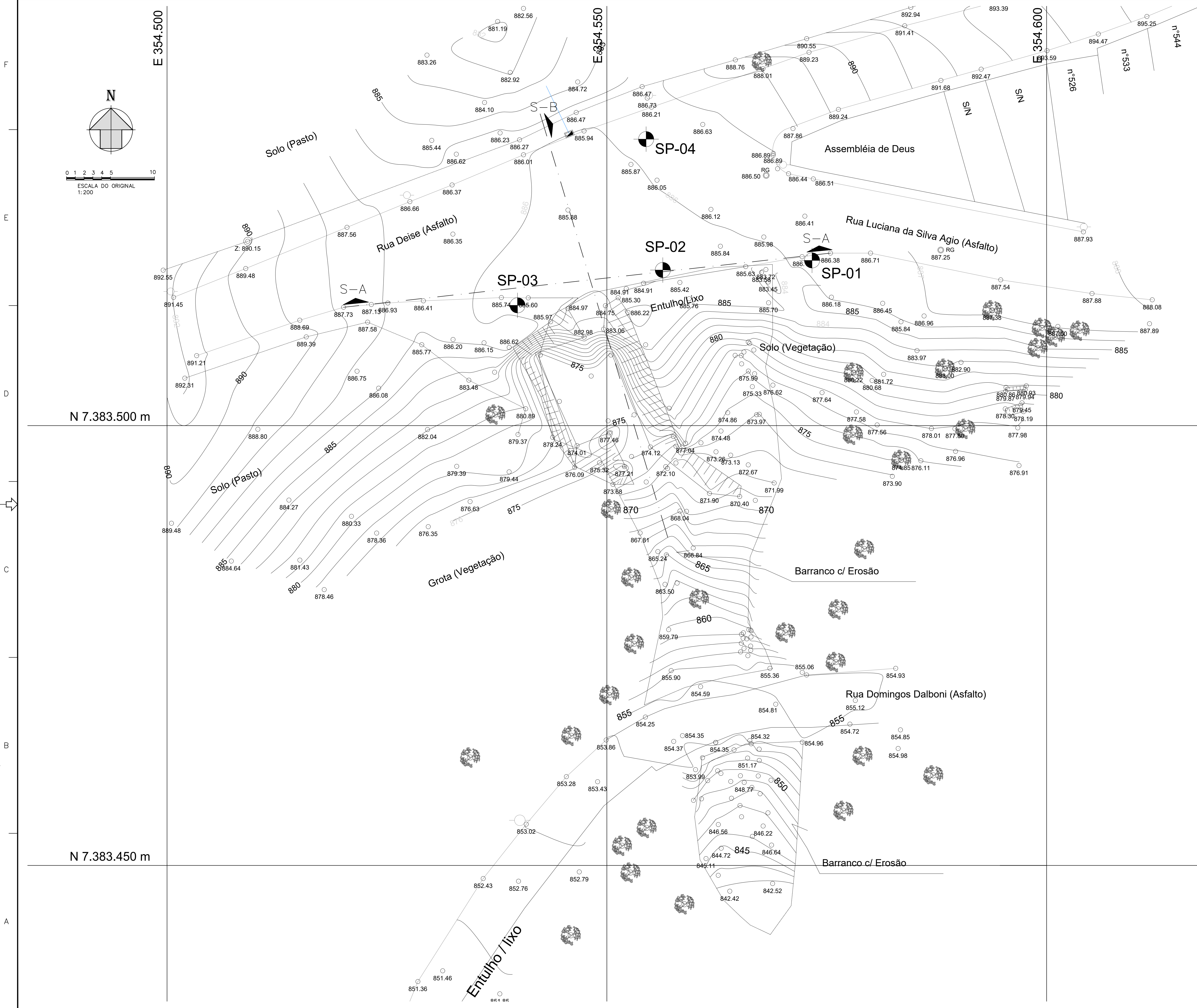




LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO
2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTA PROJETO

QUANTITATIVO ESTIMATIVO

TYLin

AUTORIZAÇÃO: GABRIEL FERIANCIC
ART-Nº: 28027230220921154

05.08.24

JOÃO B. L.Claudio

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

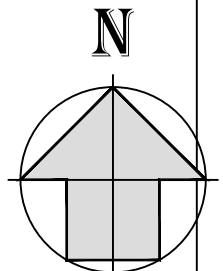
TITULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA DEISE
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ. ROSA E BINDONE
DATA: 05/08/2024

EXEC. F.FUGLINI
NÚMERO

VERIF.
FOLHA 01 DE 01

APROV. LUIS CLAUDIO
CONTENÇÃO DEISE 01/05



0 1 2 3 4 5 10
ESCALA DO ORIGINAL

TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA			
SEÇÃO	PONTO	NORTE	ESTE
S1	1	7.383.528,89	354.536,03
	2	7.383.514,13	354.540,48
S2	3	7.383.530,45	354.539,74
	4	7.383.514,35	354.544,59
S3	5	7.383.531,94	354.543,47
	6	7.383.514,64	354.548,68
S4	7	7.383.533,40	354.547,20
	8	7.383.514,44	354.552,92
S5	9	7.383.535,08	354.551,92
	10	7.383.513,88	354.558,31

LEGENDAS

—SOLO GRAMPEADO COM CASCA EM CONCRETO PROJETADO (FCK=25MPa) ARMADA COM TELA SOLDADA Q—196.

—ELEMENTOS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO (FCK=20MPa) MOLDADO NO LOCAL.

—CORTE

—GRAMA EM PLACAS

NOTAS

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ OBEDECER A LINHA BASE INDICADA EM PLANTA QUE TEM COORDENADAS APRESENTADAS NA TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO.

2. OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO (JUNTO AOS FECHAMENTOS, NAS LATERAIS E NO PE/CRISTA DAS SEÇÕES DE PROJETO) PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. EVENTUAIS TRINCAS E RUPTURAS OCORRIDAS PÓS LEVANTAMENTOS DE CAMPO OU DETECTÁVEIS APENAS DURANTE AS OBRAS PODERÃO CONDICIONAR A POSIÇÃO DESTES FECHAMENTOS. A SUPERFÍCIE DOS TALUDES FINAIS DEVERÁ OCORRER NO TERRENO NATURAL NÃO ROMPIDO/NÃO ERODIDO

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

QUANTITATIVO ESTIMATIVO	
SERVIÇO	QUANT.
MURO GUARDA-CORPO E PASSEIO	
ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO (14 x 19 x 39 cm)	65m²
GRAUTEAMENTO (fck=25MPa)	1,5m³
BROCAS Ø=20CM (ARMADAS CONF. DETALHE 9)	54m
CONCRETO FCK=25MPa	12,6m³
BRITA 1	6,0m³
AÇO CA 50	800kg
TELA Q—138 (PASSEIO)	200kg
SERVIÇO SOLO GRAMPEADO	
CORTE EM SOLO (A SER DESCARTADO)	914m³
GRAMPOS EM SOLO (AÇO CA 50;FURO Ø10cm; AÇO CA50 Ø 20mm; CALDA CIMENTO FCK=25MPa)	1.389m
CONCRETO PROJETADO ARMADO (fck > 25MPa; esp. 0,10m; COM TELA SOLDADA DE AÇO Ø10CM Ø 5MM (Q—196)	54m³
TELA SOLDADA Q—196	1.850kg
BARBACAS	190UN
GRAMA EM PLACAS	800m²
SERVIÇO DRENAGEM SUPERFICIAL	
CANALETA TIPO 1	52,5m
CANALETA TIPO 2	28m
ESCADA HIDRÁULICA	50m
BROCASØ=20CM(ARMADAS/ESPAÇADAS CONF. NOTA 6)	24m
TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA3 Ø=0,80m	2m
SERVIÇO DEFENSA METÁLICA	
DEFENSA METÁLICA CONFORME NOTA 10	55m

TYLin

AUTORIZAÇÃO

GABRIEL FERIANCIC

CREA:

5061524119-SP

ART—Nº:

28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
0	EMIÇÃO ORIGINAL	05.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

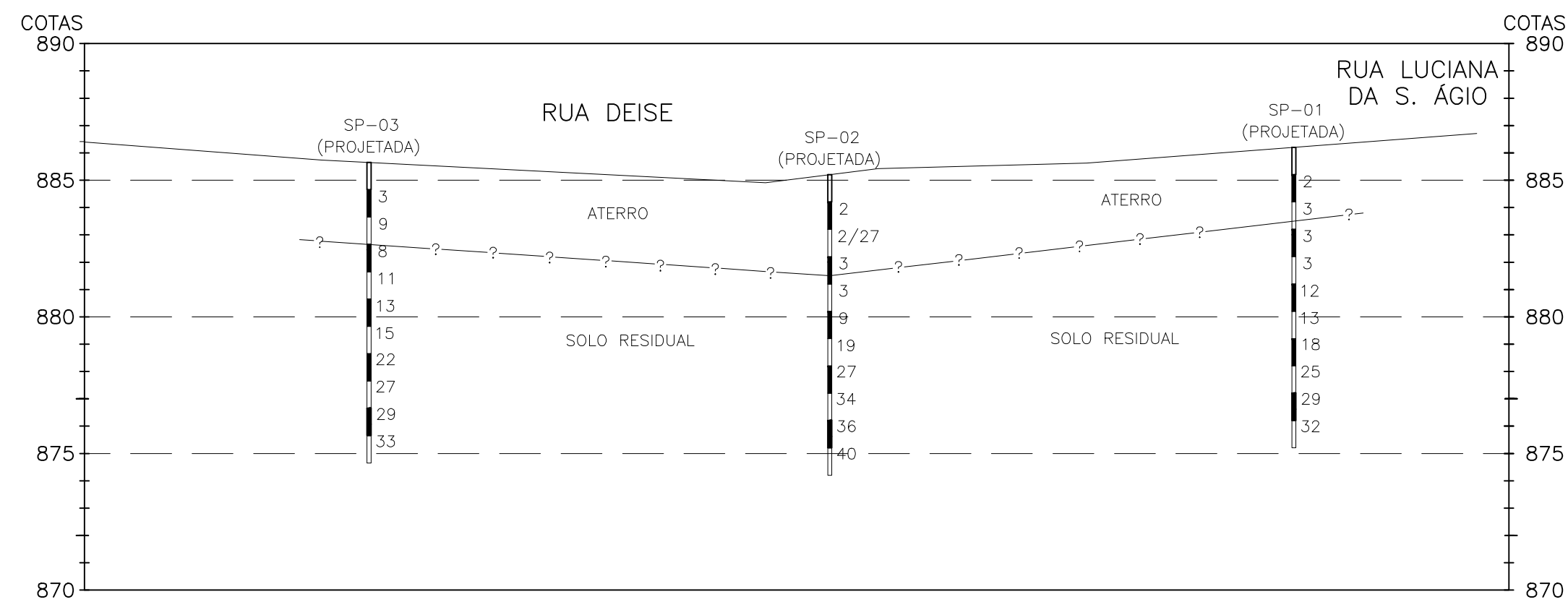
PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

