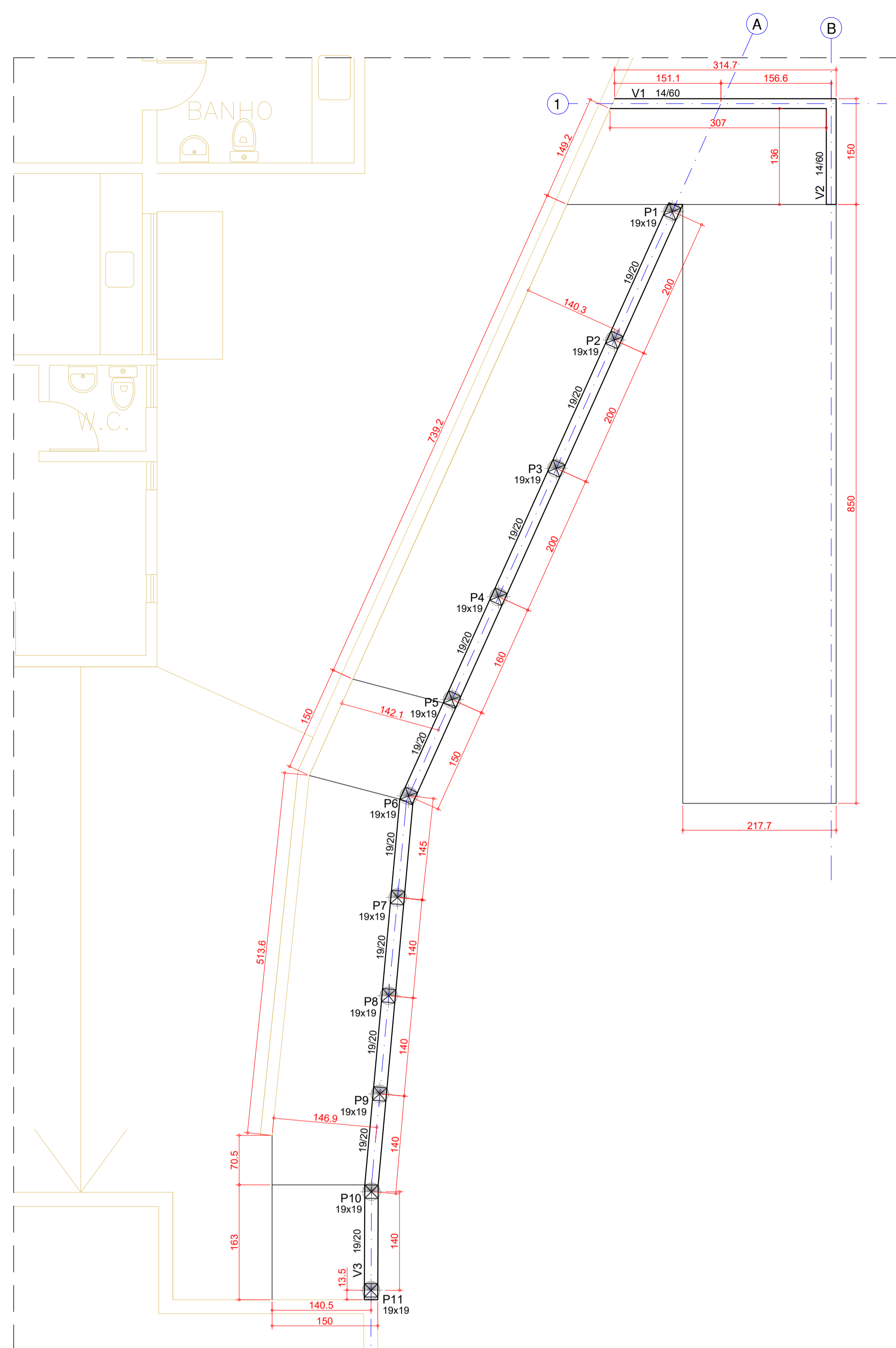
