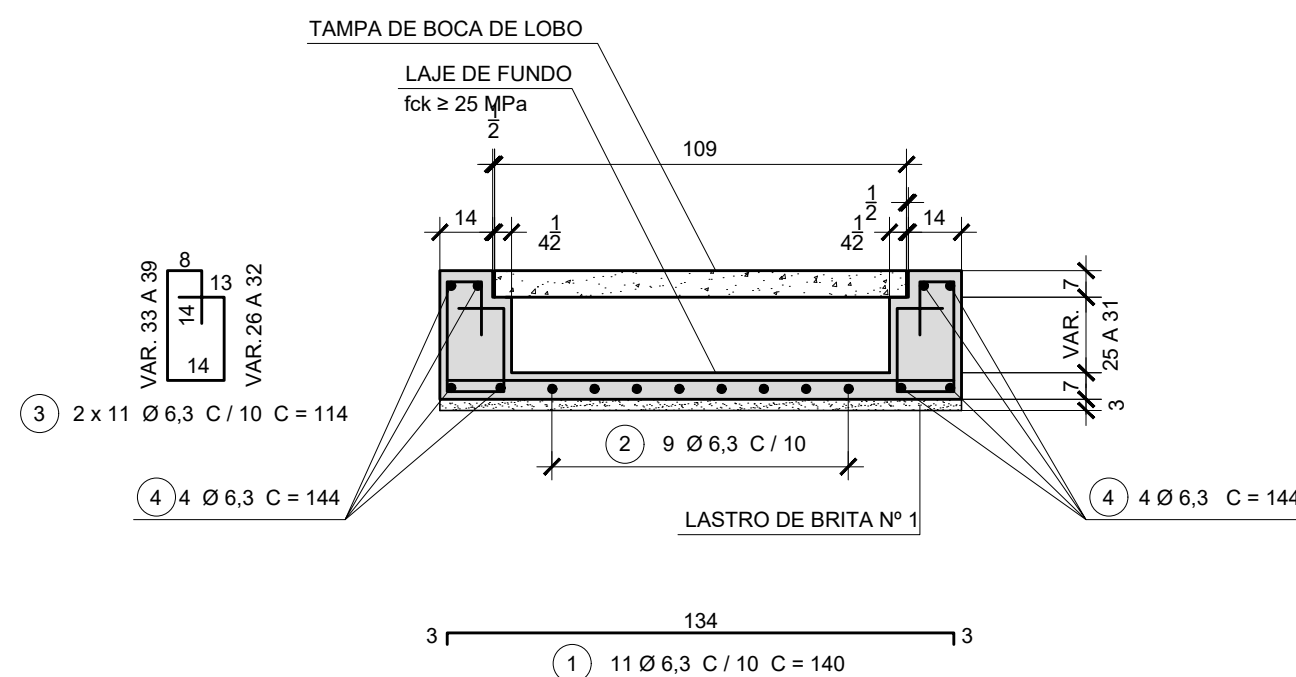
CORTE A - A
ESC. 1:20



CORTE C - C
ESC. 1:20



DETALHE " 2 "



CORTE B - B
ESC. 1:20

LISTA DE FERROS				
GÁRGULA SIMPLES - GS				
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	6,3	11	140	1540
2	6,3	9	144	1296
3	6,3	22	112	2464
4	6,3	8	144	1152
5	8,0	7	133	931
6	6,3	8	84	672
7	8,0	8	103	824
8	8,0	12	53	636

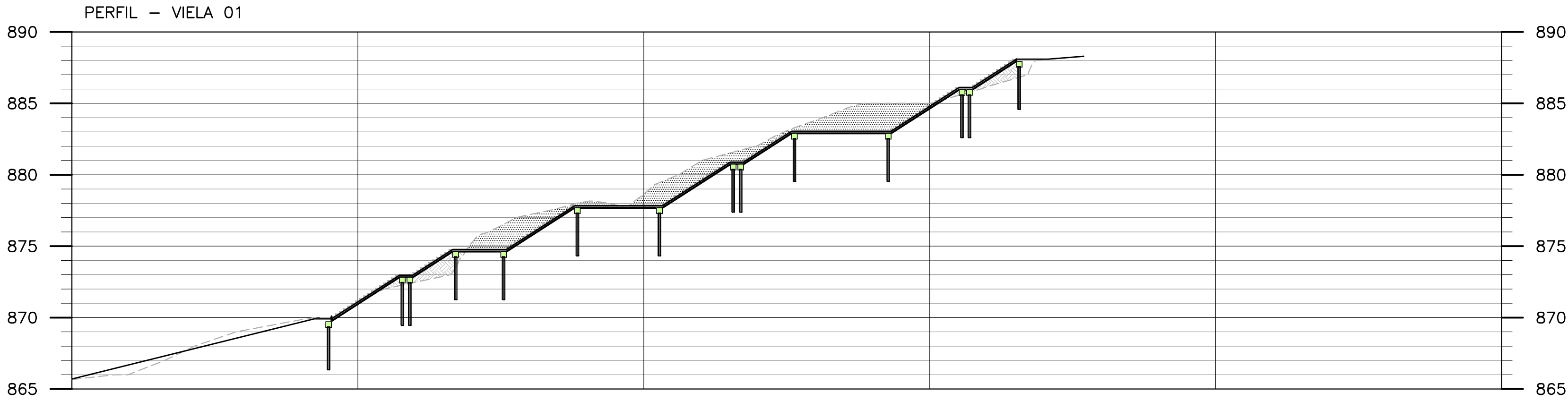
RESUMO AÇO CA-50			
GÁRGULA SIMPLES - GS			
Ø	kg/m	COMP. (m)	PESO (kg)
6,3	0,25	71,24	17,81
8,0	0,40	23,91	9,56
PESO TOTAL			27,37

TABELA DE QUANTIDADES - GÁRGULA SIMPLES - GS		
CONCRETO ESTRUTURAL	m ³	0,51
FORMAS	m ²	5,18
LASTRO DE BRITA Nº 1	m ³	0,06
GUIA PRÉ-MOLDADA	UNIDADE	1

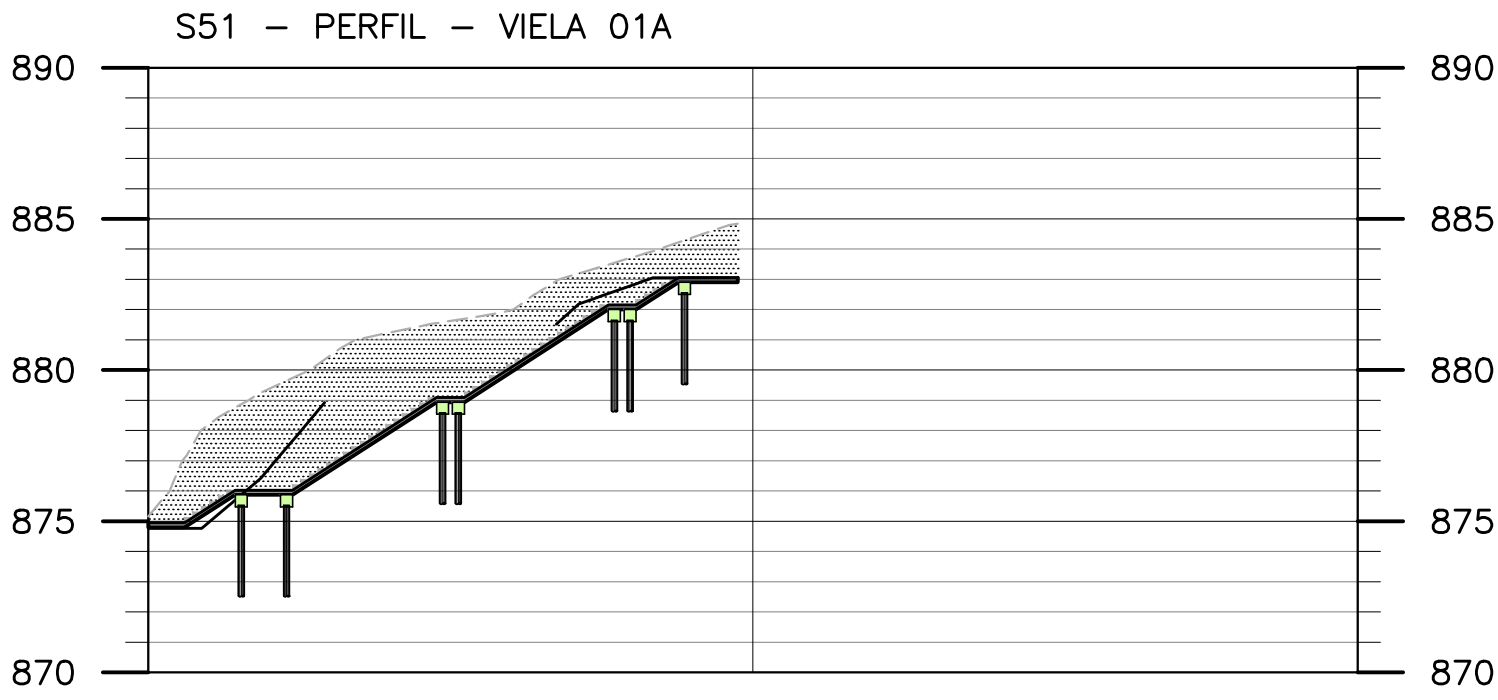
(VER NOTA 4

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck > 25 MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ de CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (fck > 10 MPa)
 - AÇO CA-50 (fyk > 500 MPa)
 - 3 - COBERTURA DA ARMADURA - 3cm
- 4 - AS QUANTIDADES DE MATERIAIS E DIMENSÕES INDICADAS FORAM CALCULADAS CONSIDERANDO PASSO DE 1,60 m DE LAGURA COM CAIMENTO TRANSVERSAL DE 2%.
- 5 - O LÁSTRO DAS SARJETAS, NOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS GÁRGÜLAS DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (fck=20 MPa).



ESTACA	0	1	2	3	4
TERRENO	865,67	871,05	878,64	885,00	
PROJETO	865,700	871,095	877,831	884,785	
ALTURA (m)	0,03	-0,09 -0,09	0,73 0,53 1,59 -1,00 -1,87 -0,14 -0,31	-1,70 -0,64 -0,89 -0,17 -0,50	-1,95 0,54 0,28 1,32 0,01 -0,02



ESTACA	0	1
TERRENO	874,95	
PROJETO	874,950	
ALTURA (m)	-0,21 -2,13 -2,73 -3,71	-2,46 -2,81 -1,34 -1,62 -1,18 -1,79



ESTACA	0	1	2	3
TERRENO	882,07	881,45	880,33	
PROJETO	882,500	881,287	879,960	
ALTURA (m)	0,43	1,35 -0,90	-0,39 -0,25 -1,03 -0,80 -3,33 -3,28	

LEGENDA E CONVENÇÕES:

- TERRENO NATURAL
— GREIDE PROJETADO

NOTAS:

- 1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- BROCAS PROJETADAS DE Ø 20CM DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 4,00m.
- 3- ESTACAS RAIZ DE Ø 160mm DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 8,00m.
- 4- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DETALHADAS NO PROJETO EXECUTIVO, COM BASE NOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS.