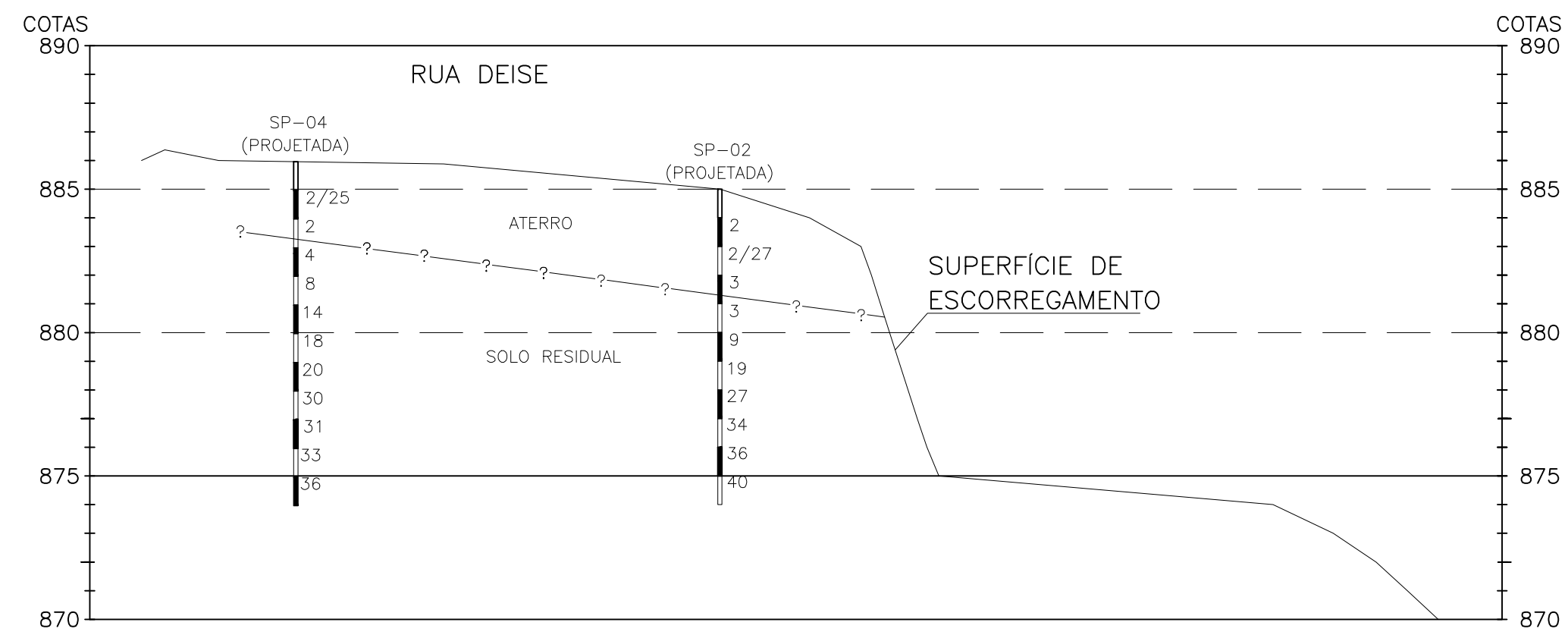
TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA DEISE
PLANTA MURO CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO

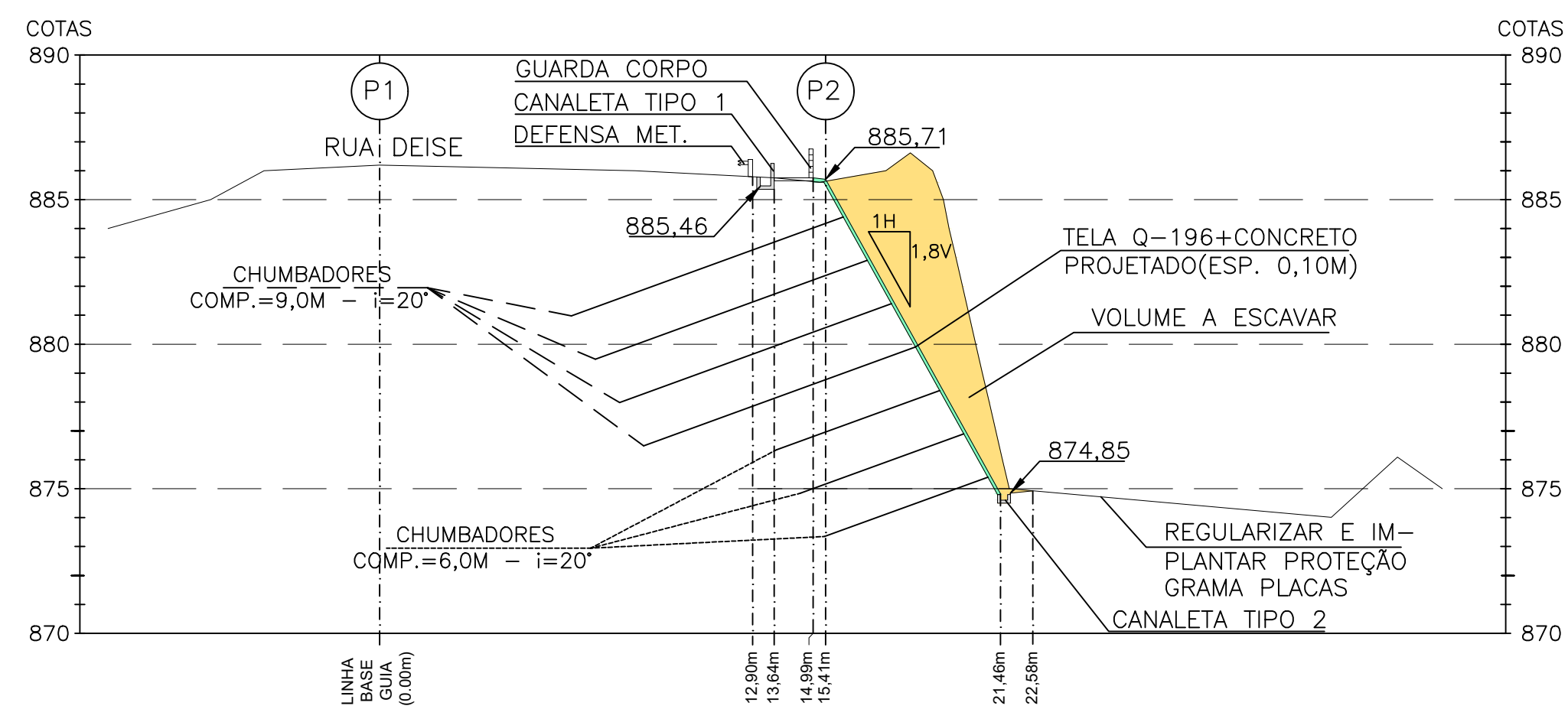
PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIZ CLAUDIO
DATA 05/08/2024	NUMERO CONTENÇÃO DEISE 02/05	FOLHA 01 DE 01	



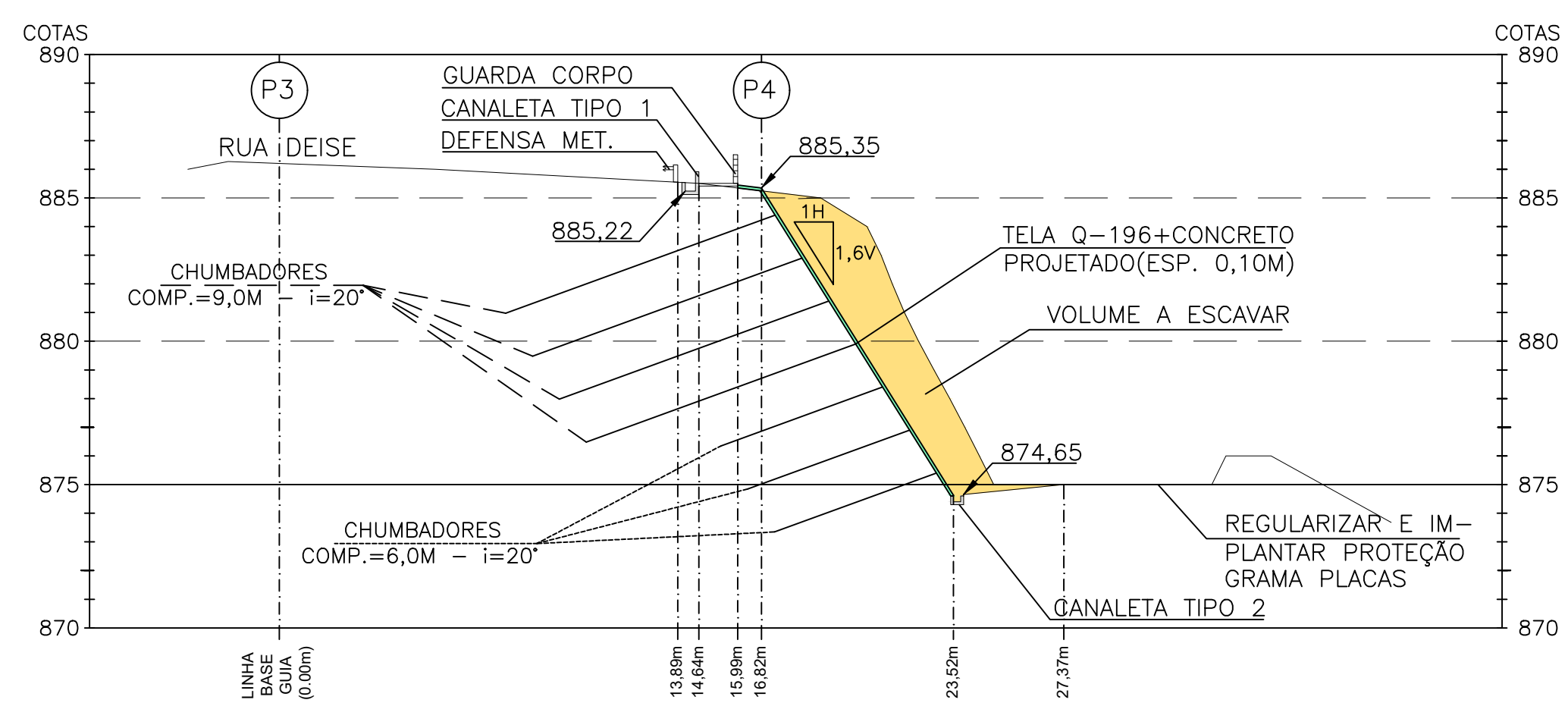
SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:200



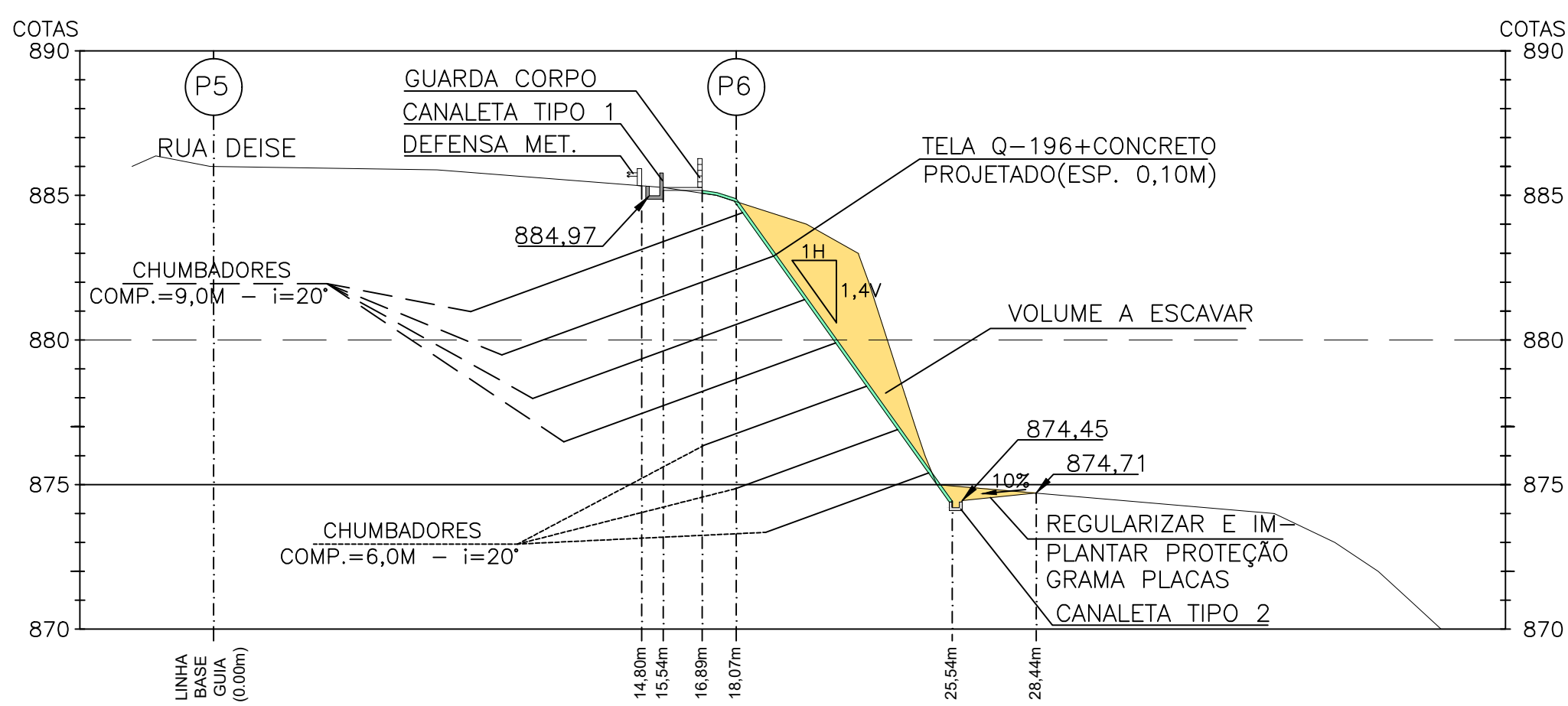
SEÇÃO BB – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:200