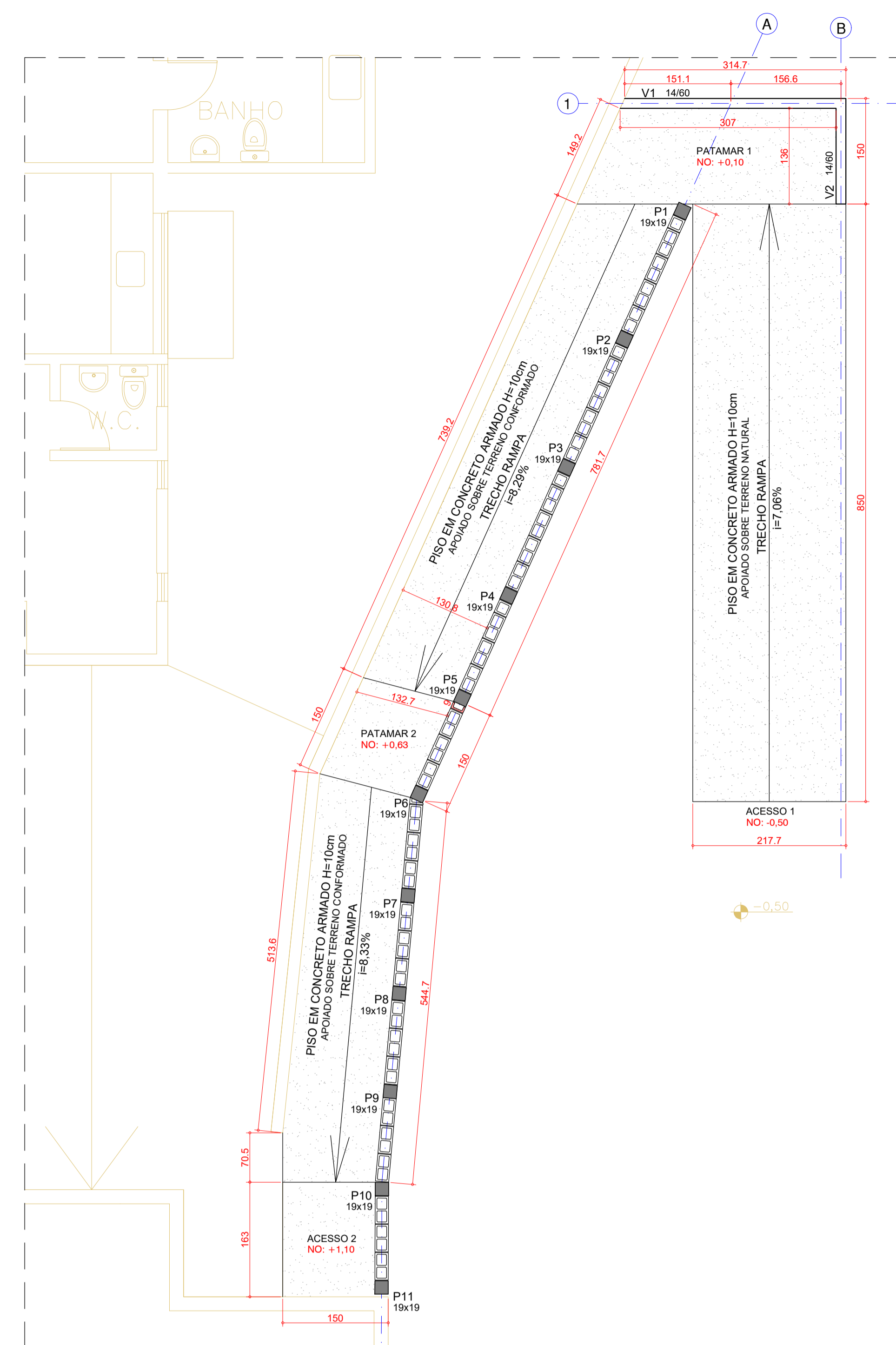