DESENVOLVIMENTO: JTY
DESENHO: RSY
VERIFICAÇÃO: JTY
RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA
CREA/CAU: 060.173.327-8
ART/RRT:
ASSINATURA:
Documento assinado digitalmente
JOEL TSUTOMO YAMASHITA
Data: 08/12/2025 16:32:19-0300
Verifique em https://validar.br.gov.br

GABRIELA
SMANHAAS
8/28643

Assinado eletronicamente
em 08/12/2025 às 16:32:19
Data de emissão: 08/12/2025



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

OBJETO: PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1
URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA

ESCALA: 1:250
OPERAÇÃO: PAC

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE RAMPAS E ESCADAS
PERFIL - VIELA "01" "01A" "02"

TRABALHO: 25031-001

ARQUIVO: 25031-001-ESCBA-DES002-A00

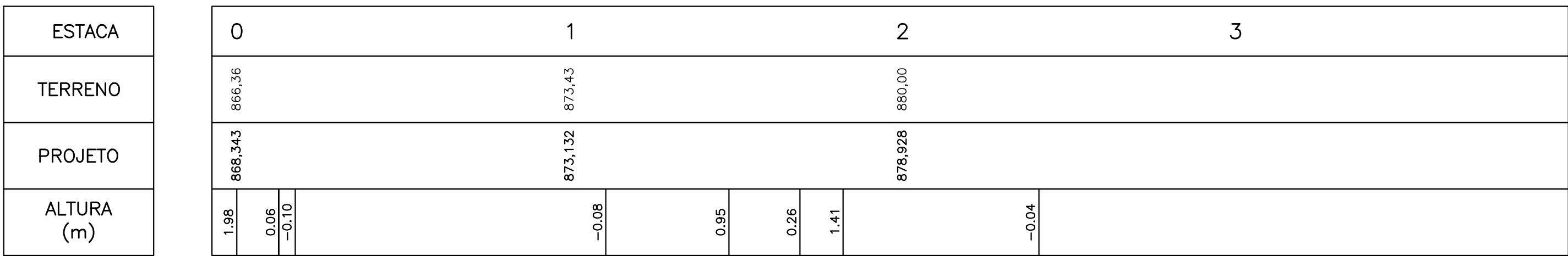
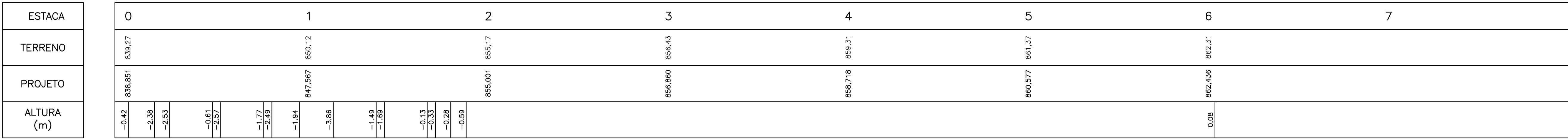
DES.Nº: DES002

ASSINATURA:

APROVADO POR:

DATA: DEZ/25

REVISÃO: A00



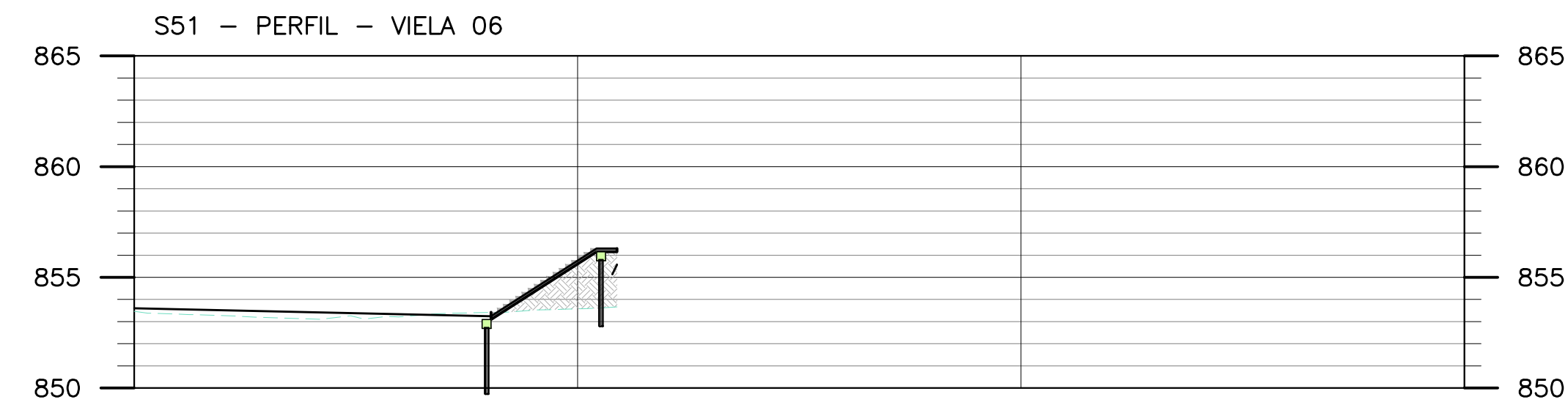
_____ TERRENO NATURAL
 _____ GREIDE PROJETADO

- 1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- BROCAS PROJETADAS DE Ø 20CM DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 4,00m.
- 3- ESTACAS RAIZ DE Ø 160mm DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 8,00m.
- 4- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DETALHADAS NO PROJETO EXECUTIVO, COM BASE NOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS.

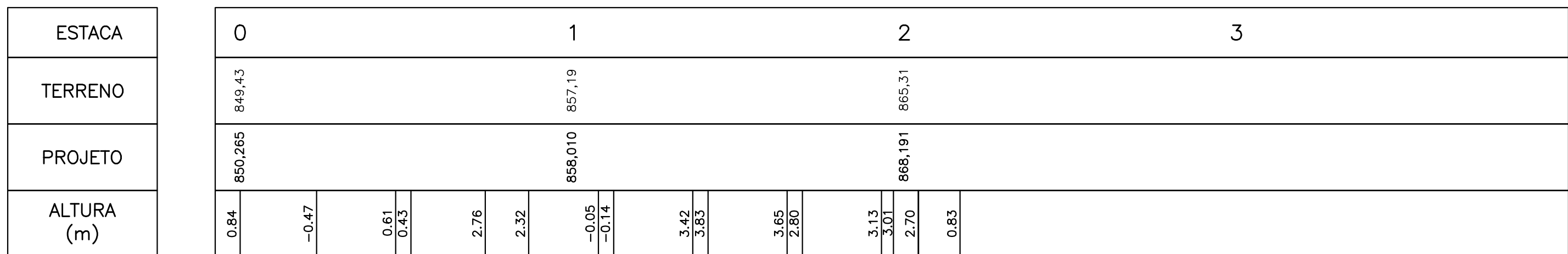
A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL		
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.
				APROV.

 PLANORTE engenharia	
DESENVOLVIMENTO:	JTY
DESENHO:	RSY
VERIFICAÇÃO:	JTY
RESP. TÉCNICO:	ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA
CREA/CAU:	060.173.327-8 ART/RRT:
ASSINATURA:	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Documento assinado digitalmente JOEL TSUTOMO YAMASHITA 060.173.327-8 12.324-0380 Verifique em https://validar.dig.br</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>GABRIELA SABINO DE SOUZA 38128643</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Assinado em 2016 12.324-0380</p> </div> <div> <p>Assinado de forma eletrônica em 2022 38128643</p> </div> </div>	

 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>	
OBJETO: PAC PERIFERIA VILA-ZAÍRA/CHAFICK MACUBO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA	ESCALA: 1:250 OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE RAMPAS E ESCADAS PERFIL - VIELA "03" "04"	TRABALHO: 25031-001
REQUIVO: 25031-001-ESCA-DES003-A00	DES. N.º: DES003
ASSINATURA:	APROVADO POR:
DATA: DEZ/25	REVISÃO: A00



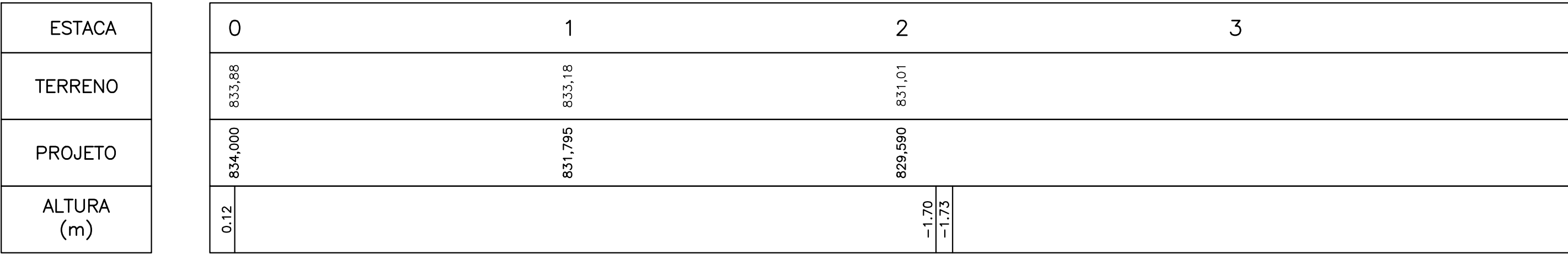
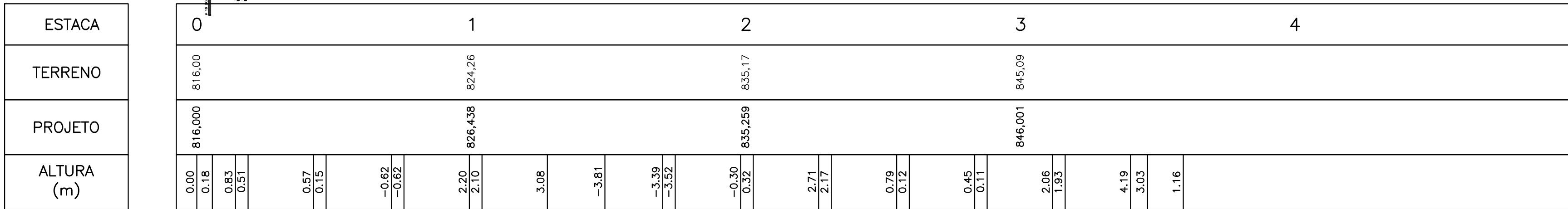
ESTACA	0	1	2
TERRENO	853,46	853,58	
PROJETO	853,600	855,747	
ALTURA (m)	0.14	-0.17	2.70 2.64



- 1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- BROCAS PROJETADAS DE Ø 20CM DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 4,00m.
- 3- ESTACAS RAZ DE Ø 160mm DE DIÂMETRO, COMPRIMENTO ESTIMADO DE 8,00m.
- 4- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DETALHADAS NO PROJETO EXECUTIVO, COM BASE NOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS.

	<p>PLANORTE engenharia</p>	
DESENVOLVIMENTO:	JTY	
DESENHO:	RSY	
VERIFICAÇÃO:	JTY	
RESP. TÉCNICO:	ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA	
CREA/CAU:	060.173.327-8	ART/RRT:
ASSINATURA:		
	<p>Documento assinado digitalmente</p> <p> JOEL TSUTOMO YAMASHITA Data: 05/01/2025 15:46:45-0300 Verifique em https://validar.jr.gov.br</p>	<p>GABRIELA SARINHAJES 8128643</p>
		<p>Assinado por Sistema Módulo de Assinatura Data: 05/01/2025 17:15:46:00</p>

 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>			
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ESCALA: 1:250 OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE RAMPAS E ESCADAS PERFIL - VIELA "05" "06" "07"		TRABALHO: 25031-001
ARQUIVO:	25031-001-ESCBA-DES004-A00		DES. Nº: DES004
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		DEZ/25	A00



 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>			
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ESCALA: 1:250 OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE RAMPAS E ESCADAS PERFIL - VIELA "08" 09"		TRABALHO: 25031-001
ARQUIVO:	25031-001-ESCBA-DES005-A00		DES.Nº: DES005
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		02/25	A00

Technical drawing of a rectangular frame. The frame has an outer width of 280 and an outer height of 145. The inner width is 250 and the inner height is 115. The frame is composed of two vertical side rails and two horizontal bottom rails. The side rails have a thickness of 15. The bottom rails have a thickness of 15. The frame is shown in a perspective view with a light gray background.