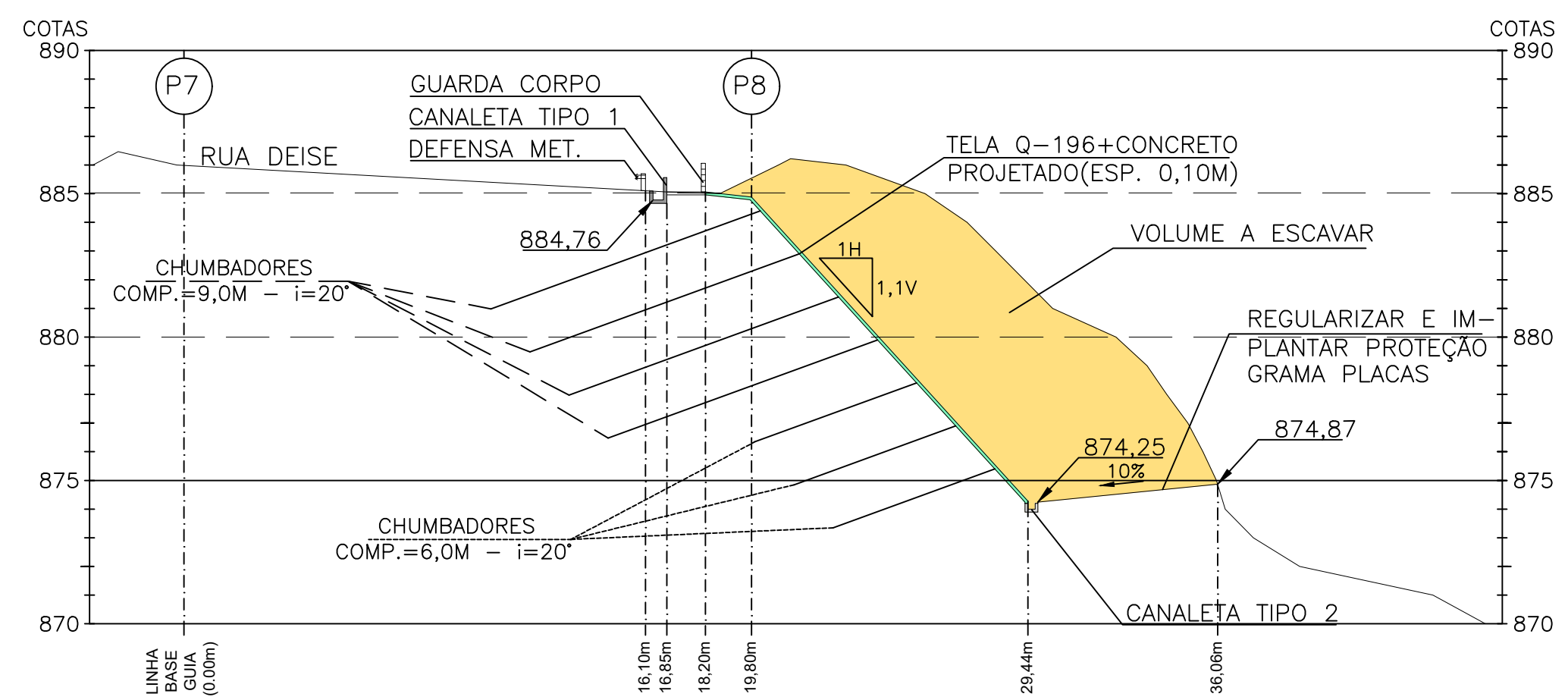
SEÇÃO 1 – RETALUDAMENTO/SOLO GRAMPEADO
ESC. 1:200



SEÇÃO 2 – RETALUDAMENTO/SOLO GRAMPEADO
ESC. 1:200

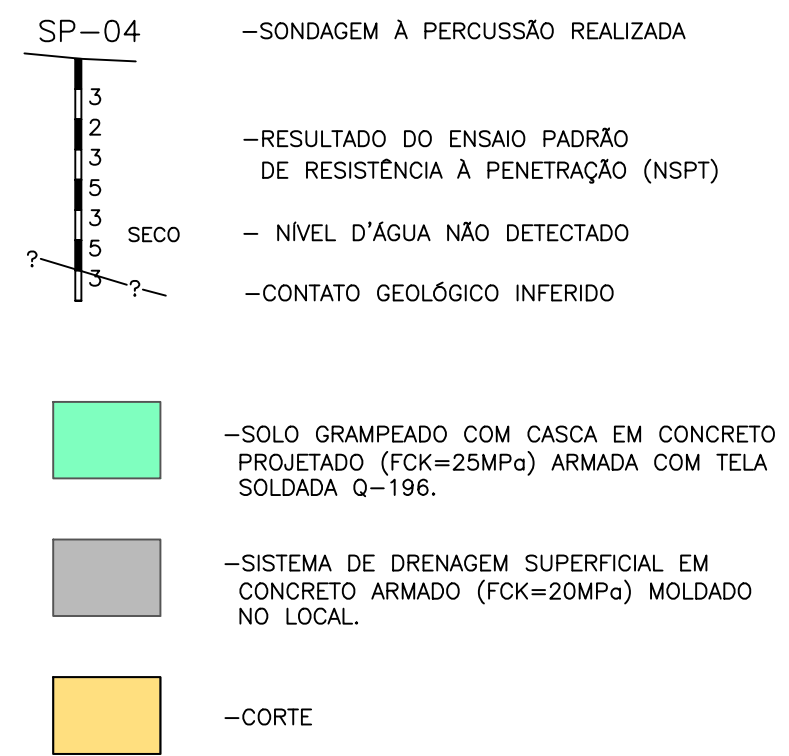


SEÇÃO 3 – RETALUDAMENTO/SOLO GRAMPEADO
ESC. 1:200



SEÇÃO 4 – RETALUDAMENTO/SOLO GRAMPEADO
ESC. 1:200

LEGENDAS



NOTAS

3. O PROCESSO DE ESCAVAÇÃO DEVERÁ OCORRER DE FORMA CONJUNTA COM A EXECUÇÃO DOS CHUMBADORES E DO CONCRETO PROJETADO, A EXECUÇÃO DOS CHUMBADORES DEVERÁ OCORRER SEMPRE DA COTA SUPERIOR PARA A COTA INFERIOR EM UMA SEÇÃO TRANSVERSAL, CONCOMITANTE AO PROCESSO DE ESCAVAÇÃO/PROJEÇÃO, NÃO SENDO PERMITIDA A EXECUÇÃO DE CORTES DE ALTURA SUPERIOR A 1,5M SEM A EXECUÇÃO DO RESPECTIVO NÍVEL DE CHUMBADORES. O MATERIAL ESCAVADO NÃO PODERÁ SER LANÇADO ENCOSTA ABAIXO. ESTE MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER REMOVIDO PARA BOTA-FORRA REGULARIZADO.
4. O TALUDE EM SOLO GRAPEADO DEVERÁ SER REVESTIDO COM CONCRETO PROJETADO (fck = 25MPa); ESPESSURA (10cm) ARMADO COM TELA SOLDADA (Rio de 5mm, MALHA 10x10cm), DO TIPO Q-196 OU SIMILAR. OS CHUMBADORES DEVERÃO SER PERFURADOS SECO (10%+10%), COM ANO 20º COM A EVOLUÇÃO HORIZONTAL DO COMENTAMENTO DOS CHUMBADORES É VARIÁVEL CONFORME MOSTRADO NA VISTA FRONTAL A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DA CALDA DE CIMENTO, AOS 28 DIAS, DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 25MPa. AS BARRAS DE AÇO DOS CHUMBADORES SÃO DE AÇO CA-50 ($f_{yk}=200$), NÃO ESTÁ PREVISTA A NECESSIDADE DE EMENDA PARA O TALUDE, A DEVER A HORIZONTAL DO COMENTAMENTO DOS CHUMBADORES SER FEITA POR LUVA (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR À DA BARRA), A NECESSIDADE DE EMENDA E O LOCAL DE OCORRÊNCIA DEVERÁ ESTAR DOCUMENTADA NOS DESENHOS "AS BUILT".
5. O CONCRETO PROJETADO ARMADO (FCK=25MPa) DEVERÁ SE ESTENDER DA CANALETA DE PE DO TALUDE (CANALETA 20x2) ATÉ O CONTATO COM A TRASEIRA DO MURO DE GUARDA CORPO A SER IMPLANTADO NA RUA DEISE JUNTO À POSIÇÃO DA CANALETA DE CRISTA DO TALUDE (DETALHE 1). A BERMA INFERIOR DEVERÁ SER DETECTADA EM PLANO E SEMPRE DEVERÁ TER A COTA CAMBIO DA DETECTA BERMA INFERIOR PARA A CANALETA DE DRENAGEM DE PE (CANALETA TIPO 2).

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-SP
	ART-Nº:	28027230220921154		

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	–	L.Claudio
0	EMISSION ORIGINAL	05.08.24	F.FUGLINI	L.Claudio
REV.	DESCRICAO	DATA	POR	APROV.