LOCAÇÃO FUNDAÇÃO  
COTA: VER ELEVADOES  
ESC.: 1:50



PLANTA DE FÓRMA  
LOCAÇÃO DE PILARES  
COTA: VER ELEVADOES  
ESC.: 1:50



PLANTA DE FÓRMA  
MODULAÇÃO ALVENARIA ESTRUTURAL  
ESC.: 1:50

LEGENDA - FUNDAÇÃO

- BRUCA MANUAL Ø25 cm  
CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA UTILIZADA: 2 TF  
TENSÃO DE TRABALHO DE 4.50 MPa  
PROFUNDIDADE ESTACAS: 2,00m  
QUANTIDADE: 4 BRUCAS
- BRUCA MANUAL Ø25 cm  
CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA UTILIZADA: 2 TF  
TENSÃO DE TRABALHO DE 4.50 MPa  
PROFUNDIDADE ESTACAS: 2,00m  
QUANTIDADE: 8 BRUCAS
- BRUCA MANUAL Ø25 cm  
CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA UTILIZADA: 2 TF  
TENSÃO DE TRABALHO DE 4.50 MPa  
PROFUNDIDADE ESTACAS: 2,00m  
QUANTIDADE: 6 BRUCAS

INDICAÇÃO DE FUNDAÇÃO

- BRXX TÍTULO BRUCA

LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- ESTRUTURA EXISTENTE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

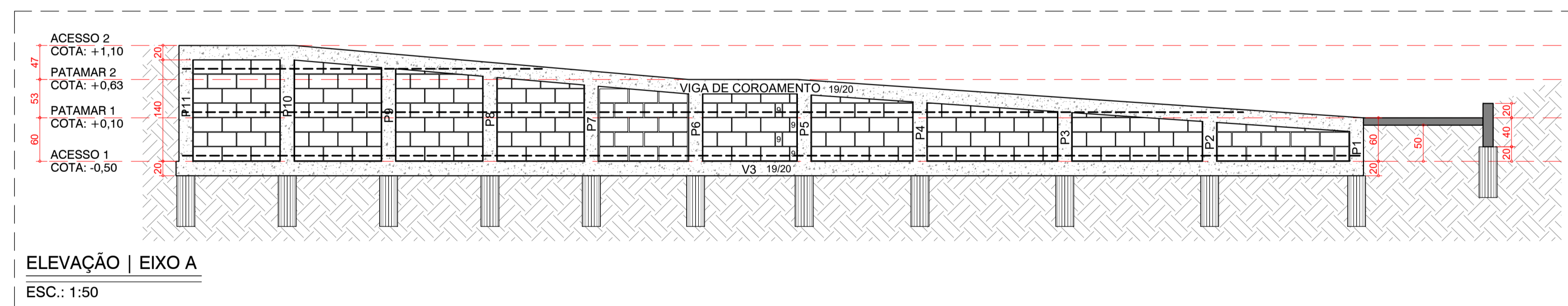
- CONCRETO - RESISTÊNCIA FCK 30 MPa
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO  $f_{ck} \geq 30$  MPa
- COMBENTOS: HORIZONTAIS E VERTICAIS = 3,00 cm
- É EXIGIDO CONTROLE HIDROLÓGICO DOS COMBENTOS COM ESPACADORES, CONFORME ITEM 7.4.7.4 - NBR 6118:2023
- MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL  $E_{ti} = 31$  GPa, CONFORME NBR 6118:2023
- CORRESPONDENTE A TENSÃO DE 0,3 N/mm<sup>2</sup> ENSAIO NBR 8022 - PLANO DE CARGA II
- FATOR AGUACAMENTO: AC = 0,55 (CIMENTO CPRI-32)
- AGREGADO GRAUADO: BRITA 1 OU BRITA 2; PEDREGO OU COMPOSIÇÃO ENTRE AS MESSAS
- SUMIP PARA CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ABNT NBR 6653, 2015, ABACO DE 5 PAVIMENTOS:  $\geq 100 \pm 20$  mm