Vieia 1			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,15	0,00	0,00
6,3	0	0,00	0,00
8	0,395	573,68	226,60
10	0,617	649,52	400,75
12,5	0,963	176,00	169,48
16	0	0,00	0,00
20	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00
32	0	0,00	0,00
40	0	0,00	0,00
TOTAL			798,84

Vieia 1.2			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,15	0,00	0,00
6,3	0	0,00	0,00
8	0,395	2.281,68	901,26
10	0,617	3.723,52	2.297,41
12,5	0,963	704,00	677,95
16	0	0,00	0,00
20	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00
32	0	0,00	0,00
40	0	0,00	0,00
TOTAL			3.878,62

Viela 1A			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,15	0,00	0,00
6,3	0	0,00	0,00
8	0,395	1.113,46	439,82
10	0,617	1.558,54	961,62
12,5	0,963	343,20	330,50
16	0	0,00	0,00
20	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00
32	0	0,00	0,00
40	0	0,00	0,00
TOTAL			1.733,94

Vieta 2			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,15	0,00	0,00
6,3	0	0,00	0,00
8	0,395	573,68	226,68
10	0,617	805,52	497,01
12,5	0,963	176,00	169,49
16	0	0,00	0,00
20	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00
32	0	0,00	0,00
40	0	0,00	0,00
TOTAL			895,10

Viela 4			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0.15	0.00	0.00
6,3	0	0.00	0.00
8	0.395	1.882.06	743.4
10	0.617	3.509.84	2.165.5
12,5	0.963	580.80	559.3
16	0	0.00	0.00
20	0	0.00	0.00
25	0	0.00	0.00
32	0	0.00	0.00
40	0	0.00	0.00
TOTAL			3.470.29

Viela 5			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0.15	0.00	0.00
6,3	0	0.00	0.00
8	0.395	2.537,88	1.002,46
10	0.617	3.549,42	2.189,99
12,5	0.963	783,20	754,22
16	0	0.00	0.00
20	0	0.00	0.00
25	0	0.00	0.00
32	0	0.00	0.00
40	0	0.00	0.00
TOTAL			3.948,67

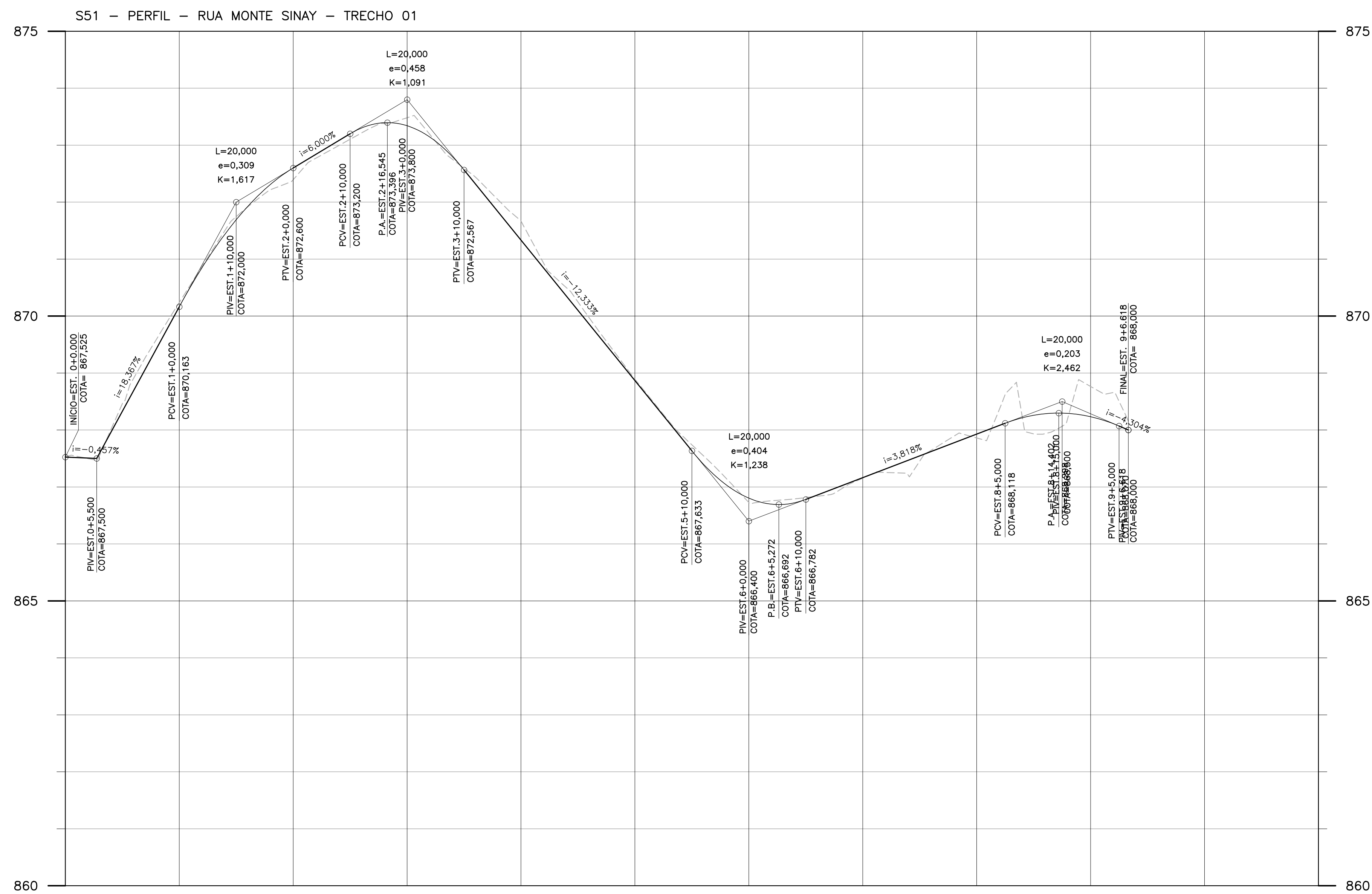
Viela 6			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
5	0.15	0.00	0.0
6,3	0	0.00	0.0
8	0.395	344.86	136.26
10	0.617	391.04	241.2
12,5	0.963	105.60	101.6
16	0	0.00	0.0
20	0	0.00	0.0
25	0	0.00	0.0
32	0	0.00	0.0
40	0	0.00	0.0
TOTAL			481.18

Viela 7			
Ø (mm)	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,15	0,00	0,00
6,3	0	0,00	0,00
8	0,395	1.998,10	798,66
10	0,617	2.796,40	1.725,08
12,5	0,953	618,00	589,00
16	0	0,00	0,00
20	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00
32	0	0,00	0,00
40	0	0,00	0,00
TOTAL			3.109,84

Viola 9			
Ø (mm)	PESO UNIT. (kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
5	0,15	0,00	
6,3	0	0,00	
8	0,395	3,818,88	1,5
10	0,617	5,338,92	3,2
12,5	0,963	1,179,20	1,1
16	0	0,00	
20	0	0,00	
25	0	0,00	
32	0	0,00	
40	0	0,00	
TOTAL			5,940,14

- 1- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 2- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 3- COBRIMENTO = 3cm.
- 4- PARA ARMAÇÃO ENTRE EL.110,625 e EL.104,048 VER DES. N° 12019-001-ESTEX-DES007.

[illegible]



ESTACA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TERRENO	867,53	870,24	872,39	873,48	871,67	868,89	866,73	867,16	867,86	868,76	
PROJETO	867,525	870,163	872,600	873,342	871,333	868,867	866,804	867,164	867,927	868,234	

LEGENDA E CONVENÇÕES:

———— TERRENO NATURAL
 ———— GREIDE PROJETADO
 i % = DECLIVIDADE
 PCV – PONTO DE CURVA VERTICAL
 PIV – PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
 PTV – PONTO DE TANGENTE VERTICAL

NOTAS:

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.



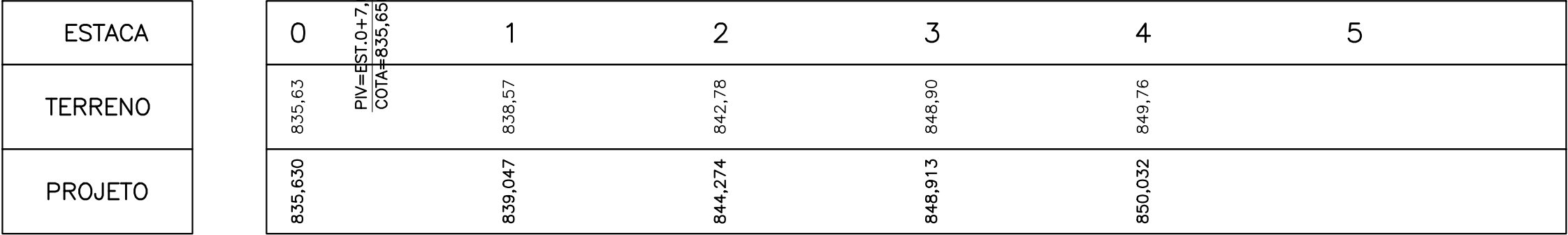
DESENVOLVIMENTO:	JTY	
DESENHO:	RSY	
VERIFICAÇÃO:	JTY	
RESP. TÉCNICO:	ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA	
CREA/CAU:	060.173.327-8	ART/VRT:
ASSINATURA:	 Documento assinado digitalmente JOEL TSUTOMO YAMASHITA Data: 08/01/2026 16:18:35-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

<p>TO:</p> <p>PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1</p> <p>URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA</p>	<p>ES</p> <p>OF</p>
--	---------------------

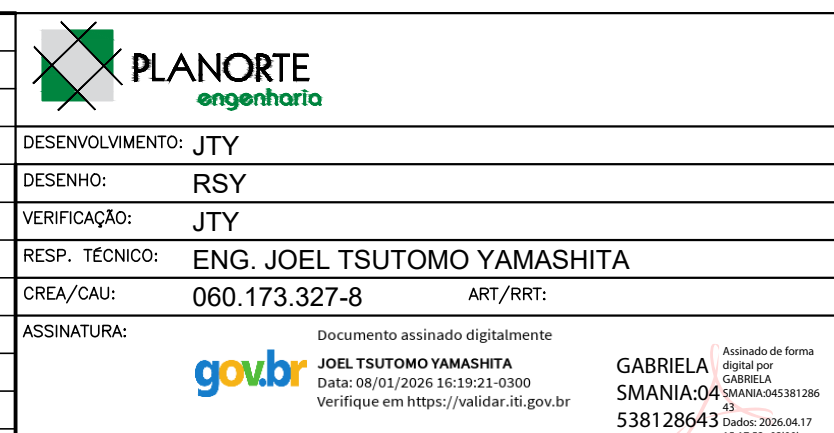
ASSUNTO:		TRABALHO:	
PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA PERFIL - RUA MONTE SINAY (TRECHO 01)		25031-001	
ARQUIVO:		DES.N.º	
25031-001-GEMBA-DES002-A00		DES002	
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		DEZ/25	A00



————— TERRENO NATURAL
 ————— GREIDE PROJETADO
 i % = DECLIVIDADE
 PCV – PONTO DE CURVA VERTICAL
 PIV – PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
 PTV – PONTO DE TANGENTE VERTICAL

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.



 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>			
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ES: 4:500(H) 1:50(V) OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA PERFIL - RUA PROJETADA (TRECHO 01)		TRABALHO: 25031-001
ARQUIVO:	25031-001-GEMBA-DES003-A00		DES.N.º DES003
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		DEZ/25	A00

COD. PR. 051 - 25031-001 - GEMBA-DES004-0001-0007-402.kmp

LEGENDA E CONVENÇÕES:

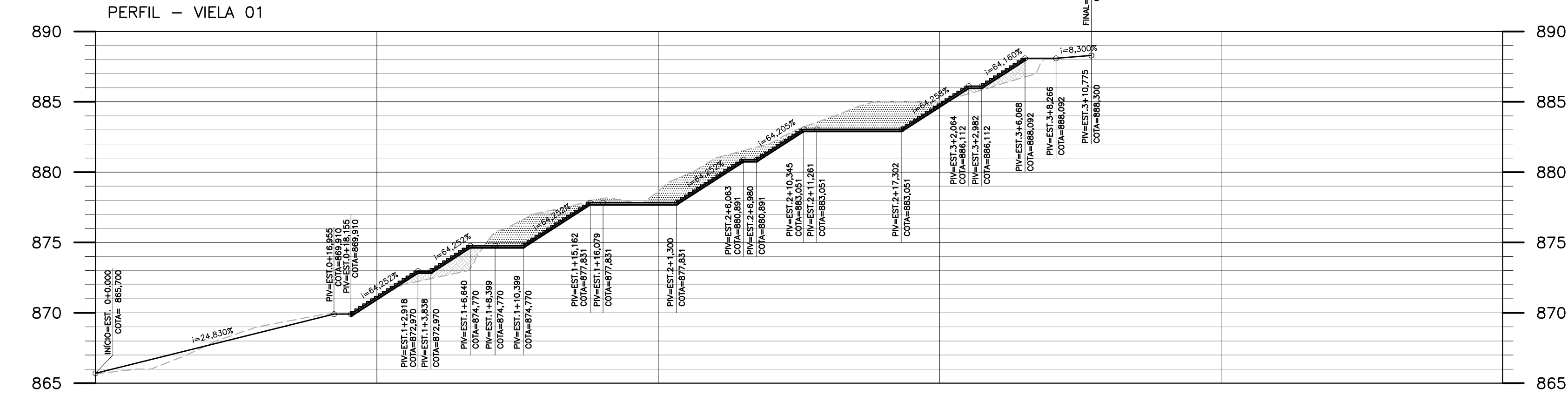
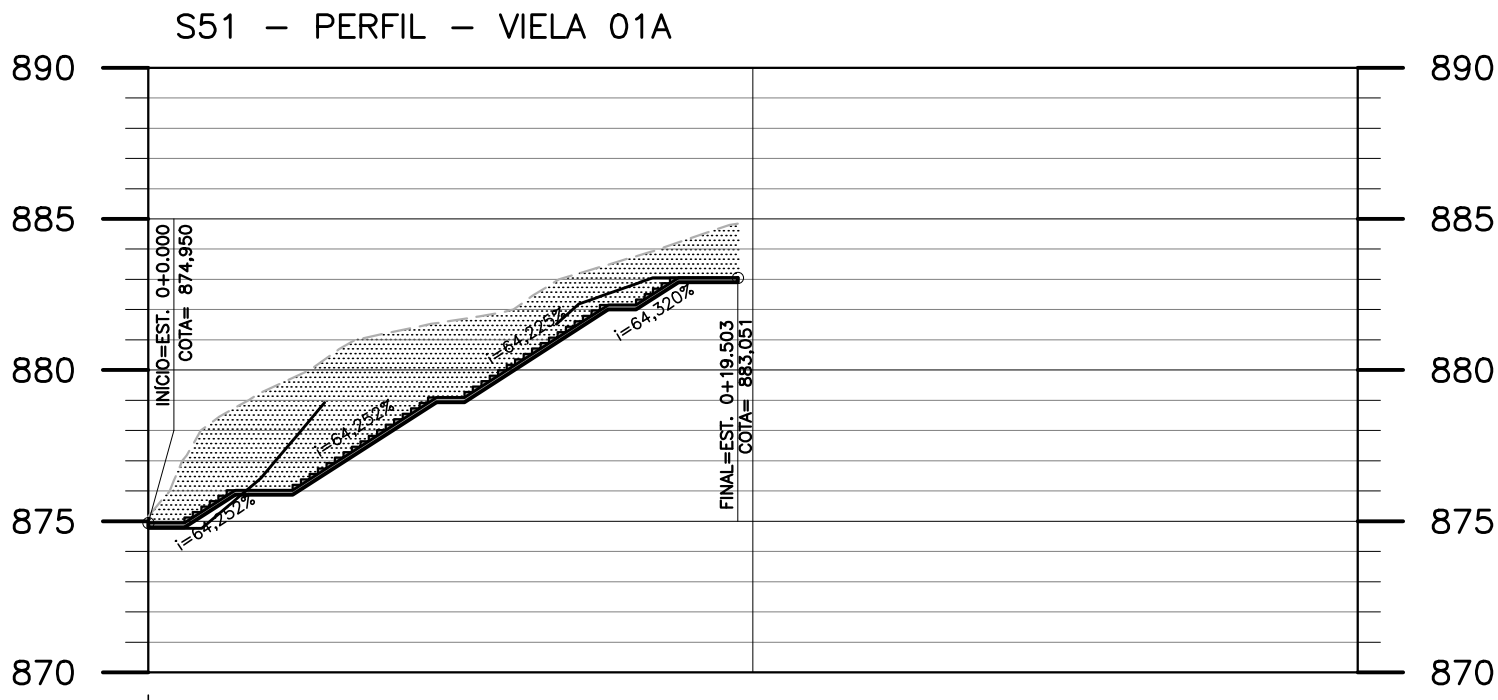
- TERRENO NATURAL
— GREIDE PROJETADO
i % = DECLIVIDADE
PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
PTV - PONTO DE TANGENTE VERTICAL

NOTAS:

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

ESTACA
TERRENO
PROJETO
ALTURA (m)

0	1	2	3	4
865,67	871,05	878,64	885,00	
865,700	871,095	877,831	884,785	
0,03	-0,09 -0,09 0,73 0,53 1,59 -1,00 -1,87	-0,14 -0,31 -1,70 -0,64 -0,89 -0,17 -0,50	-1,95 0,54 0,28 1,32 0,01 -0,02	



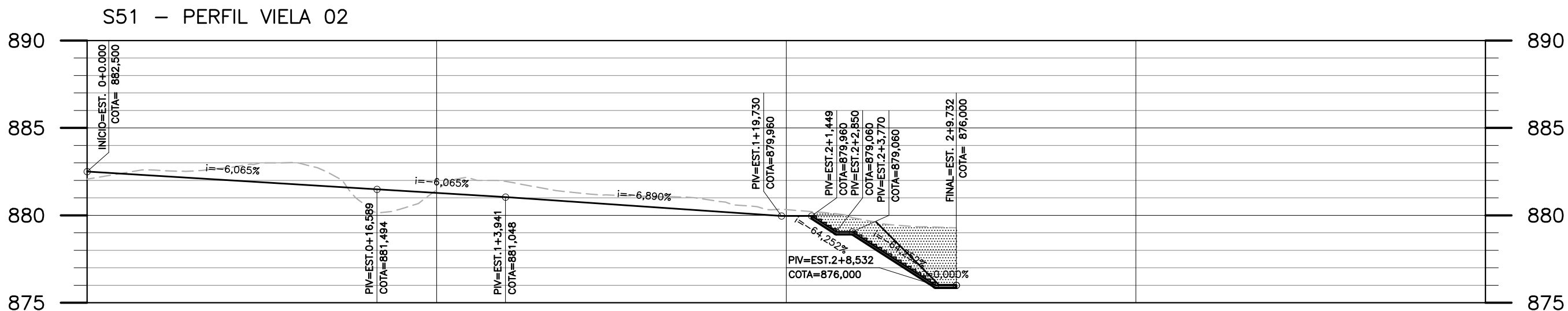
ESTACA
TERRENO
PROJETO
ALTURA (m)

0	1
874,95	
874,950	
-0,21 -2,13 -2,73 -3,71 -2,46 -2,81 -1,34 -1,12 -1,18 -1,79	

4,78
10,46

ESTACA
TERRENO
PROJETO
ALTURA (m)

0	1	2	3
882,07	881,45	880,33	
882,500	881,287	879,960	
0,43	1,35 -0,90	-0,39 -0,25 -1,03 -0,80 -3,33 -3,28	



DESENVOLVIMENTO: JTY
DESENHO: RSY
VERIFICAÇÃO: JTY
RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA
CREA/CAU: 060.173.327-8 ART/RRT:
ASSINATURA:

gov.br
Documento assinado digitalmente
JOEL TSUTOMO YAMASHITA
Data: 08/01/2025 18:20:00-0300
Verifique em: https://validar.dig.gov.br

GABRIELA
SMANIA-DE
538128643
Assinado de forma
digital por
GABRIELA
SMANIA-DE
Data: 08/01/2025 18:20:00-0300
Verifique em: https://validar.dig.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

OBJETO: PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1
URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA
PERFIL - VIELA "01" "01A" "02"

ARQUIVO: 25031-001-GEMBA-DES004-A00

ASSINATURA:

APROVADO POR:

ESCALA: 1:250

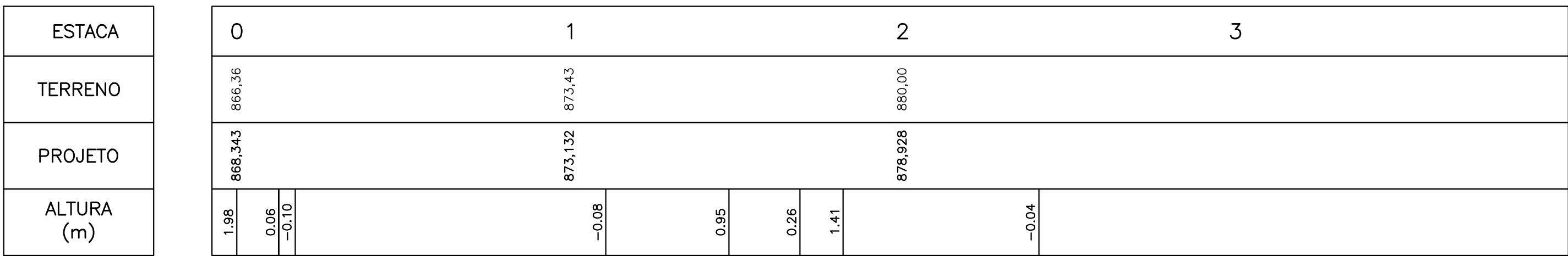
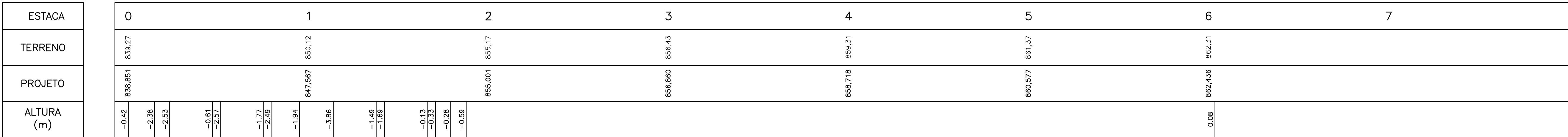
OPERAÇÃO: PAC

TRABALHO: 25031-001

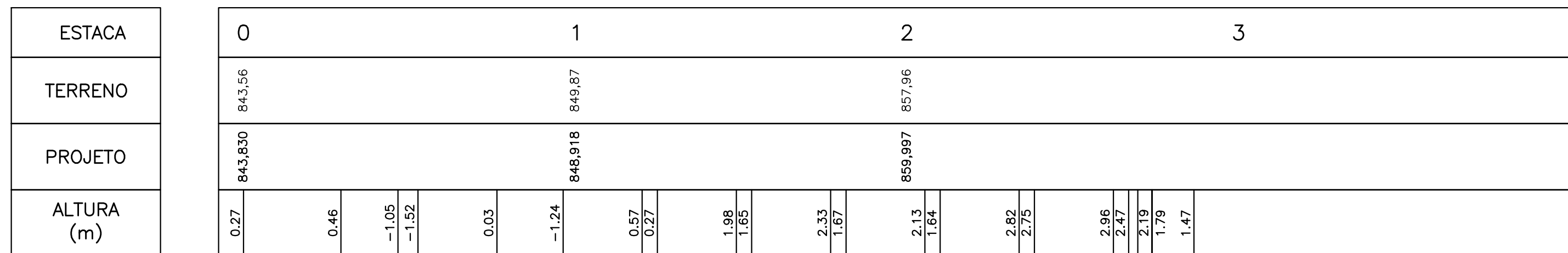
DES.Nº: DES004

DATA: DEZ/25

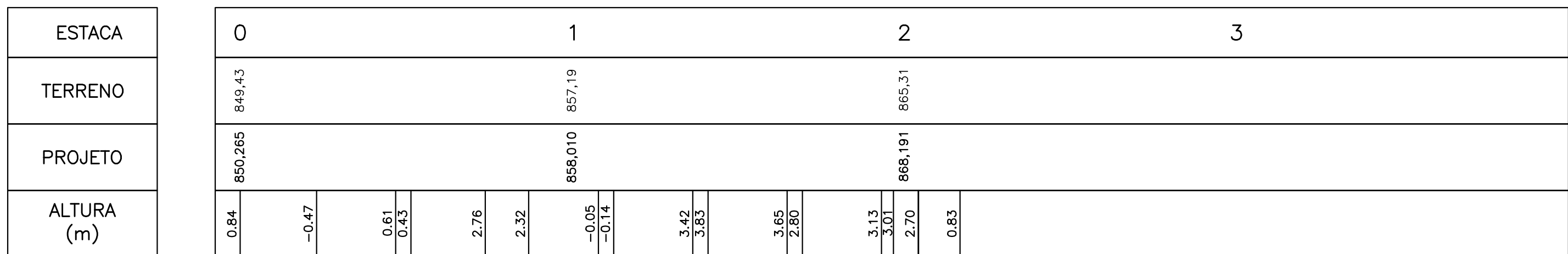
REVISÃO: A00



DATA:	REVISION:
-------	-----------



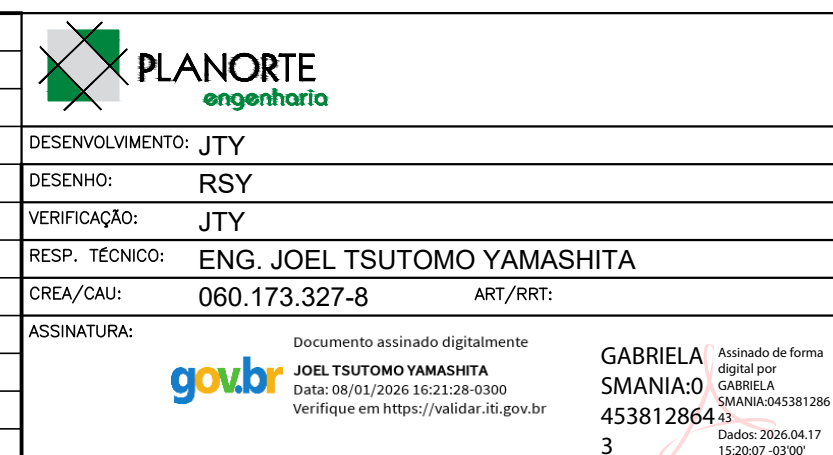
ESTACA
TERRENO
PROJETO
ALTURA (m)