 ROSA e BINDONE ENGENHARIA EIRELI	
	RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva CREA 060194839 ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA DEISE
SEÇÕES PROJETO/SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT.
MURO CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ROSA E BINDONE	F.FUGLINI		LUIS CLAUDIO
			FOLHA 01 DE 01

DATA	05/08/2024	NUMERO	CONTENÇÃO DEISE 03/05
------	------------	--------	-----------------------

F

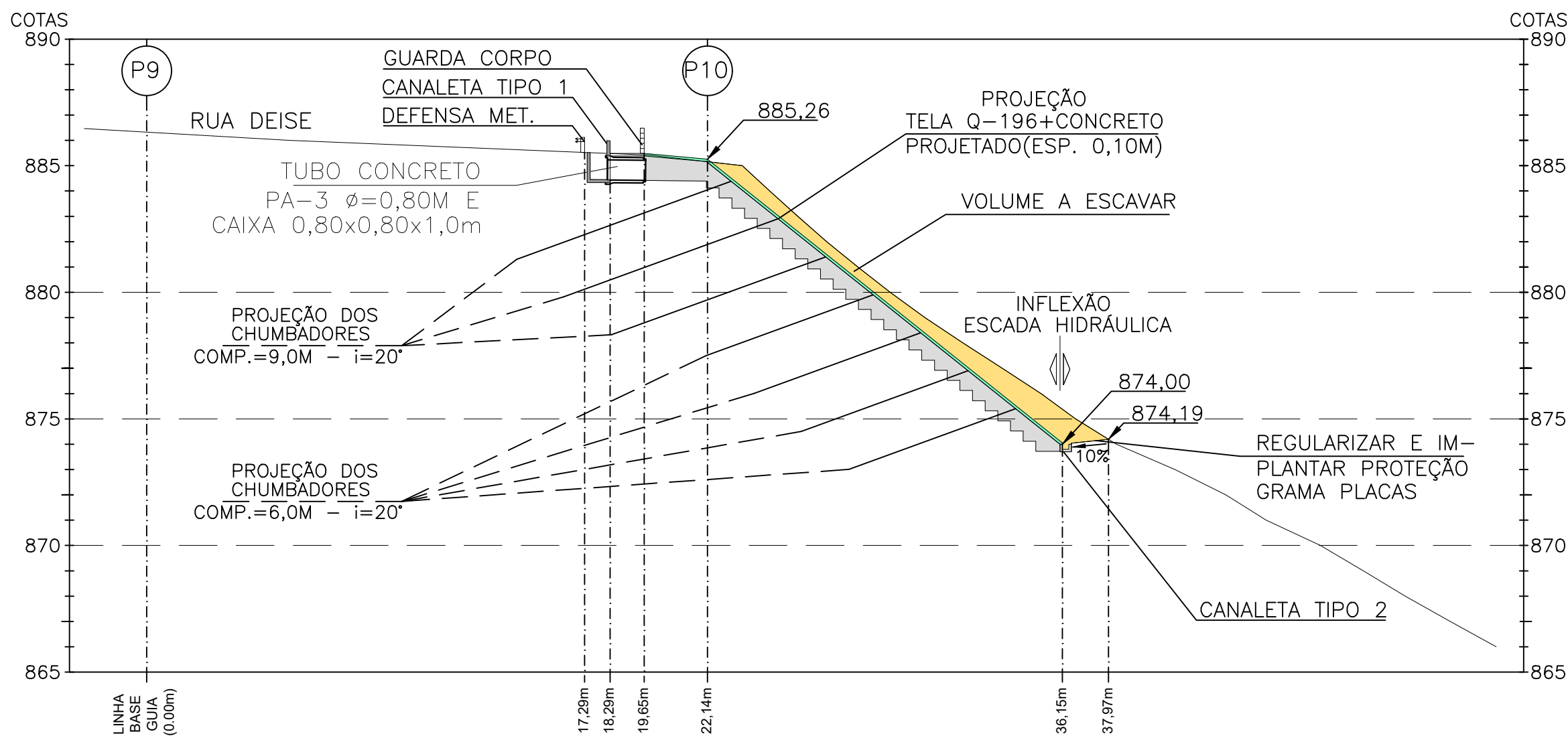
E

D

C

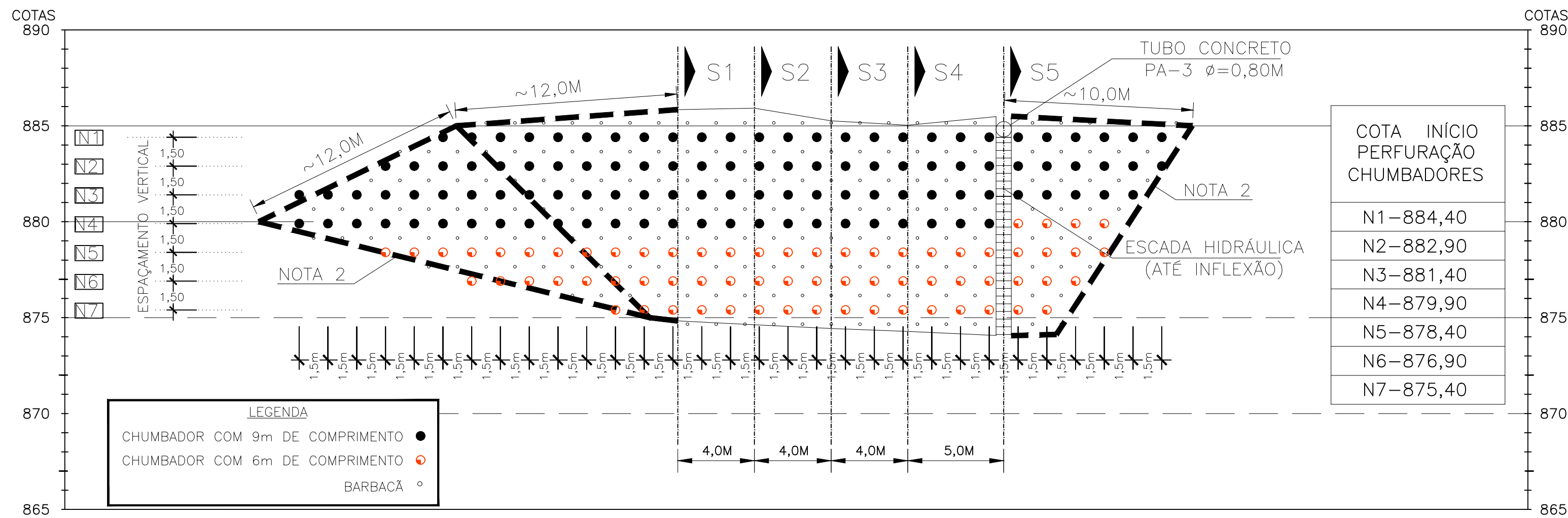
B

A



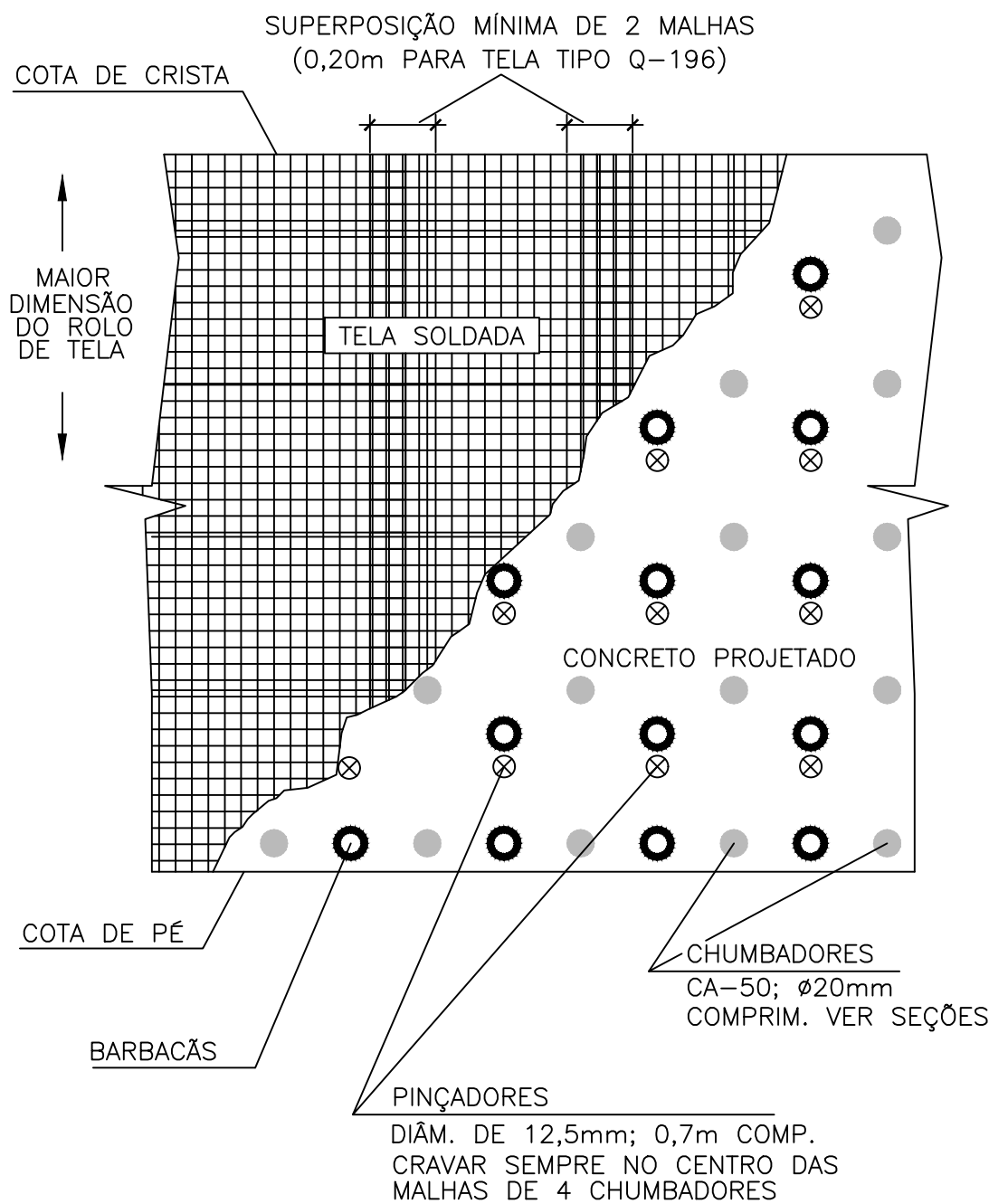
SEÇÃO 5 - RETALUDAMENTO/SOLO GRAMPEADO

ESC. 1:200



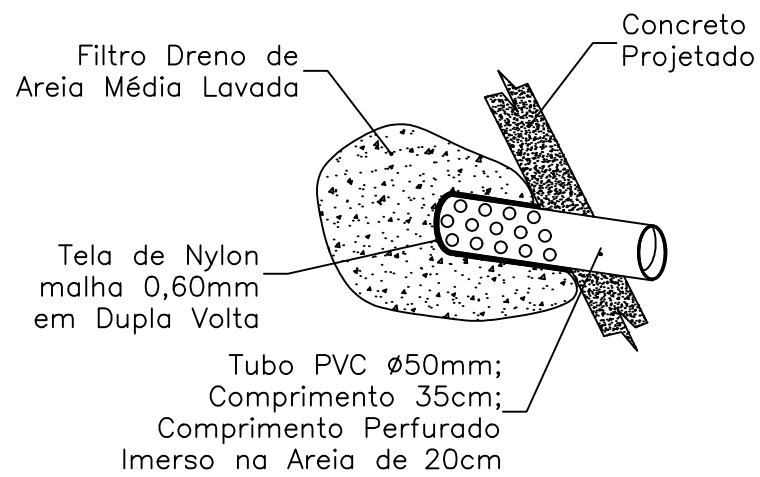
VISTA FRONTAL DO SOLO GRAMPEADO

ESC. 1:200

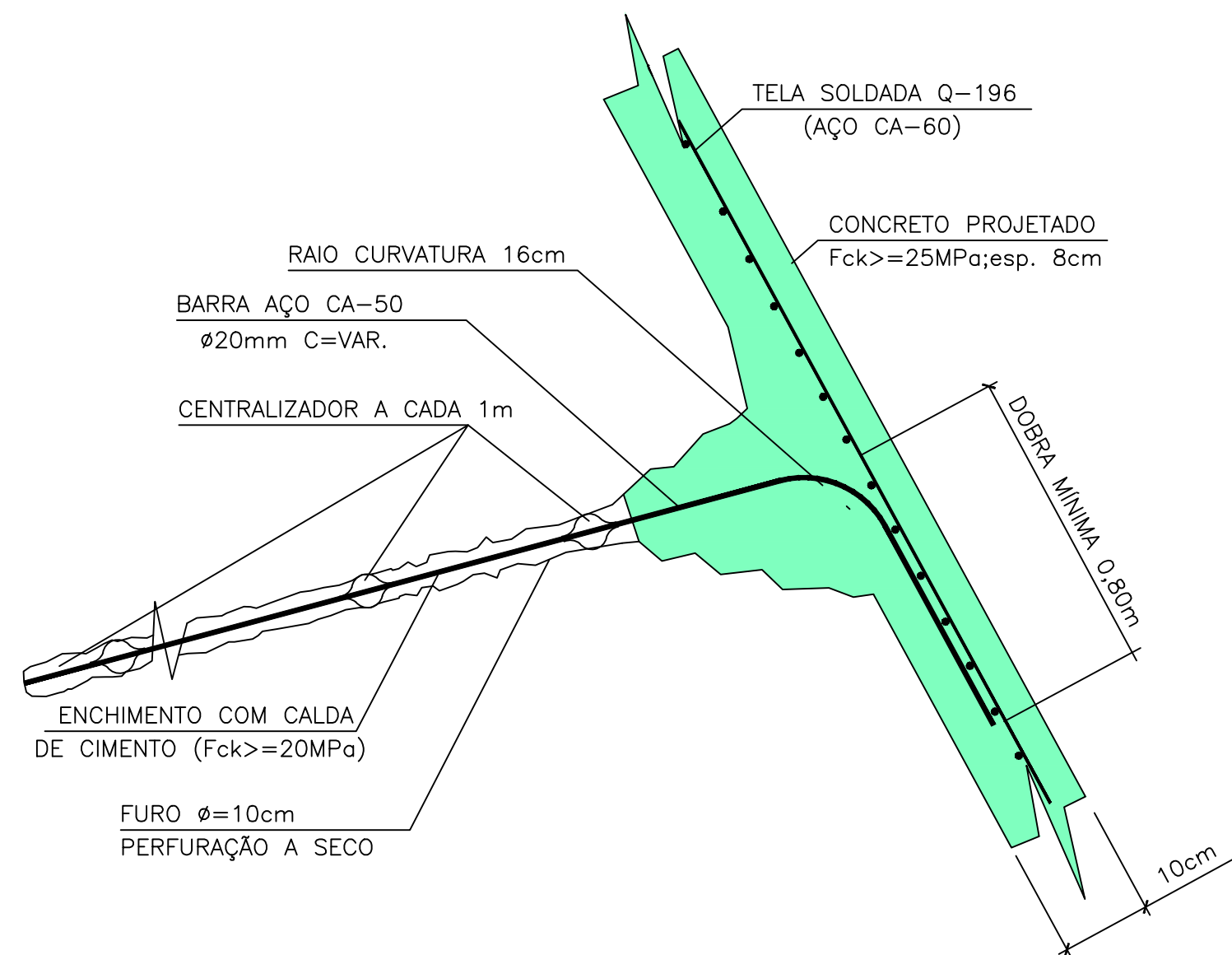


DETALHE 1 - SOLO GRAMPEADO
DISPOSIÇÃO DA TELA, CHUMBADORES,
PINÇADORES E BARBACÃS

SEM ESCALA



DETALHE 2 - SOLO GRAMPEADO - BARBACÃ
SEM ESCALA



DETALHE 3 - SOLO GRAMPEADO - CHUMBADOR

SEM ESCALA

LEGENDAS

- SOLO GRAMPEADO COM CASCA EM CONCRETO PROJETADO (FCK=25MPa) ARMADA COM TELA SOLDADA Q-196.
- SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL EM CONCRETO ARMADO (FCK=20MPa) MOLDADO NO LOCAL.
- CORTE
- FECHAMENTO LATERAL VARIÁVEL

NOTAS

- O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS SUPERFICIAIS DEVERÁ SER IMPLANTADO EM CONCRETO ARMADO (FCK=20MPa) MOLDADO NO LOCAL. PARA A CANALETA DE CRISTA TIPO 1, USAR ARMADURA INDICADA NOS DETALHES 6 E 7. PARA A ARMADURA DA ESCADA HIDRÁULICA E CANALETA DE PÉ (TIPO 2) ARMAR COM TELA Q-196, USANDO NAS EMENDAS EM QUALQUER DIREÇÃO, DUAS MALHAS DE AÇO DE SUPERPOSIÇÃO. A ESCADA HIDRÁULICA DEVERÁ SER ASSENTADA SOBRE BROÇAS COM 2,0M DE COMPRIMENTO, ESPAÇADAS EM PLANTA DE 5,0M E ARMADAS COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm E ESTRIBOS Ø 5mm C/0,15m. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DEVE SER OBJETO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA, REMOVENDO MATERIAL ASSOREADO, COLOCANDO BLOCOS DE ROCHA NA SAÍDA, CASO NECESSÁRIO, VERIFICANDO EVENTUAIS PONTOS DE EROÇÃO LOCALIZADA, ETC. OBSERVAR QUE O FCK=20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS FLUVIAIS.