NOTAS / OBSERVAÇÕES

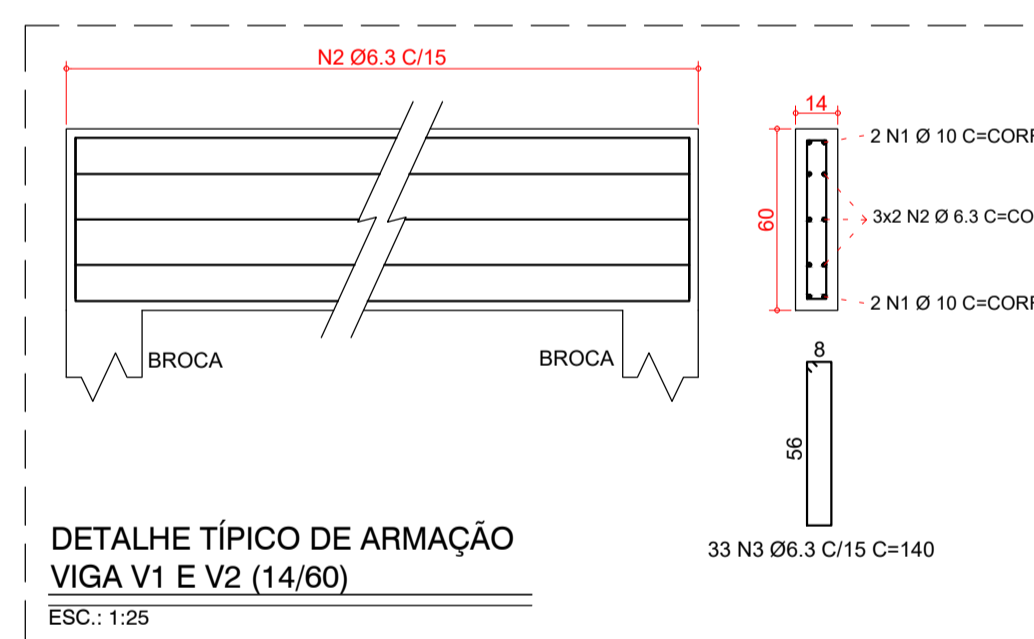
- CONFERRIR AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- AS PEÇAS NÃO COTADAS ESTÃO SIMÉTRICAS AOS EIXOS
- A DESFORMA COMPLETA DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVE OCORRER 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- É PROIBIDA A REFORMAÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA OU INDICAÇÃO EM PROJETO

ACO	POS.	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	UNID.	TOTAL (cm)
<b>BRUCA MANUAL Ø25 BR1 a BR4 (x4)</b>						
50A	1	10	4	70	3080	
50A	2	10	16	250	4000	
<b>BRUCA MANUAL Ø25 BR11 a BR15 (x5) / PILAR ARRIMO P7 a P11</b>						
50A	1	12,5	6	VAR.	6600	
50A	2	6,3	145	60	8700	
<b>BRUCA MANUAL Ø25 BR5 a BR10 (x6) / PILAR ARRIMO P1 a P6</b>						
50A	1	12,5	5	VAR.	3700	
50A	2	6,3	125	60	7500	
<b>ALVENARIA ESTRUTURAL</b>						
50A	1	10	1	CORR.	7500	
<b>V1 / V2</b>						
50A	1	10	4	CORR.	2200	
50A	2	6,3	6	CORR.	2800	
50A	3	6,3	33	140	4620	
<b>V3 / VIGA DE COROAMENTO</b>						
50A	1	10	8	CORR.	13150	
50A	2	6,3	210	65	2800	