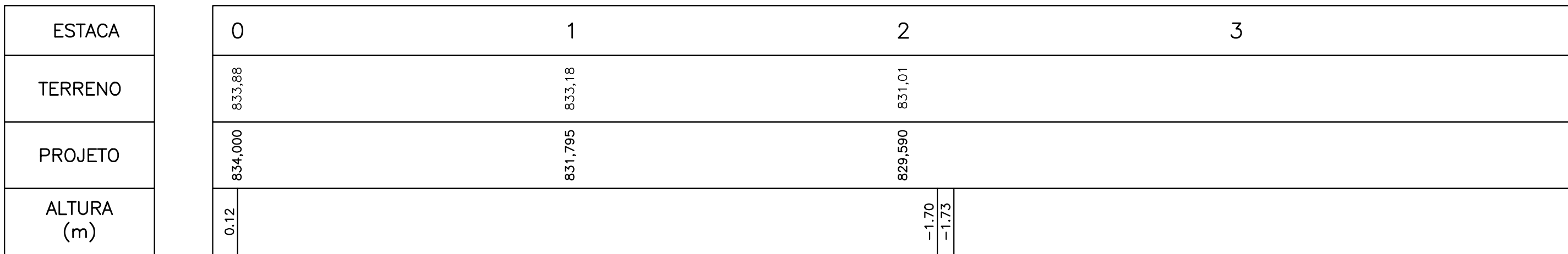
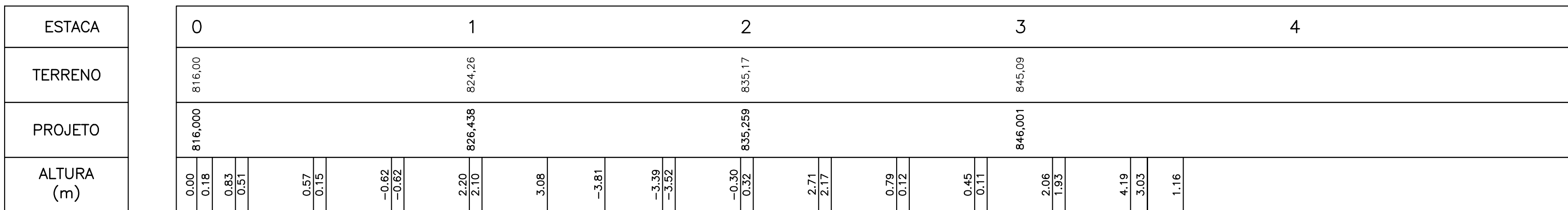
_____ TERRENO NATURAL
 _____ GREIDE PROJETADO
 i % = DECLIVIDADE
 PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
 PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
 PTV - PONTO DE TANGENTE VERTICAL

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.



 <h2 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h2> <h3 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h3>			
OBJETO:		ESCALA: 1:250 OPERAÇÃO: PAC	
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA PERFIL - VIELA "05" "06" "07"		TRABALHO: 25031-001	
ARQUIVO: 25031-001-GEMBA-DES006-A00		DES. Nº: DES006	
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		DEZ/25	A00



POD. PN DES.: 25031-001-CEMBA-DES0010007-ACC.dwg

DETALHES PARA EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO

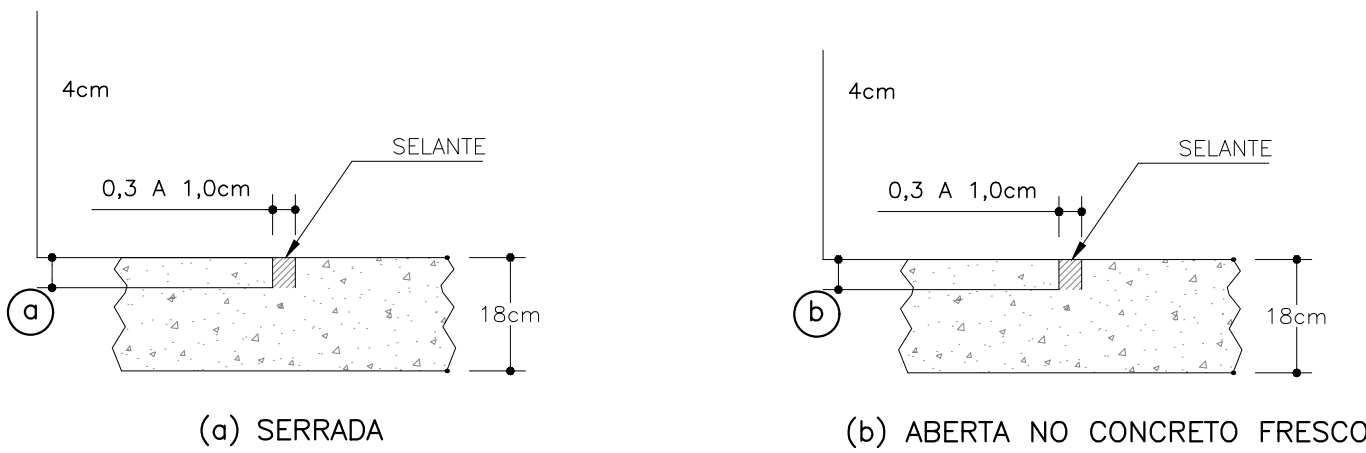
1-) LIMITES RECOMENDADOS PARA AS PLACAS DE CONCRETO:
COMPRIMENTO MÁXIMO (L) 5,0m
LARGURA MÁXIMA (B) 2,70m

SEÇÃO TÍPICA DO PAVIMENTO

CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND 35 MPa	18,0cm
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	
BRITA GRADUADA SIMPLES	10,0cm
REF. DO SUBLEITO COM SOLO IMP/EST. COM CBR ≥ 1%	25,0cm
SUBLEITO COMPACTADO- CBR ≥ 9%	

OBS: ELIMINAR A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DO FENÔMENO DE BOMBEAMENTO DE SOLOS FINOS PLÁSTICOS, PORVENTURA EXISTENTES NO SUBLEITO, QUANDO EM PRESENÇA DE ÁGUA EM EXCESSO DE CARGAS PESADAS. UNIFORMIZAR E TORNAR RAZOAVELMENTE CONSTANTE O SUPORTE DA FUNDAÇÃO AO LONGO DA FAIXA DO PAVIMENTO.

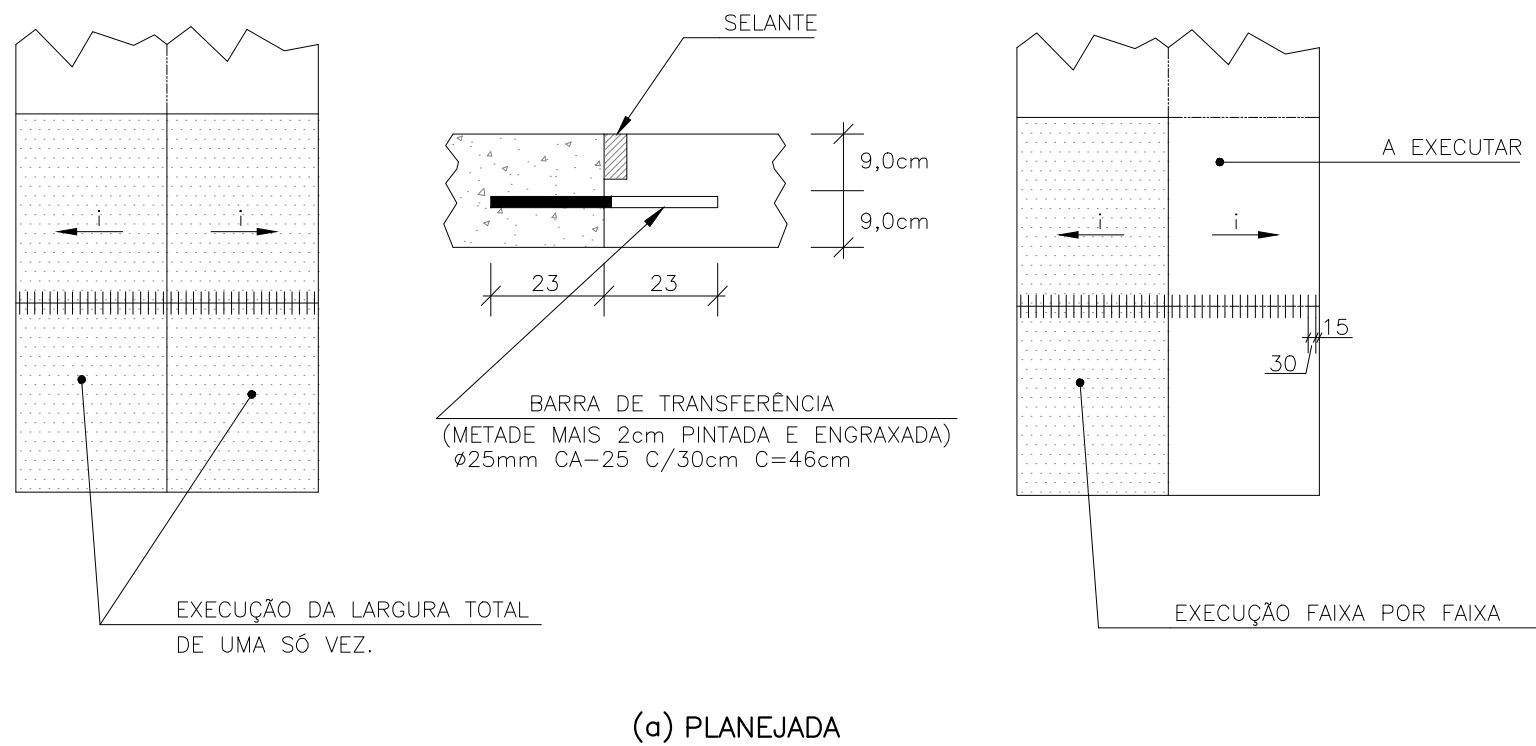
JUNTAS TRANSVERSAIS SERRADAS – JS



2-) A JUNTA DO TIPO (a) É EXECUTADA APÓS O ENDURECIMENTO INICIAL DO CONCRETO, COM O EMPREGO DE UMA SERRA CIRCULAR DOTADA DE DISCO DIAMANTADO.