- NAS EMENDAS DE ARMADURAS LONGITUDINAIS RETAS OBSERVAR TRESPASSE MÍNIMO DE 50 DIÂMETROS DE UMA DETERMINADA BARRA. OBSERVAR O COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA DE 4,0cm, O QUAL DEVERÁ SER GARANTIDO ATRAVÉS DO USO DE ESPAÇADORES PLANOS DE ARGAMASSA. COM EXCEÇÃO DOS CHUMBADORES, OS RAIOS INTERNOS DE CURVATURA DAS BARRAS DE AÇO CA-50 SÃO IGUAIS A 1,5 VEZES O DIÂMETRO DA BARRA A SER DOBRADA. PARA TODAS AS ARMADURAS CONFERIR AS DISTÂNCIAS E MEDIDAS ANTES DA COMPRA, CORTE E DOBRA DAS BARRAS DE AÇO CA-50.
- A ALVENARIA DE FECHAMENTO DOS MUROS DE CONTENÇÃO, ALTURA 1,20M, CONSTITUI-SE DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO (0,39x0,19x0,14m). OS PILARES TERÃO DIMENSÃO DE 0,14x0,20m, COM ALTURA DE 1,20M, COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm E ESTRIBOS Ø 5mm C/0,15m. O MURO DEVERÁ SER ASSENTADO SOBRE BLOCOS E BROÇAS ARMADAS COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm E ESTRIBOS Ø 5mm C/0,15m (VER DETALHE 9).
- O PASSEIO DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO DESEMPENADO (FCK=25MPa) E CONSTITUI-SE DE:
 - A) 8CM DE CONCRETO (FCK=25MPa);
 - B) ARMAÇÃO TELA Q-138 (Ø 4,2cm #10cm; COBRIMENTO DE 4CM);
 - C) FORRO DE BRITA APILOADA DE 8cm.
- EXECUTAR DEFENSA METÁLICA CONFORME NBR 6971:2023. CONSIDERADO DEFENSA INDICADA NOS DESENHO A.1 E A.17 DA CITADA NORMA.

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA 5061524119-SP
ART-Nº 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	05.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	FOR	APROV.

ROSA e BINDONE
ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

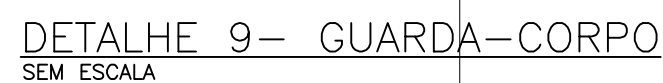
CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA DEISE
SEÇÕES PROJETO/VISTA FRONTAL/DETALHES
MURO CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO

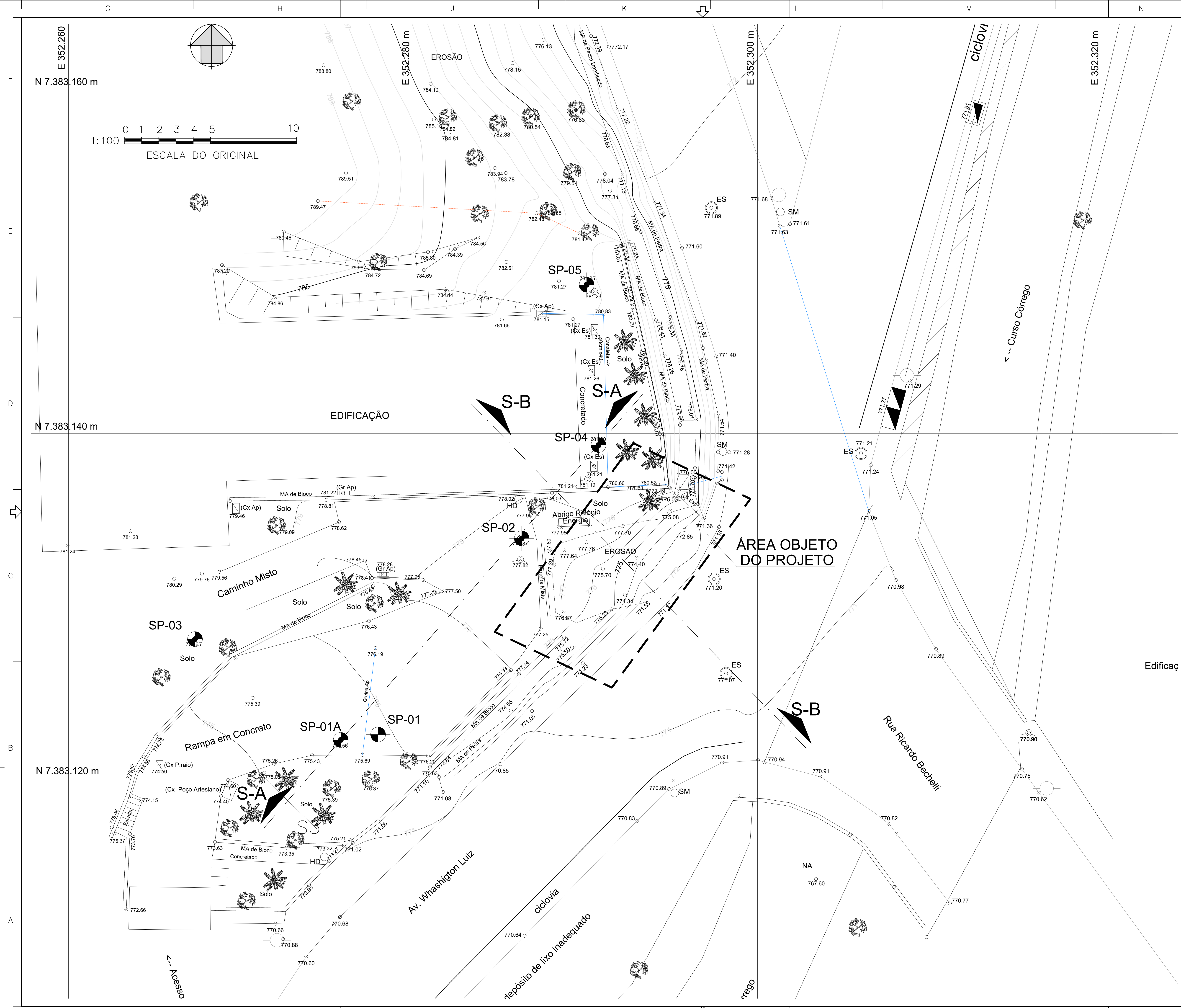
PROJ. ROSA E BINDONE EXEC. F.FUGLINI VERIF. APROV. LUIS CLAUDIO
FOLHA 01 DE 01

DATA 05/08/2024 NÚMERO CONTENÇÃO DEISE 04/05



OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

DATA	NUMERO
	CONTENÇÃO DEISE 05/05



LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAgens FORNECIDAS PELO INTERESSADO
2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTA PROJETO

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP
ART-Nº: 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMISSION ORIGINAL	12.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRICAO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TITULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA WASHINGTON LUIZ
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 12/08/2024	NUMERO	FOLHA 01 DE 01	