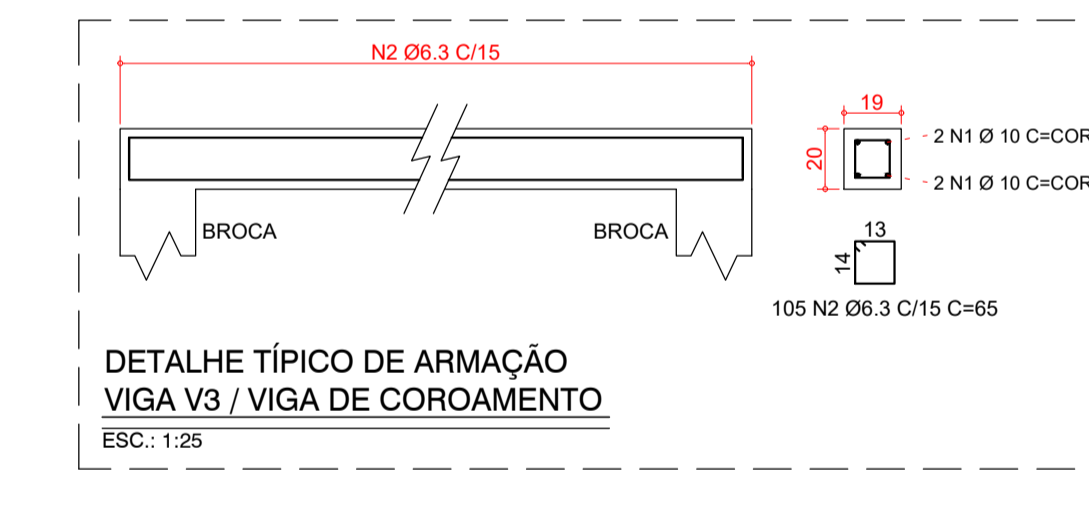
RESUMO AÇO CA-50-60			
ACO	BIT	COMPR.	PESO (kg)
60B	5	31	5
50A	6,3	265	66
50A	10	269	170
50A	12,5	95	95
Peso Total 60B =			5 kg
Peso Total 50A =			332 kg



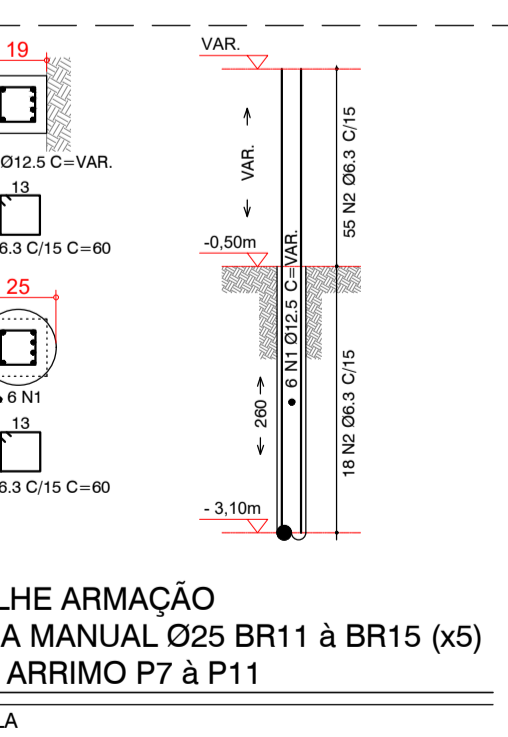
ELEVADOE | EIXO A  
ESC.: 1:50



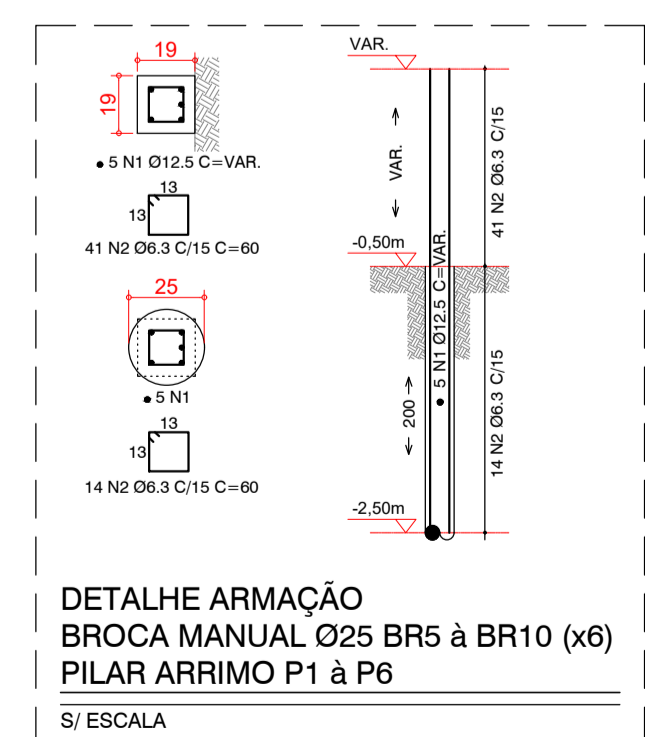
DETALHE TÍPICO DE ARMAÇÃO  
VIGA V3 / VIGA DE COROAMENTO  
ESC.: 1:25