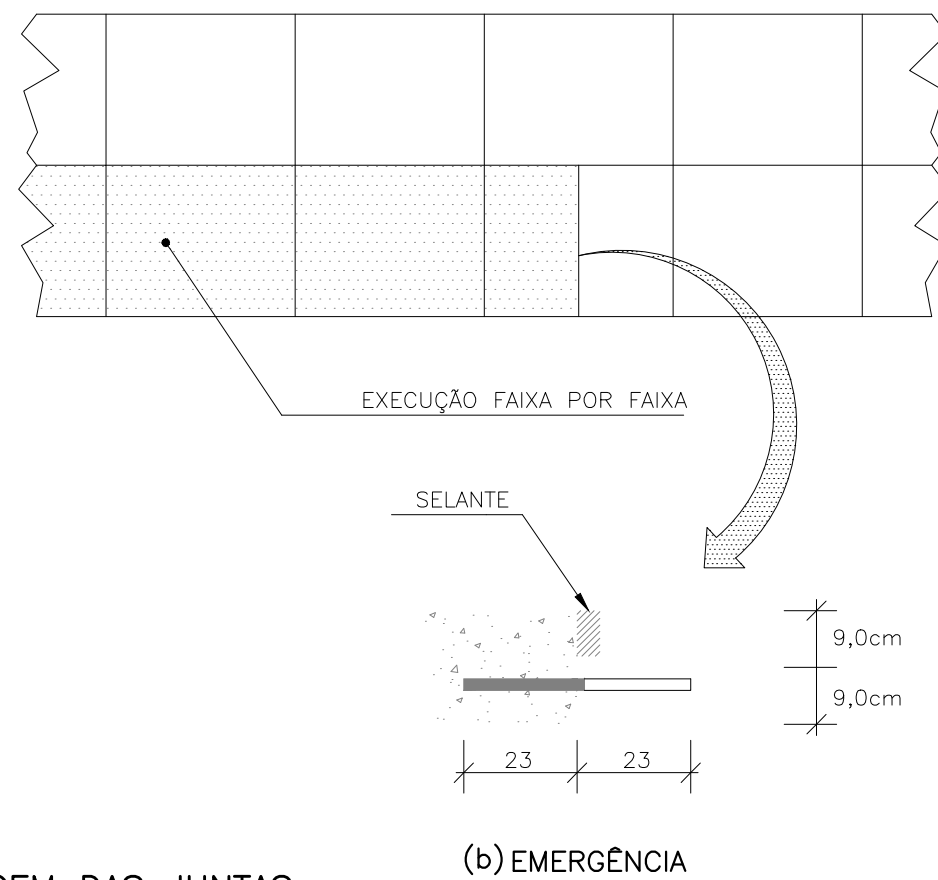
– A JUNTA DO TIPO (b) DEVE SER EXECUTADA ENQUANTO O CONCRETO SE APRESENTAR PLÁSTICO (PELA INSERÇÃO DE UM PERFIL METÁLICO OU DE UMA RIPA DE MADEIRA). NESSE CASO, RECOMENDA-SE O ARREDONDAMENTO DAS BORDAS DA JUNTA, QUANDO MOLDADA, COM O AUXÍLIO DE FERRAMENTA APROPRIADA.

FIGURA 1A – JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUÇÃO



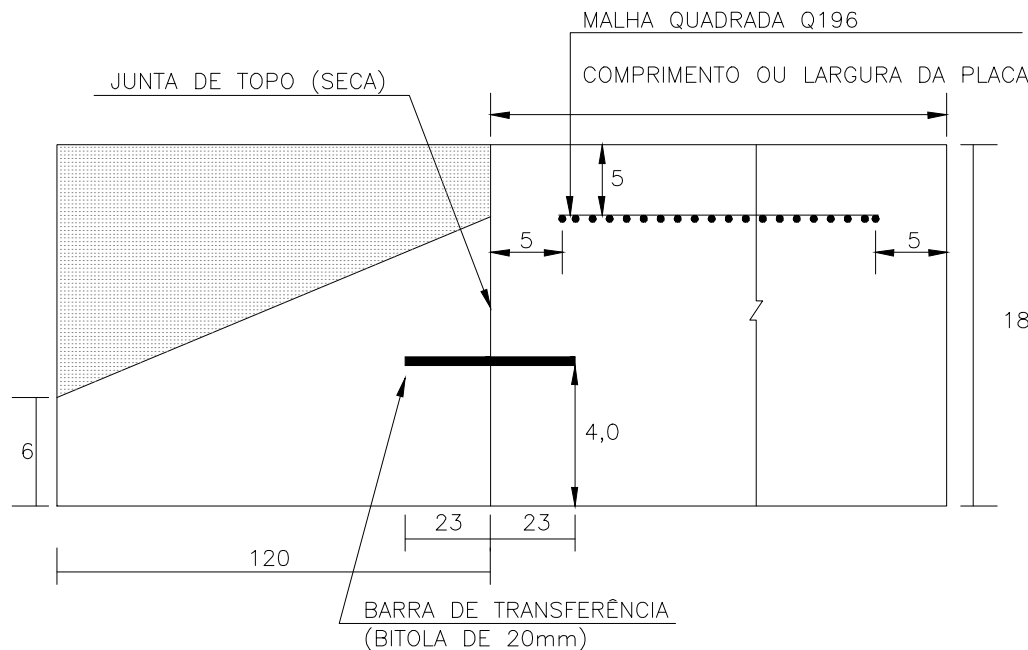
NO SEGUNDO CASO, EXIGE-SE A EXECUÇÃO DA JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUE É UMA JUNTA DE ENCAIXE, DOTADA DE BARRAS DE LIGAÇÃO. A PRESENÇA DO DISPOSITIVO DE LIGAÇÃO É NECESSÁRIA PARA IMPEDIR QUE, NO CASO DE EXECUÇÃO DO PAVIMENTO FAIXA POR FAIXA, HAJA TRANSMISSÃO DA FISSURA AO PAINEL ADJACENTE, BEM COMO ASSEGURAR A TRANSFERÊNCIA DE CARGA (FIGURA 1B).

FIGURA 1B – JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUÇÃO



CORTE E SELAGEM DAS JUNTAS

JUNTA DE TRANSIÇÃO – JT

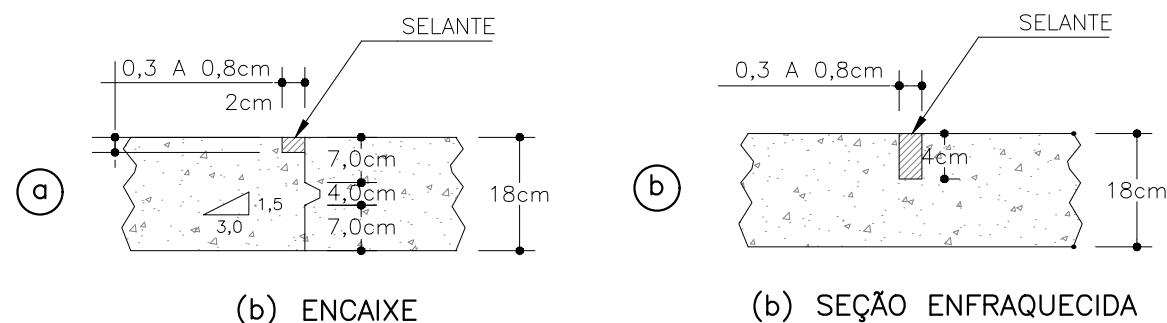


COTAS EM cm

JUNTA DE TRANSIÇÃO TIPO 5 – JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUÇÃO–TRANSIÇÃO ENTRE OS PAVIMENTOS RÍGIDO E FLEXÍVEL.

- OBS:
- 1 – A CAMADA DE SUB-BASE DEVERÁ SE ESTENDER SOB O “DENTE” DE TRANSIÇÃO, MAIS 50cm;
 - 2 – O “DENTE” DEVERÁ SER EXECUTADO POSTERIORMENTE À EXECUÇÃO DO PAVIMENTO DA PISTA.

JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULAÇÃO OU CONSTRUÇÃO – JC



a – JUNTAS DE CONSTRUÇÃO LONGITUDINAL

IDEM ÀS JUNTAS DETALHADAS ANTERIORMENTE.

b – JUNTAS TRANSVERSAIS DE CONSTRUÇÃO

AS JUNTAS TRANSVERSAIS DE CONSTRUÇÃO FAZEM-SE NECESSÁRIAS EM DOIS CASOS DISTINTOS:
– QUANDO O CICLO DE TRABALHO, OU SEJA, DE PAVIMENTAÇÃO EFETIVA, TERMINA EXATAMENTE ONDE, DE ACORDO COM O PROJETO, OCORRERIA UMA JUNTA TRANSVERSAL DE RETRAÇÃO;

– QUANDO UM IMPREVISTO, POR EXEMPLO, CHUVA FORTE, QUEBRA DE EQUIPAMENTO OU ATRASO NO LANÇAMENTO DO CONCRETO, PROVOCA PARALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DA PLACA ANTES DE SER ATINGIDA A JUNTA TRANSVERSAL PROJETADA.

NO PRIMEIRO CASO, A JUNTA TRANSVERSAL A SER EXECUTADA É A JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUÇÃO PLANEJADA, TAMBÉM CHAMADA DE JUNTA DE TOPO; É UMA JUNTA QUE DEVE DISPOR DE ADEQUADA TRANSFERÊNCIA DE CARGA, ATRAVÉS DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA.

A FIGURA 1A ILUSTRA O TIPO DESCRITO:

JUNTA DE EXPANSÃO DE ENCONTRO – JE

ESTA JUNTA É UTILIZADA NO ENCONTRO DE ALGUMA ESTRUTURA, POR EXEMPLO, VIGA DE TRAVAMENTO E SARJETA.

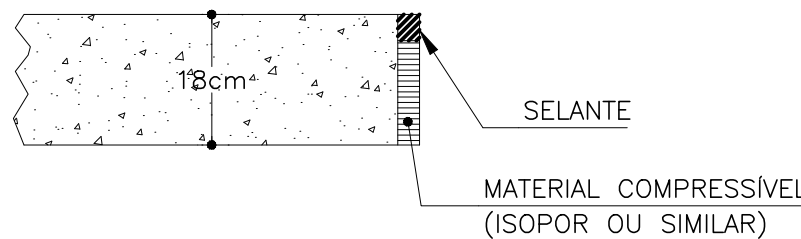
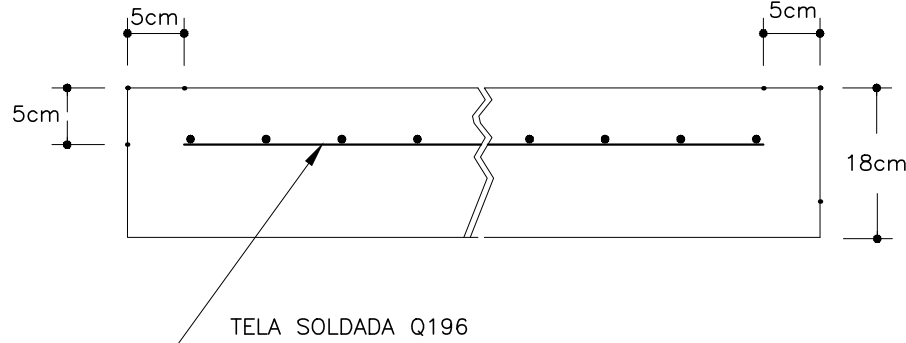


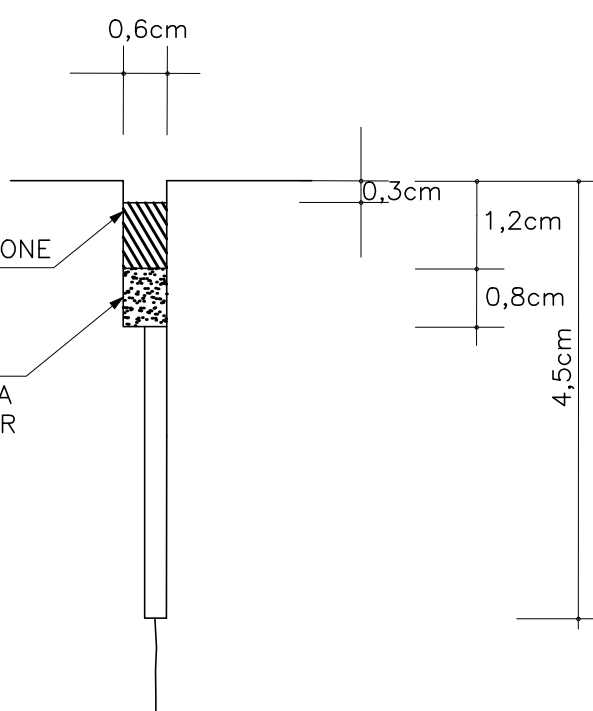
FIGURA 3 – DETALHE DE COLOCAÇÃO DE ARMADURA DISTRIBUÍDA DESCONTÍNUA.