CONTENÇÃO WASHINGTON 01/05

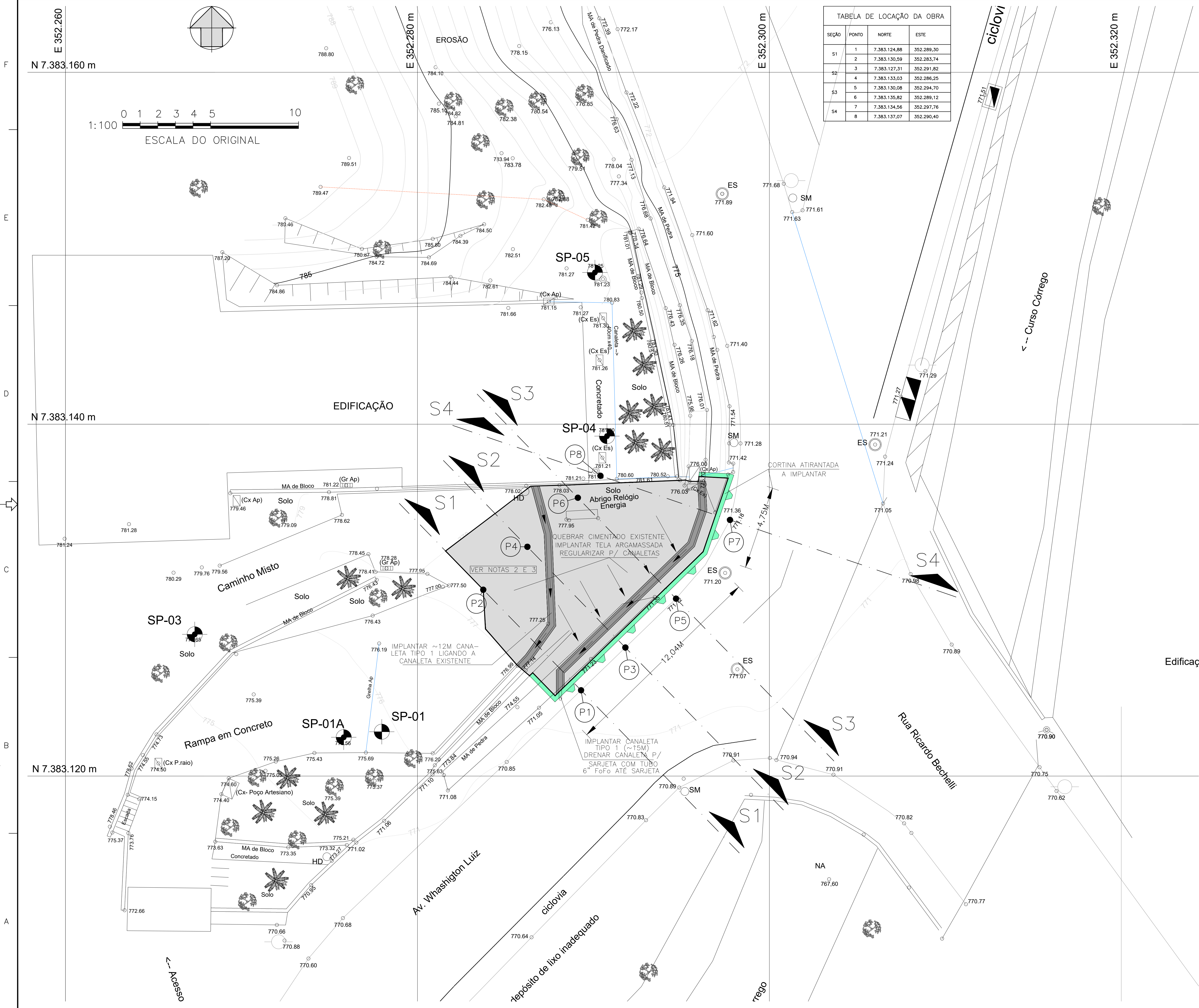


TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA			
SEÇÃO	PONTO	NORTE	ESTE
S1	1	7.383.124,88	352.289,30
	2	7.383.130,59	352.283,74
S2	3	7.383.127,31	352.291,82
	4	7.383.133,03	352.286,25
S3	5	7.383.130,08	352.294,70
	6	7.383.135,82	352.289,12
S4	7	7.383.134,56	352.297,76
	8	7.383.137,07	352.290,40

LEGENDAS

—PAINEL DE CORTINA ATRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa; A DIMENSIONAR)

—TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q=138)

—CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q=196)

NOTAS

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SE ADEQUAR AO ALINHAMENTO DA BASE DO MURO PRE-EXISTENTE. EM PRINCÍPIO, ESTA LOCAÇÃO DEVERÁ OBEDECER A LINHA BASE INDICADA EM PLANTA, QUE TEM COORDENADAS APRESENTADAS NA TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA, DESDE QUE RESPEITANDO O ALINHAMENTO DA BASE DO MURO PRE-EXISTENTE, TOPOGRAFIA E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO.

2. TODO O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO E DE ÁGUAS SERVIDAS DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE NA REGIÃO DE MONTANTE DA OBRA DE CONTENÇÃO APRESENTADA NESTE PROJETO DEVERÁ SER INSPECIONADO E REPARADO, DE FORMA A EVITAR INFILTRAÇÃO (VER SP-01A) DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ABASTECIMENTO OU SERVIDAS NO MACIÇO.

QUANTITATIVO ESTIMATIVO	
SERVIÇO CORTINA	QUANT.
CORTE EM SOLO (SOLO A SER DESCARTADO)	94m³
ENTULHO (VER NOTA 4; A DESCARTAR)	12m³
ATERRO COMPACTADO CONTROLADO DESVIO UNIDADE ±2.5%; GC>=95%; SOLO IMPORTADO	146m³
ESTACA RAIZ (Ø=0.25M; DETALHE 2)	35m
TIRANTES PERMANENTES PARA 40 TF VER TABELA FOLHA 5/5	315m
CONCRETO ARMADO fck=30MPa	40m³
AÇO CA-50	4.800kg
AREIA MÉDIA LAVADA	26m³
DHP'S (CONFORME DETALHE 4)	90m
ALVEN. BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAIS (0,19x0,19x0,39m)	19m²
TELA ARGAMASSADA PISO (NOTA 3)	10m³
TUBO FERRO FUNDIDO (FoFo:Ø 6")E CONEXÕES	8m
SERVIÇOS DESCRITOS NOTA 2	
TUBO PVC ESGOTO SERIE REFORÇADA 100mm	35m
DRENAGEM	
CANALETA TIPO 1 (20MPa)	27m

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA 5061524119-SP
ART-Nº 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	12.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA WASHINGTON LUIZ
PLANTA MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATRANTADA

PROJ. ROSA e BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 12/08/2024	NÚMERO	FOLHA 01	DE 01