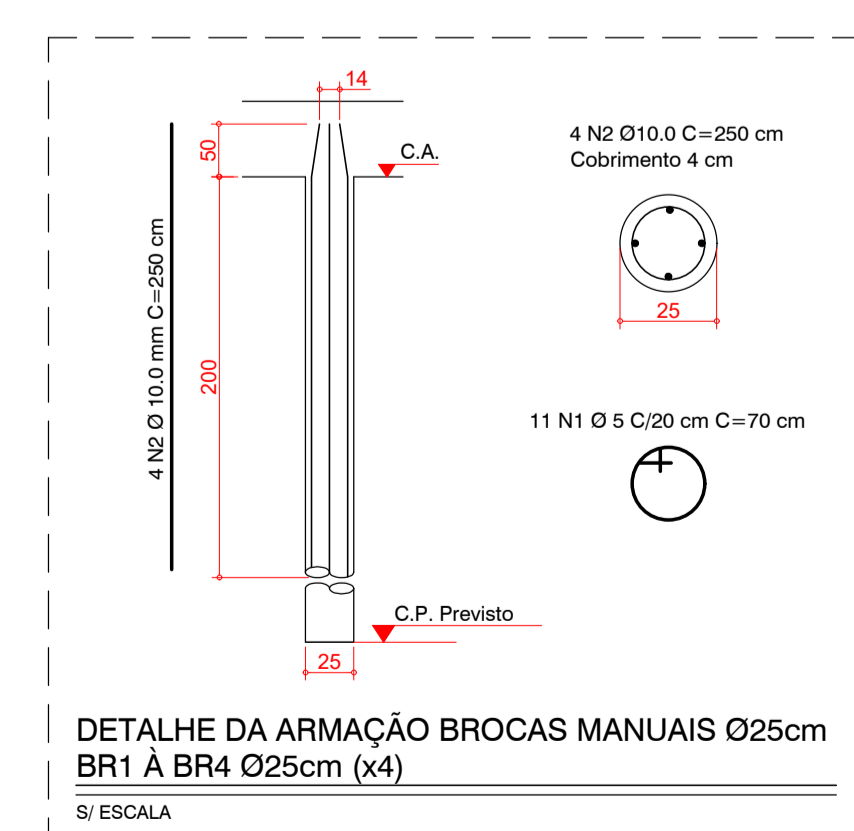
DETALHE TÍPICO DE ARMAÇÃO  
VIGA V3 / VIGA DE COROAMENTO  
ESC.: 1:25