A ARMADURA DEVE DISTAR, NO MÍNIMO, 5cm DE QUALQUER JUNTA OU BORDA LIVRE DO PAVIMENTO.

OU SIMILAR

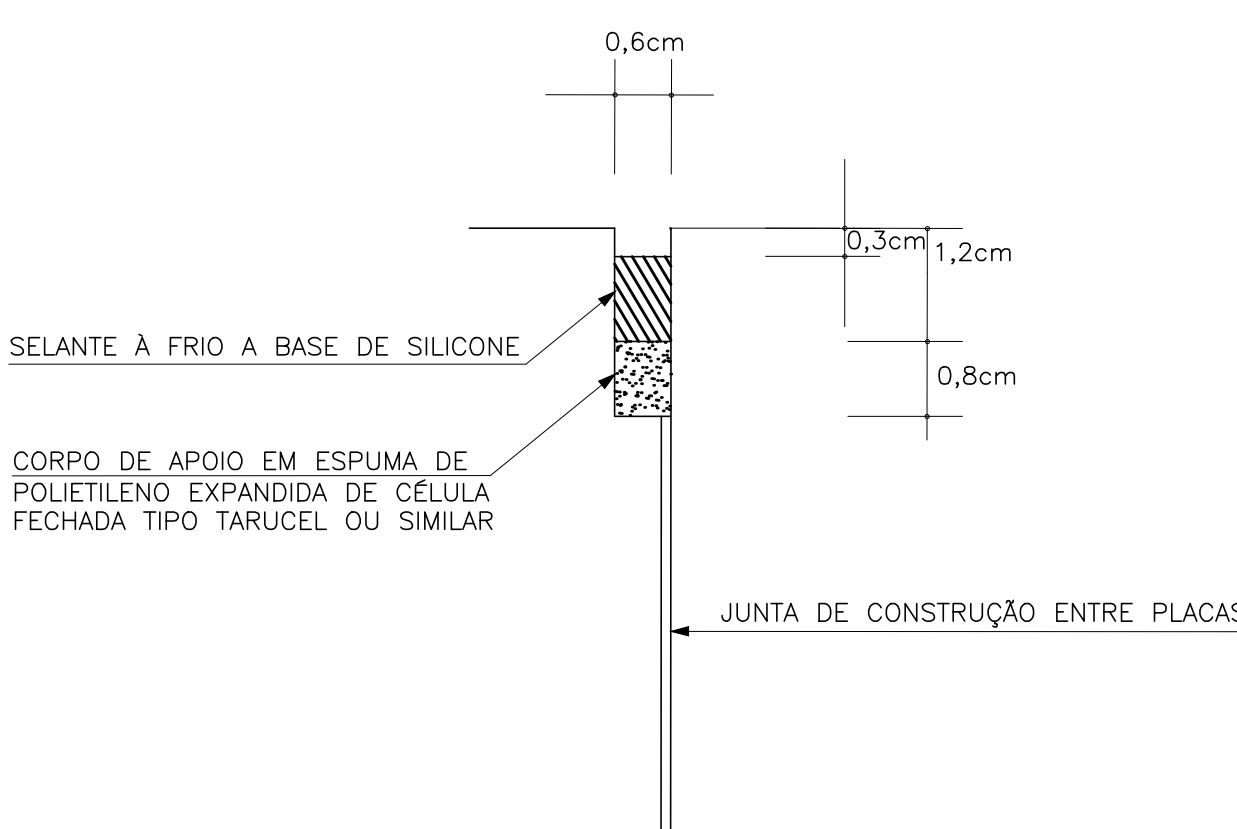
DETALHE “A”



SELANTE À FRIO A BASE DE SILICONE OU SIMILAR

CORPO DE APOIO EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDA DE CÉLULA FECHADA TIPO TARUCEL OU SIMILAR

DETALHE “B”



SELANTE À FRIO A BASE DE SILICONE

CORPO DE APOIO EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDA DE CÉLULA FECHADA TIPO TARUCEL OU SIMILAR

JUNTA DE CONSTRUÇÃO ENTRE PLACAS

NOTAS:

1– COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

2– PARA LEGENDA, CONVENÇÕES E NOTAS GERAIS VER PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO FOLHA 1.

3– O DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO RÍGIDO FOI BASEADO NOS ESTUDOS TÉCNICOS DA ABCP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND.

4– A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À TRAÇÃO NA FLEXÃO, AOS 28 DIAS, É IGUAL A 4,5 MPa.

5– A SUPERFÍCIE DO CONCRETO DEVERÁ TER UMA TEXTURA ANTI-DERRAPANTE, A QUAL PODERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PENTES OU VASSOURAS.

6– OS ÂNGULOS DE ENCONTRO ENTRE AS JUNTAS DEVERÃO SER SUPERIORES OU IGUAIS A 90°.

7– O SELANTE A SER USADO NAS JUNTAS PODE SER MOLDADO IN LOCO DE POLIURETANO E SILICONES, E AINDA JUNTA JENNE PRÉ-MOLDADA.

8– AS ARMADURAS SERÃO SOLDADAS Q196 E DEVERÁ DISTAR 5,0 cm DE QUALQUER JUNTA OU BORDA LIVRE E AS PLACAS DEVERÃO SER ARMADAS.

9– AS JUNTAS DEVERÃO SER SERRADAS COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO ENTRE 4 E 8 HORAS APÓS O ACABAMENTO FINAL DO PLANO, SENDO DETERMINADO NO LOCAL CONFORME ESTADO DE ENDURECIMENTO.

10– O APOIO DO SELANTE DEVE SER ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDA DE CÉLULA FECHADA, TIPO TARUCEL.



DESENVOLVIMENTO: JTY
DESENHO: RSY
VERIFICAÇÃO: JTY
RESP. TÉCNICO: ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA
CREA/CAU: 060.173.327-8 ART/RRT:
ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente
GOUBR
JOEL TSUTOMO YAMASHITA
Data: 08/01/2024 14:26:59 -0300
Verifique em https://validar.dig.gov.br

GABRIELA
SMANIA/04
538128643



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

OBJETO: PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1
URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO
DETALHES

ARQUIVO: 25031-001-PAVBA-DES003-A00

ASSINATURA: APROVADO POR:

ESCALA: INDICADA

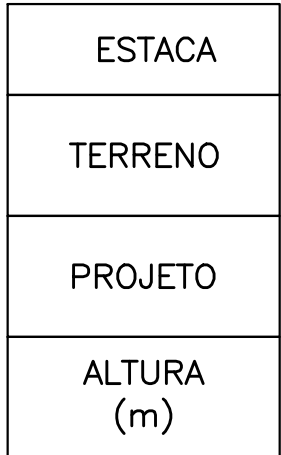
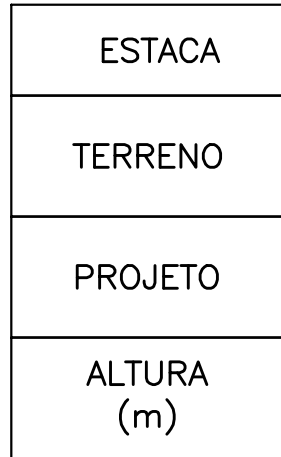
OPERAÇÃO: PAC

TRABALHO: 25031-001

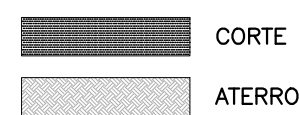
DES. Nº: DES003

DATA: DEZ/25

REVISÃO: A00



LEGENDA E CONVENÇÕES:



NOTAS:

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.



DESENVOLVIMENTO:	JTY	
DESENHO:	RSY	
VERIFICAÇÃO:	JTY	
RESP. TÉCNICO:	ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA	
CREA/CAU:	060.173.327-8	ART/RRT:
ASSINATURA:	<p>Documento assinado digitalmente</p>  <p>JOEL TSUTOMO YAMASHITA Data: 08/01/2024 17:00:05-0300 Verifique em https://validar.id.gov.br</p>	
		GABRIEL SMAN

GABRIELA
SMANIA:04



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

OBJETO: PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1
URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA

ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE TERRAPLENAGEM PERFIL - VIELA "01" "01A" "02"
----------	---

ARQUIVO: 25031-001-TERBA-DES002-A00

25031-001-TERBA-DES002-A00

643	ASSINATURA:	APROVADO POR:
-----	-------------	---------------

APROVADO POR:

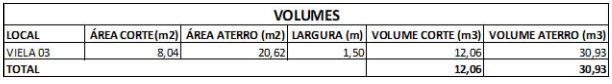
ESCALA:	INDICADA
---------	----------

OPERAÇÃO:	PAC
-----------	-----

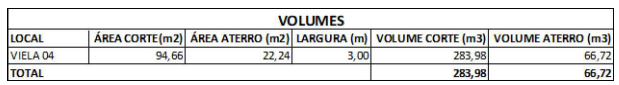
TRABALHO:	25031-001
-----------	-----------

DES.N°:	DES002
---------	--------

DATA:	REVISION:
-------	-----------



ESTACA	0										1										2										3																	
TERRENO	866,36										873,43										880,00																											
PROJETO	866,343										873,132										875,928																											
ALTURA (m)	1,98										-0,08										0,95										0,26						1,41						-0,04					



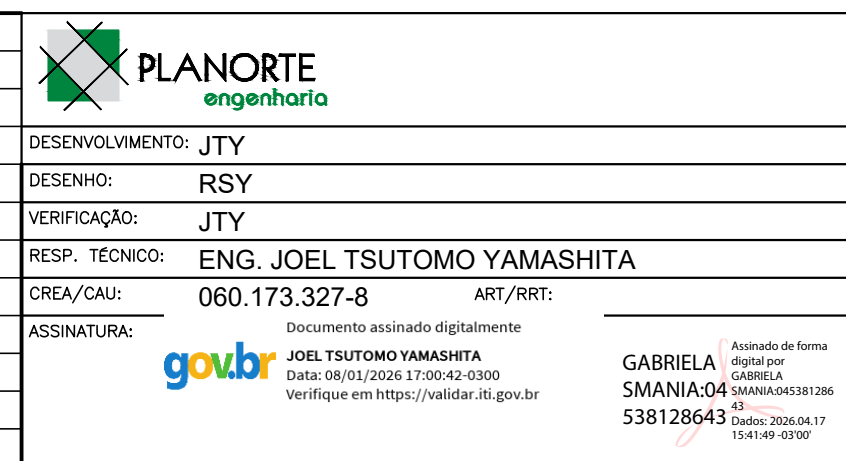
ESTACA	0	1	2	3	4	5	6	7
TERRENO	839,27	850,12	856,43	859,31	861,37	862,31		
PROJETO	838,851	847,567	855,001	858,860	860,577	862,436		
ALTURA (m)	-0,42 -2,38 -2,53 -0,61 -2,57 -1,77 -2,49 -1,94 -3,86 -1,49 -1,69 -0,13 -0,33 -0,28 -0,59						0,08	