CONTENÇÃO WASHINGTON 02/05

F

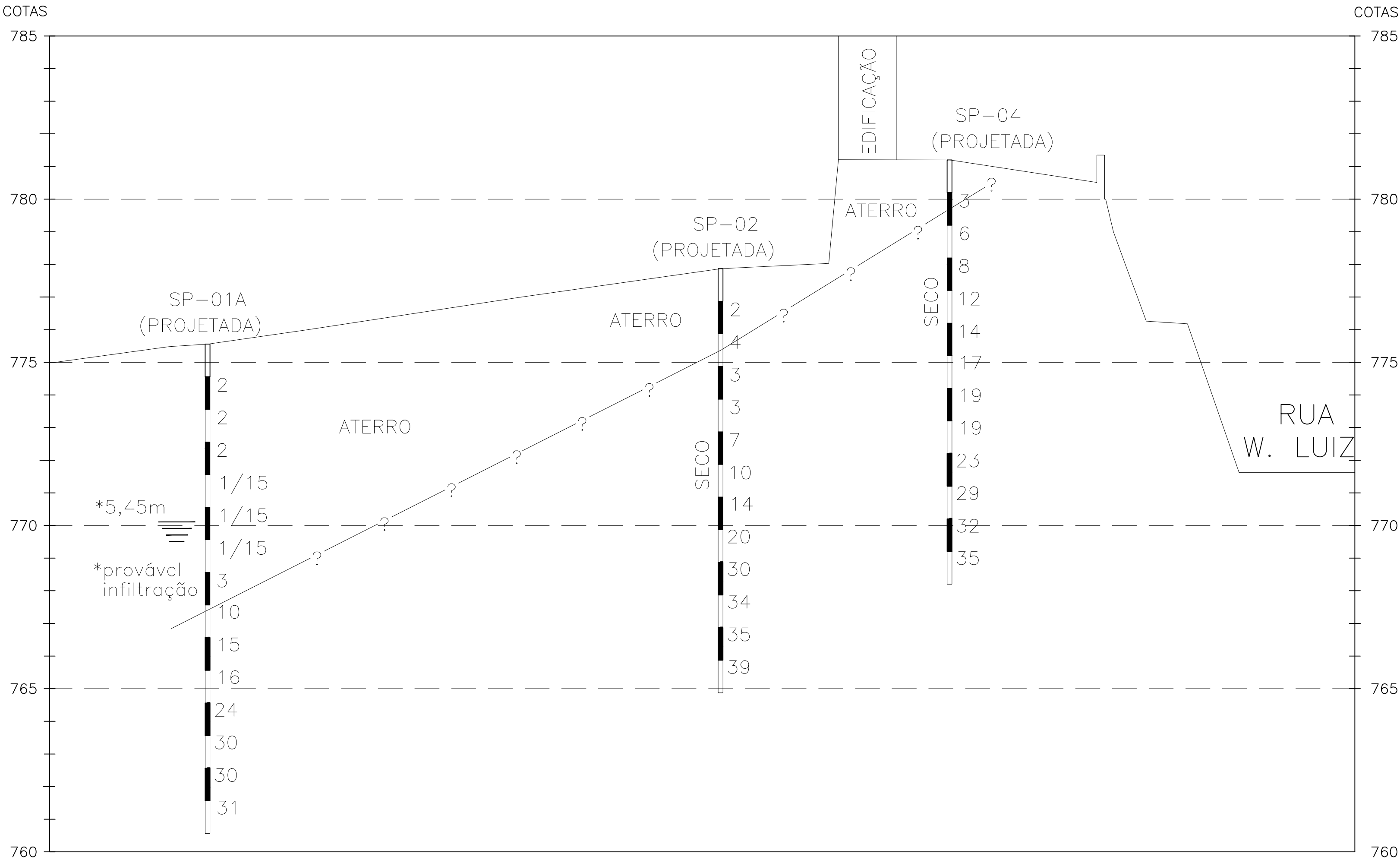
E

D

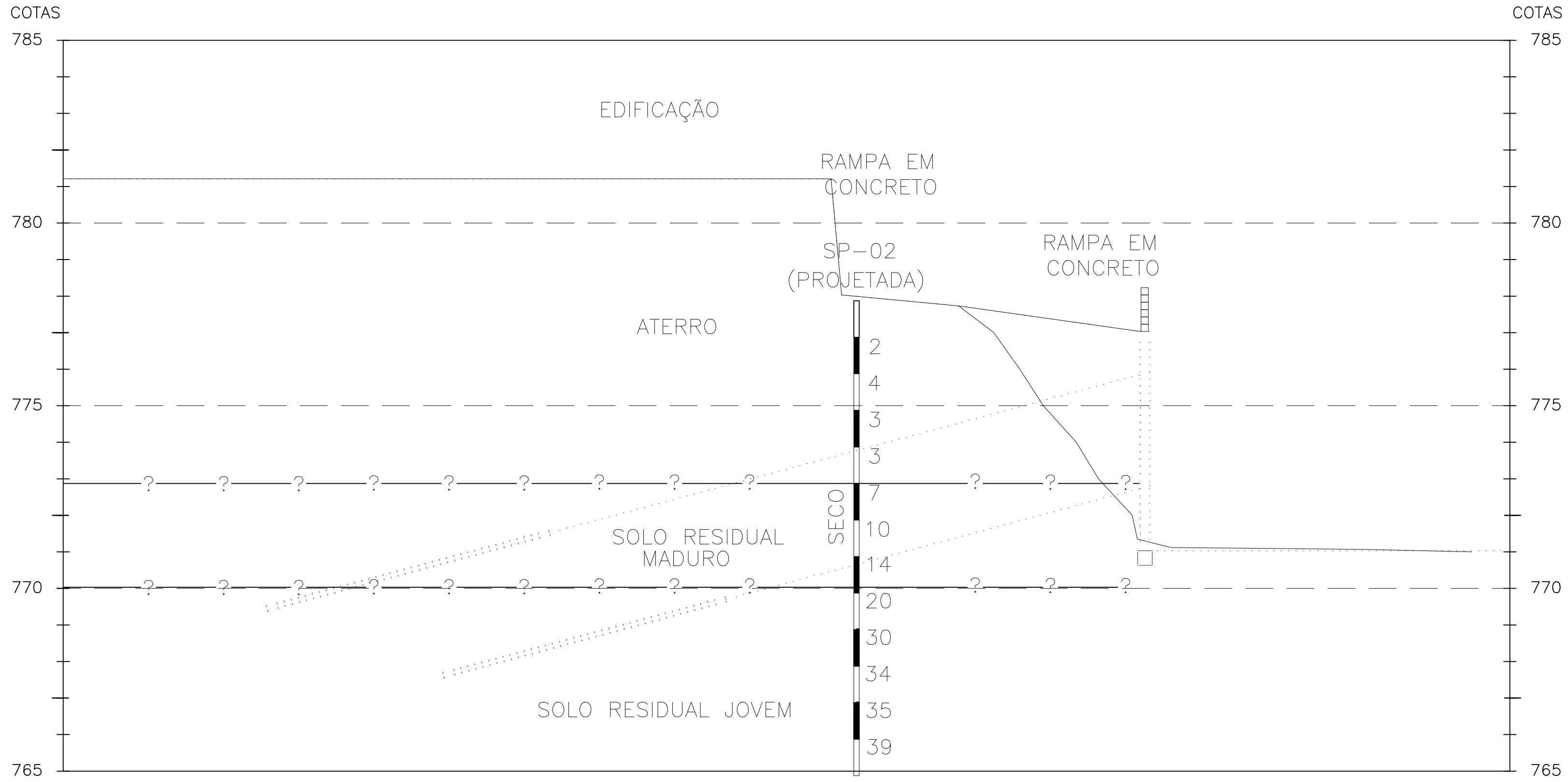
C

B

A



SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100



SEÇÃO BB = SEÇÃO 3 – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100

LEGENDAS

- SP-04
- SONDAGEM À PERCUSSÃO REALIZADA
 - RESULTADO DO ENSAIO PADRÃO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (NSPT)
 - NÍVEL D'ÁGUA NÃO DETECTADO
 - CONTATO GEOLÓGICO INFERIDO

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.



AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP
ART-Nº: 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	12.08.24	F.FUGLINI	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.



RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

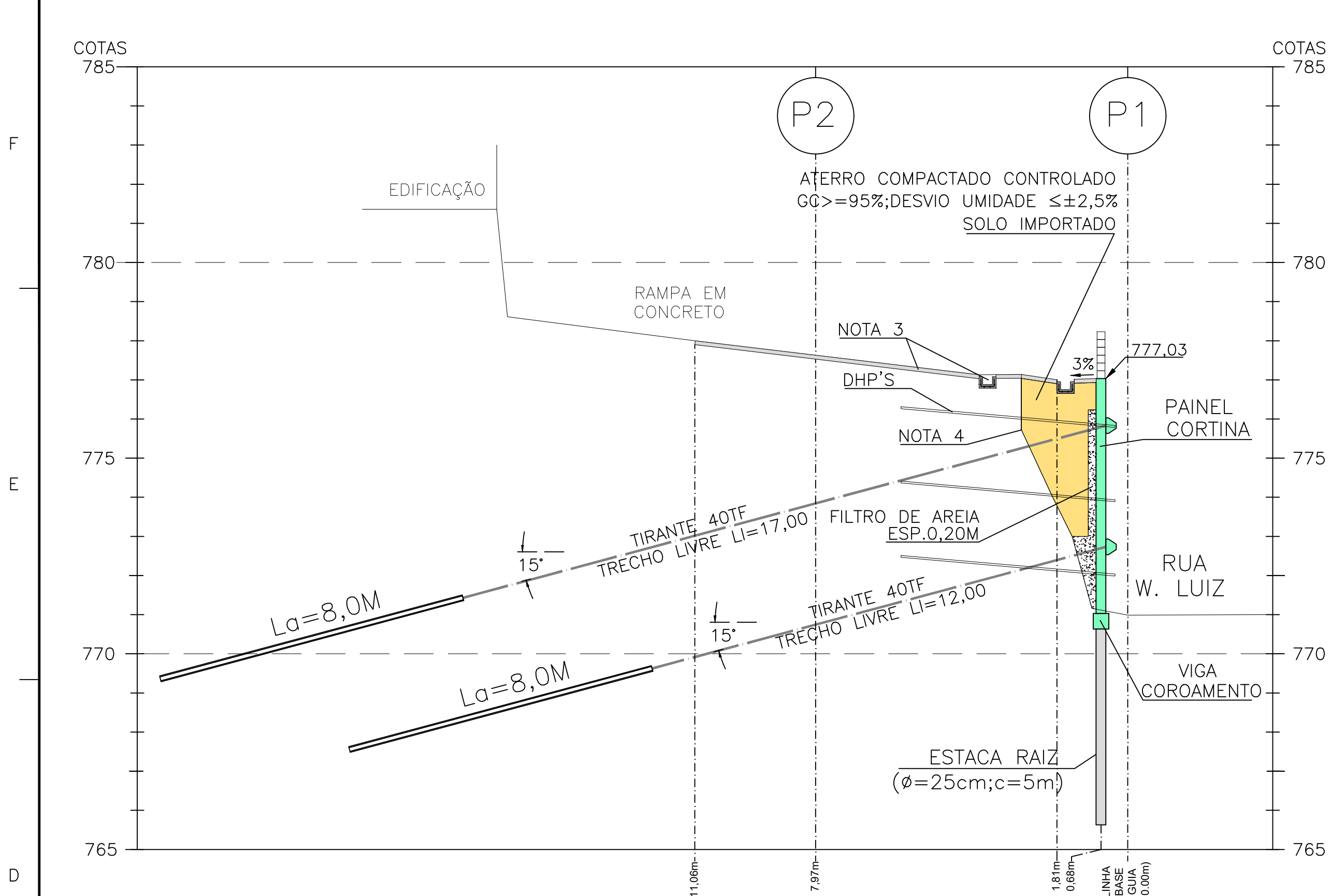
CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

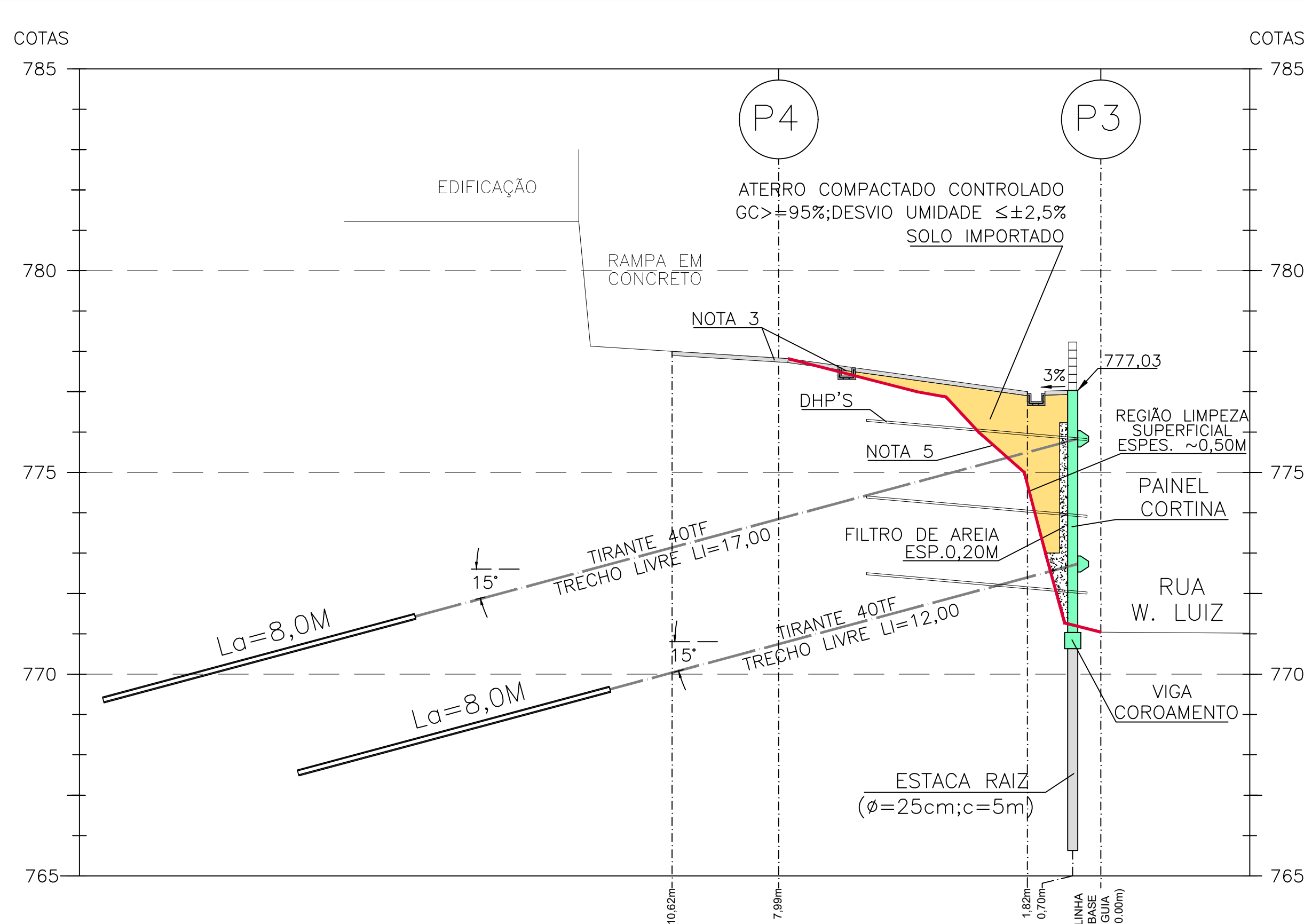
TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA WASHINGTON LUIZ
SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT.
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 12/08/2024	NÚMERO	FOLHA 01	DE 01