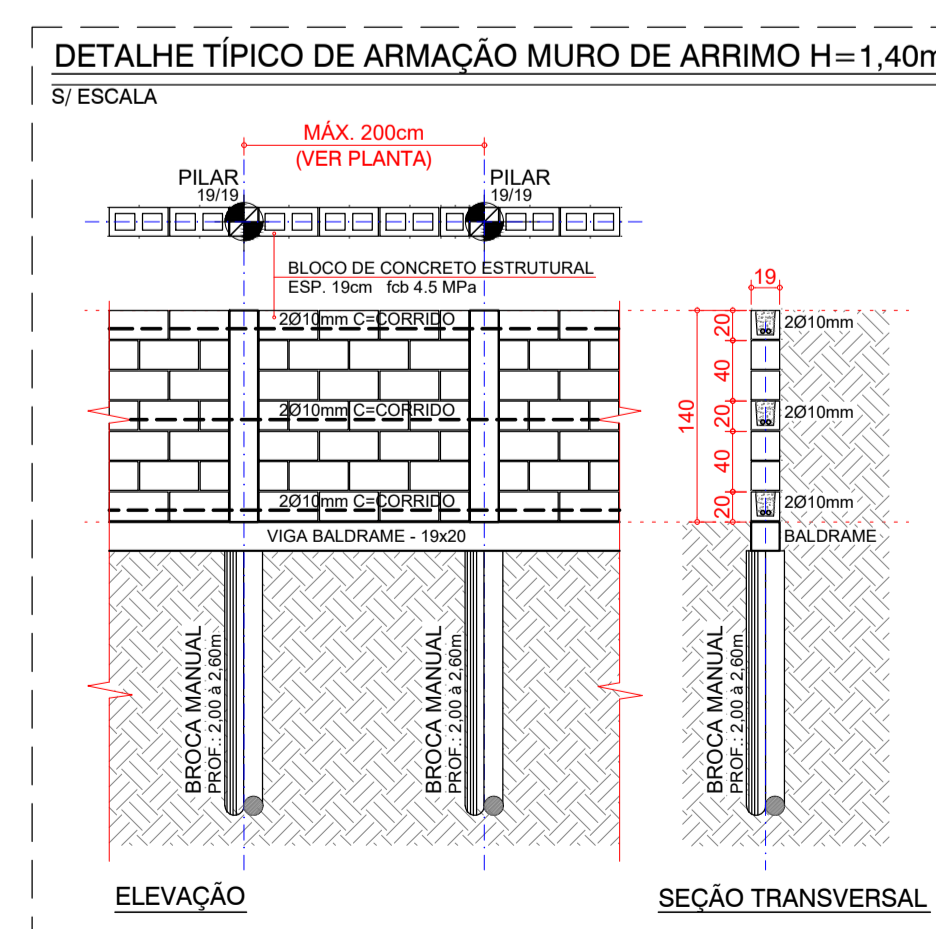
DETALHE ARMAÇÃO  
BRUCA MANUAL Ø25 BR11 a BR15 (x5)  
PILAR ARRIMO P7 a P11  
S/ ESCALA