 CORTE

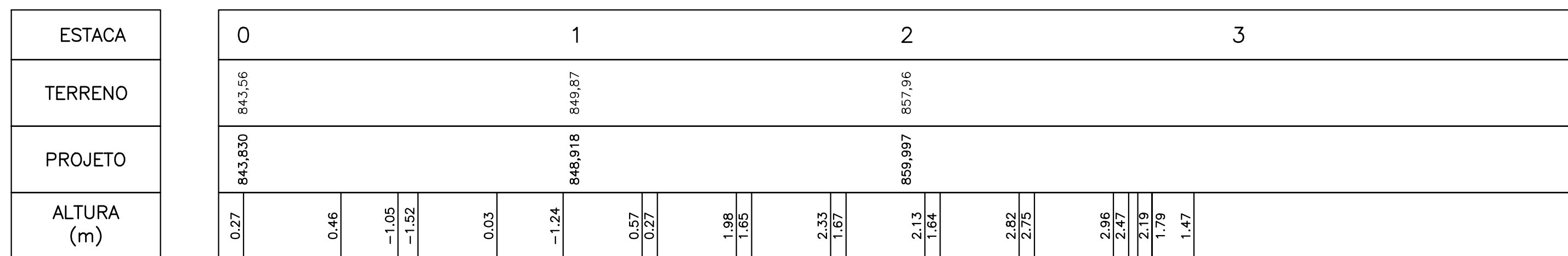
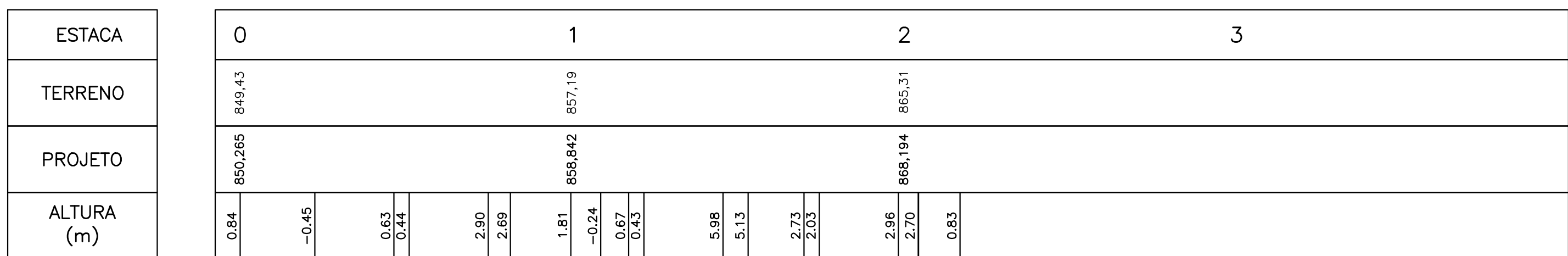
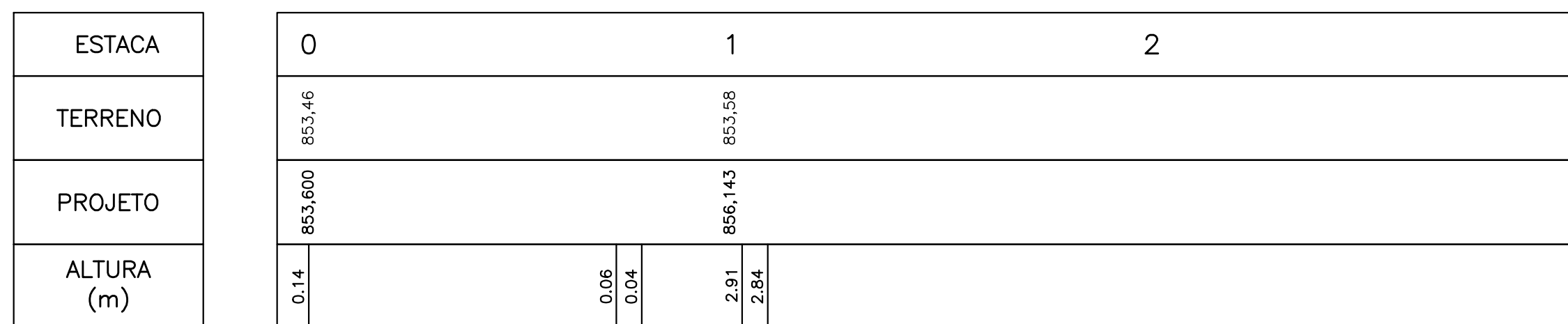
 ATERRO

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

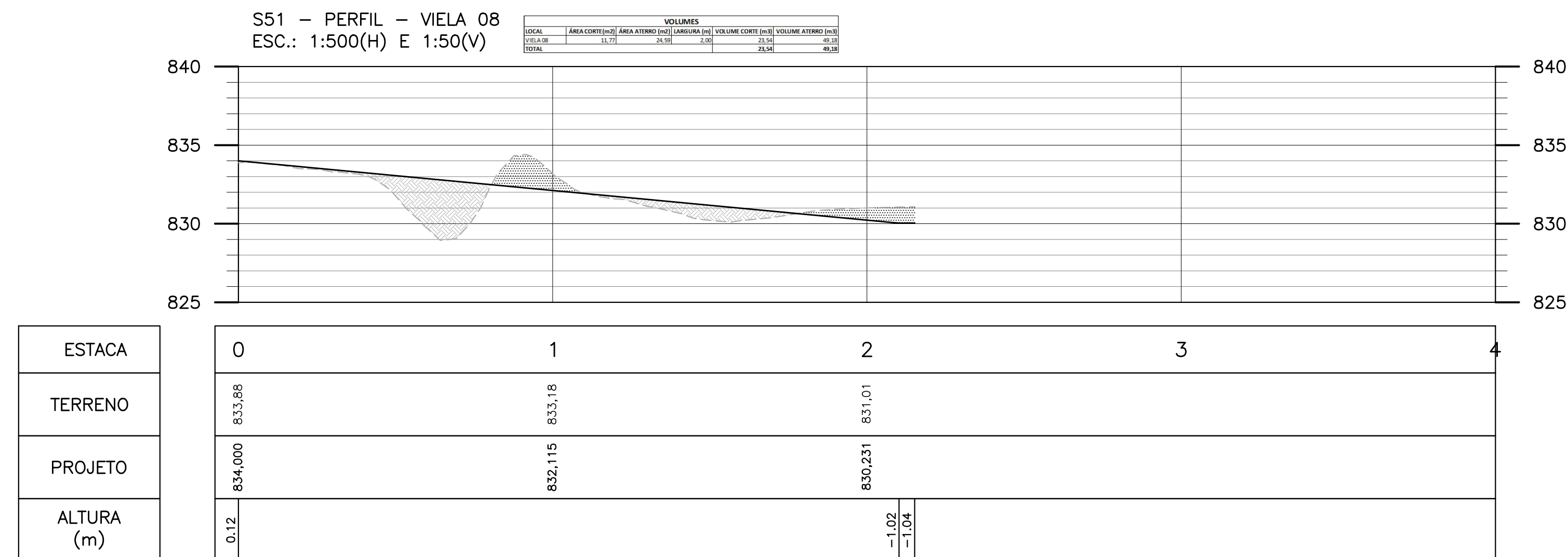
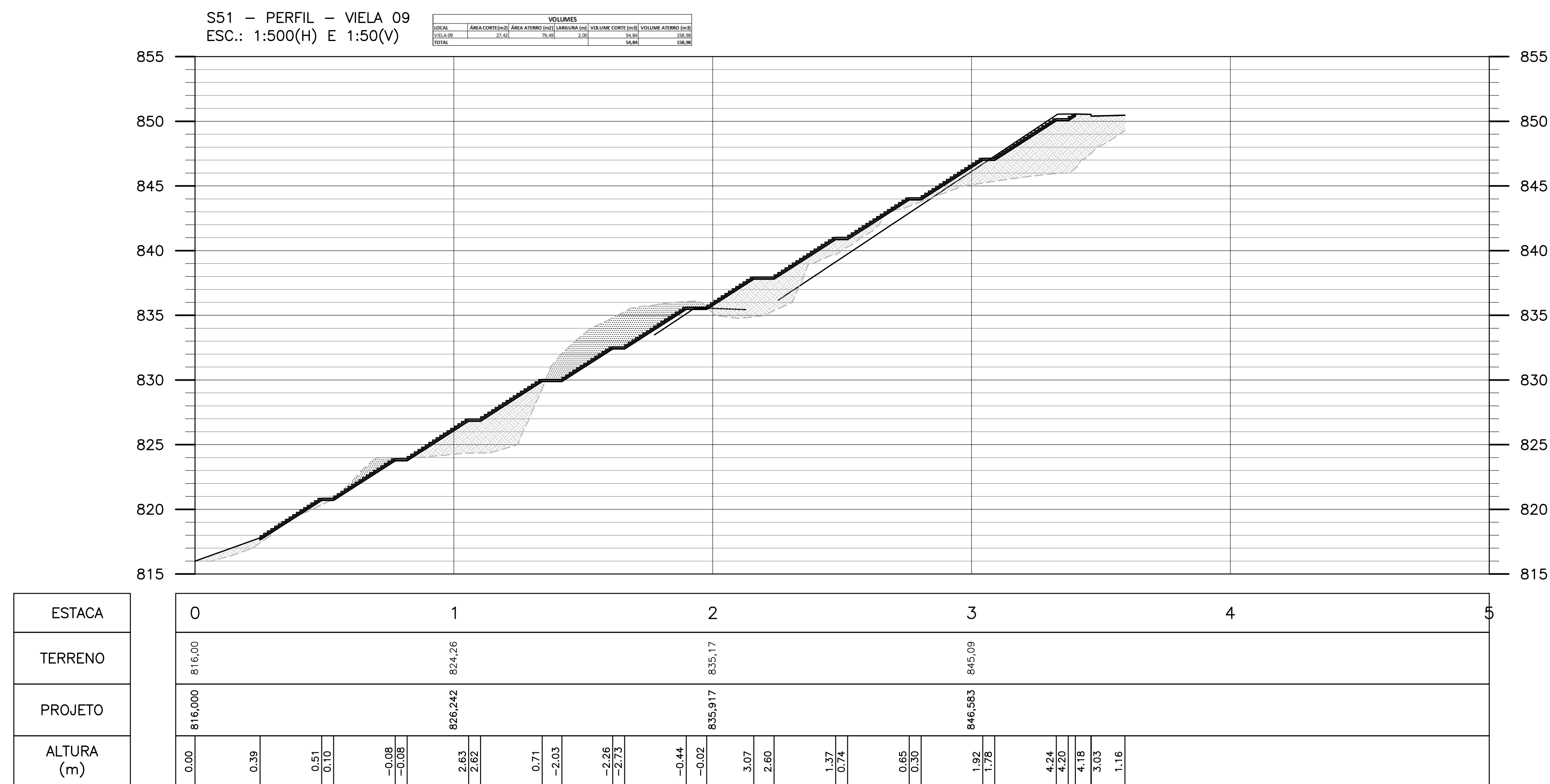
A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.



 <h1 style="text-align: center;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h1> <h2 style="text-align: center;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</h2>			
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFICK MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA		ESCALA: INDICADA OPERAÇÃO: PAC
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE TERRAPLENAGEM PERFIL - VIELA "03" "04"		TRABALHO: 25031-001
ARQUIVO:	25031-001-TERBA-DES003-A00		DES. Nº: DES003
ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA:	REVISÃO:
		DEZ/25	A00



ASSINATURA:	APROVADO POR:	DATA: DEZ/25	REVISÃO: A00
-------------	---------------	-----------------	-----------------



 CORTE

 ATERRO

1- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

A00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA	NATUREZA	EXEC.	VERIF.	APROV.

 PLANORTE engenharia	
DESENVOLVIMENTO:	JTY
DESENHO:	RSY
VERIFICAÇÃO:	JTY
ENG. TÉCNICO:	ENG. JOEL TSUTOMO YAMASHITA
ORÇ./CAU:	060.173.327-8 ART/ART:
ASSINATURA:	<div>  <div> <p>Documento assinado digitalmente</p> <p>JOEL TSUTOMO YAMASHITA</p> <p>Data: 06/01/2018 17:03:12 -0300</p> <p>Verifique em https://validar.sig.gov.br</p> </div> </div> <div> <p>GABRIELA</p> <p>SMANIA/O4</p> <p>538128643</p> </div> <div> <p>Ativado de forma digital por GABRIELA SMANIA/O4 em 06/01/2018 17:03:12 -0300</p> </div>

 <h2 style="margin: 0;">PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ</h2> <p style="margin: 0;">SECRETARIA DE HABITAÇÃO</p>									
OBJETO:	PAC PERIFERIA VIVA-ZAÍRA/CHAFIQUE MACUCO - ETAPA1 URBANIZAÇÃO DO SETOR 5 - ZAÍRA								
ASSUNTO:	PROJETO BÁSICO DE TERRAPLENAGEM PERFIL - VIELA "08" "09"								
ARQUIVO:	25031-001-TERBA-DES005-A00								
ASSINATURA:	APROVADO POR:								
<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">ESCALA: INDICADA</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">OPERAÇÃO:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PAC</td> <td style="padding: 2px;">25031-001</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">DES. Nº: DES005</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DATA: DEZ/25</td> <td style="padding: 2px;">REVISÃO: A00</td> </tr> </table>		ESCALA: INDICADA	OPERAÇÃO:	PAC	25031-001	DES. Nº: DES005		DATA: DEZ/25	REVISÃO: A00
ESCALA: INDICADA	OPERAÇÃO:								
PAC	25031-001								
DES. Nº: DES005									
DATA: DEZ/25	REVISÃO: A00								