DETALHE ARMAÇÃO  
BRUCA MANUAL Ø25 BR5 a BR10 (x6)  
PILAR ARRIMO P1 a P6  
S/ ESCALA



DETALHE DA ARMAÇÃO BRUCAS MANUAIS Ø25cm  
BR1 a BR4 Ø25cm (x4)  
S/ ESCALA



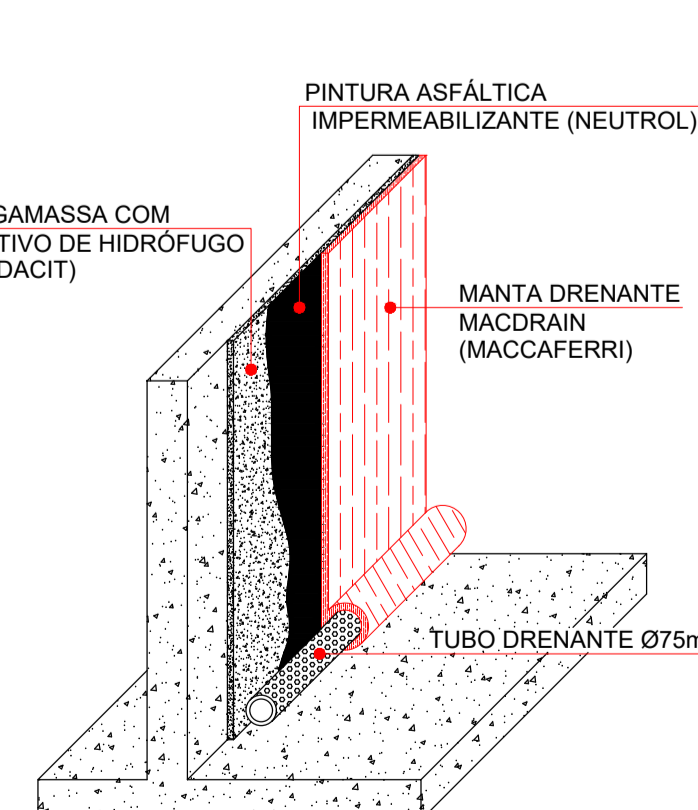
ELEVADOE  
SEÇÃO TRANSVERSAL

DETALHES GENÉRICOS OPÇÕES SISTEMA DRENAGEM MUROS DE ARRIMO

S/ ESCALA  
EXECUTAR SISTEMA DE DRENAGEM EM TODAS AS ESTRUTURAS DE ARRIMO APRESENTADAS

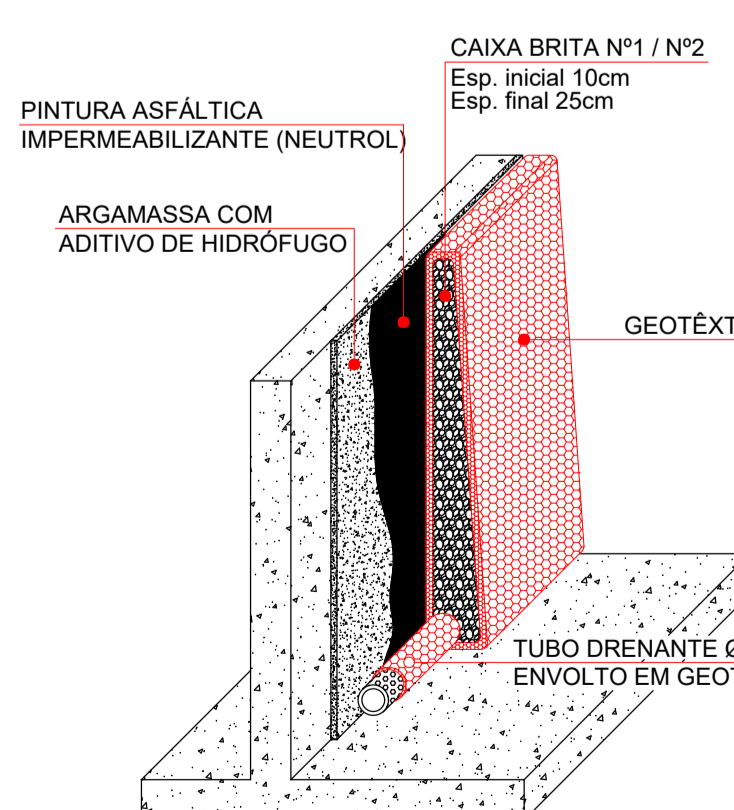
OPÇÃO 1:  
DRENAGEM COM MANTA DRENANTE  
+ TUBO DRENANTE

S/ ESCALA



OPÇÃO 2:  
DRENAGEM CAIXA DE BRITA +  
MANTA GEOTÉXIL + TUBO DRENANTE

S/ ESCALA



Rua Vis. Poente, 30 - Centro, Mog. das Cruzes - SP - CEP 08117-020  
Fone: 11 4799-0334 topus@topus.com.br



SECRETARIA DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
ARUJÁ

Rua José Estácio Abreu, 95 - Vila Fluxo Mog. Arujá - SP - CEP 07405-000  
Fone: 11 4983-7000

Assunto: CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS  
NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ/SP

Proposta: REFORMA

Descrição: ESTRUTURA

Objeto: PROJETO EXECUTIVO

Endereço: RUA SERRA DO BATURITÉ, 100 - MIRANTE DO ARUJÁ  
ARUJÁ - SP

Nome do Arquivo: E24052-TOPUS/TERRA\_RAMPAS\_MACAPOLI-EXE-R00-FL01.dwg

Responsável: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Responsáveis Técnicos:  
CLAUDIA ALVES CHAMORRO  
Responsável Técnico pelo Projeto Executivo  
TOPUS TERRA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
CAUI SP: ARS0724  
RRT: S1132642400CT001

Thema: Folha

PLANTAS E DETALHES

01 | 01

REVISÃO: 00 Data: JUN/2024 Escala: INDICADA