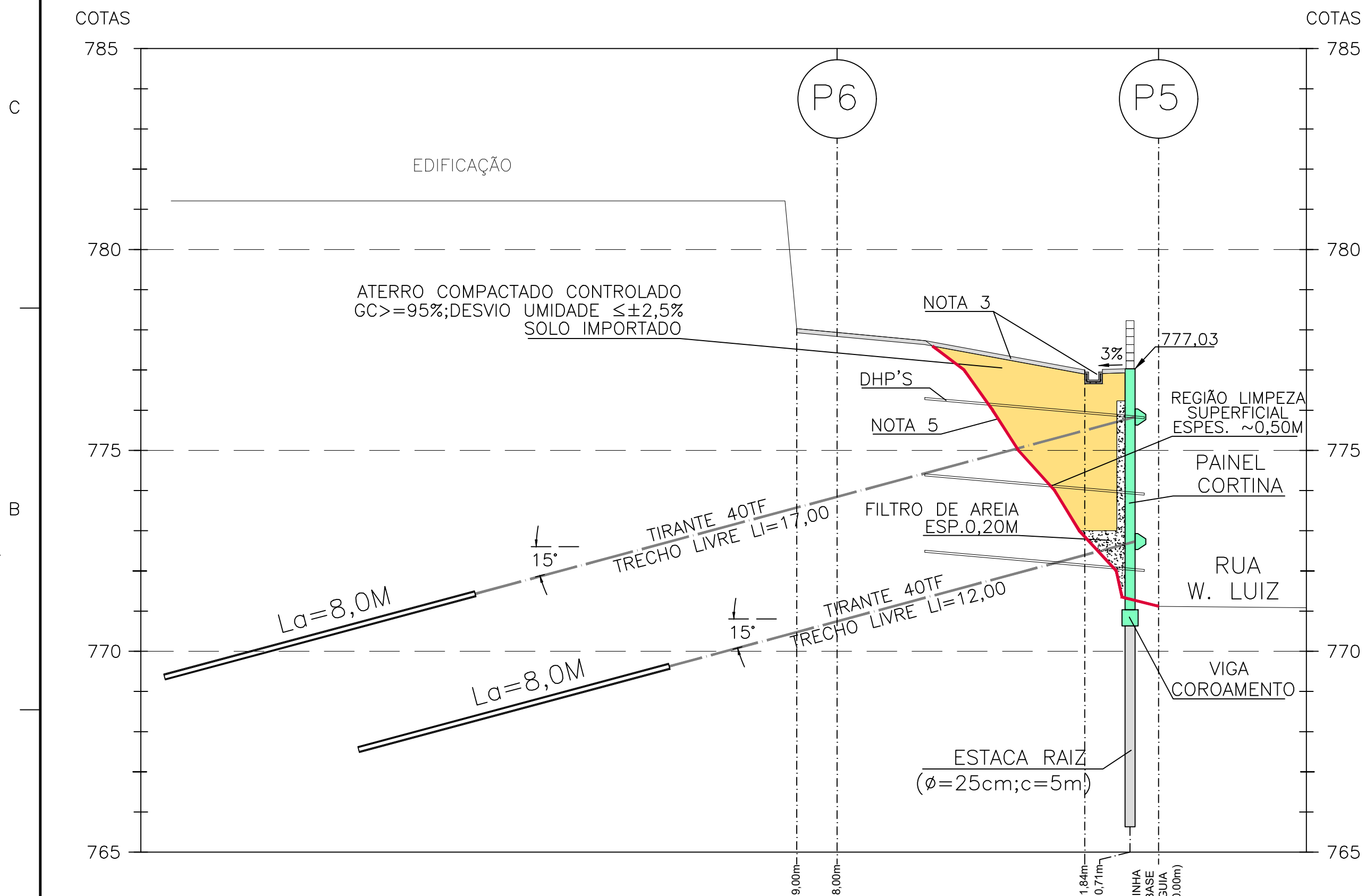
CONTENÇÃO WASHINGTON 03/05



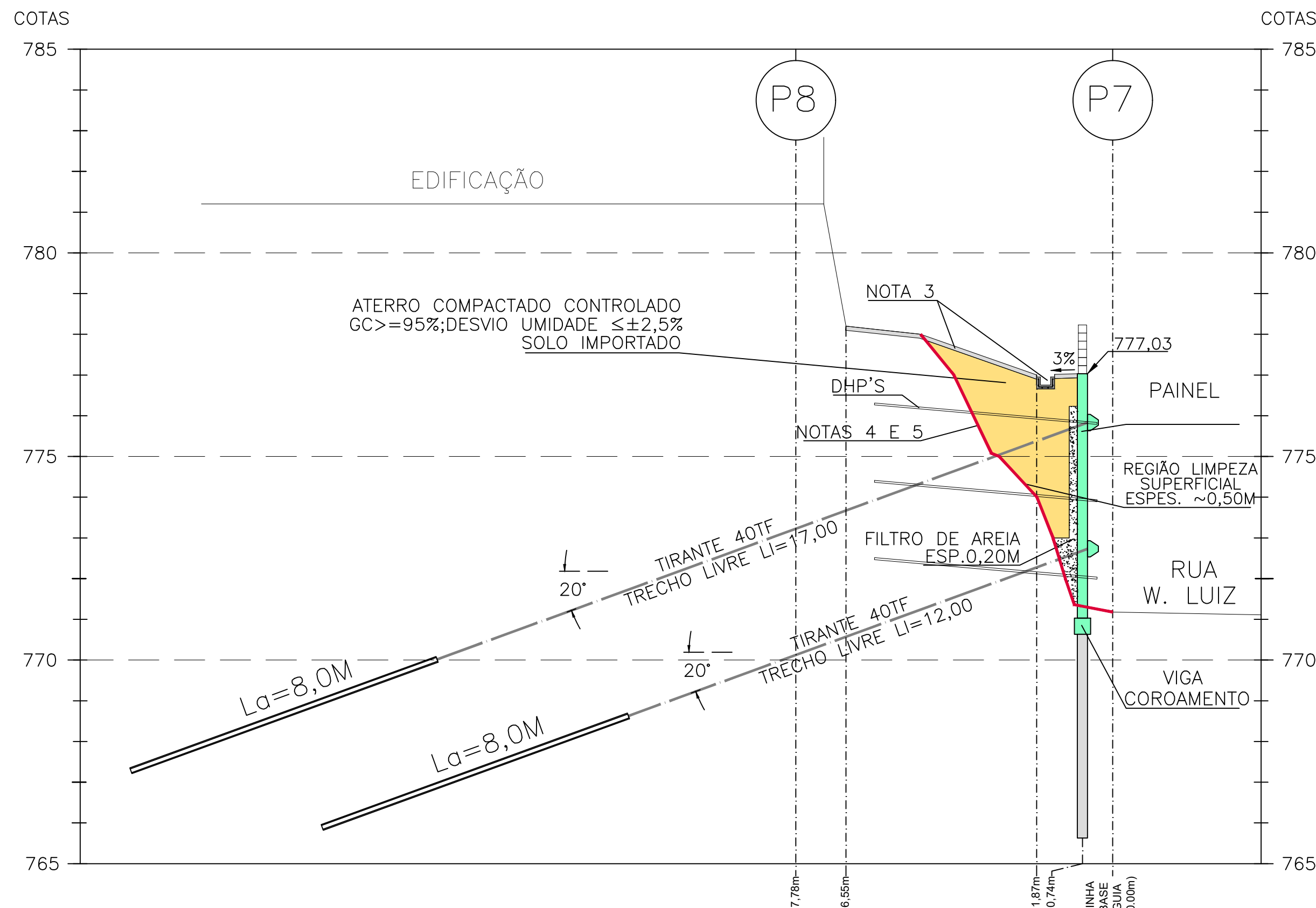
SEÇÃO 1 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



SEÇÃO 2 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



SEÇÃO 3 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



SEÇÃO 4 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100

LEGENDAS

–PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCk=30MPa)

–TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCk=25MPa; TELA Q-138)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCk=25MPa

–CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCk=20MPa; TELA Q-196)

NOTAS

3. ESTÁ PREVISTA A IMPLANTAÇÃO DE 2 LINHAS DE CANALETA TIPO 1. A PRIMEIRA, CORRESPONDE ÀQUELA DA CRISTA DA CORTINA (AFASTADA CERCA DE 1,0M DA TRASEIRA DA CORTINA). A SEGUNDA A MONTANTE DO CIMENTADO A SER REFEITO E CONECTADA A CANALETA JÁ EXISTENTE. TODA A REGIÃO COM ARGAMASSA EXISTENTE A MONTANTE DA OBRA DEVERÁ SER DEMOLIDA E REFEITA (FCk=25MPa; ESP. 0,10M E ARMADA COM TELA Q-138) NA REGIÃO INDICADA EM PLANTA.

4. APENAS NA REGIÃO DAS SEÇÕES 1 E 4 DEVE SER AVALIADA DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS A EVENTUAL DEMOLIÇÃO DO MURO DE DIVISA EM BLOCOS DE CONCRETO EXISTENTE NA CRISTA E, EVENTUALMENTE, A DEMOLIÇÃO DO MURO DE ARRIMO A PERMANECER NAS LATERAIS (OU DO MACIÇO EXISTENTE A MONTANTE DAS OBRAS) ESTES MUIROS DEVEM SER MANTIDOS, PORÉM, DEVEM SER PERFURADOS DE FORMA A EXECUTAR TODA A DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA E DEMAIS OBRAS PREVISTAS EM PROJETO (EXECUTAR DRENO DE AREIA, DHP'S COM 5M, TIRANTES E ATERRO COMPACTADO CONFINADOS PELA CORTINA ATIRANTADA).

5. ESTÁ PREVISTO NA REGIÃO DAS SEÇÕES 2 A 4 A LIMPEZA COM REMOÇÃO DE MATERIAL ROMPIDO, ENTULHO, DETRITOS ETC. ESTA LIMPEZA FOI QUANTIFICADA EM 0,5M DE ESPESURA MEDIA EM CADA SEÇÃO DE PROJETO.

6. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM CAIMENTO PARA A CANALETA TIPO 1 DA FORMA INDICADA EM PLANTA E NAS SEÇÕES DE PROJETO. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGILA LATERIZADA (ISENTA DE MATERIA ORGÂNICA, DETRITOS E MICA) COM GC>=95% E DESVIO UNID. DE ± 2,5% (EM RELAÇÃO AO ENSAIO DE PROCTOR NORMAL). PARA O SOLO ARGILOSO O PROCESSO DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ OCORRER EM CAMADAS (ESPESURA MÁXIMA DE 12cm DE ARGILA LATERIZADA SOLTA, UTILIZANDO-SE COMPACTADORES MANUAIS DO TIPO SAPO MECÂNICO).

7. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCk=20MPa; AÇO CA-50; ARMAÇÃO COM MALHA QUADRADA DE BARRA DE AÇO Ø 5mm C/ 10cm). A SAÍDA DA CANALETA TIPO 1 PARA CONECTAR AO SISTEMA PÚBLICO DEVERÁ OCORRER NO LOCAL INDICADO EM PLANTA ATRAVES DE TUBO (Ø=0,15m) EM FERRO FUNDIDO (Fof) ATÉ A COTA DA SARIETA DA RUA WASHINGTON LUIZ. A ENTRADA DA TUBULAÇÃO DE Fof DEVERÁ CONTAR COM GRELHA DE MALHA DE 2x2cm.OBSERVAR QUE O FCk= 20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.

8. NO DIMENSIONAMENTO DA CORTINA ATIRANTADA UTILIZAR CONCRETO COM FCk=30MPa e AÇO CA-50. OS TIRANTES SÃO PERMANENTES DEVENDO POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROÇÃO PARA MEIO AGRESSIVO CONFORME TABELA C.1 (VER PROTEÇÕES DA CABEÇA, TRECHO LIVRE E TRECHO ANCORADO INDICADOS NA TABELA C.1) DA NBR 5629:2018. EXECUTAR TIRANTES E TODOS ENSAIOS CONFORME NBR 5629:2018. ESTES ENSAIOS PREVISTOS EM NORMA DEVERÃO OCORRER APENAS APÓS A IMPLANTAÇÃO TOTAL DO ATERRO COMPACTADO PREVISTO EM PROJETO. OBSERVAR VALORES DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIRANTES NA TABELA MOSTRADA NA FOLHA 5. DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO DOS TIRANTES DE 4" (Hx). COMPRIMENTO DA BARRA DO TIRANTE EXTERNO A PAREDE É DEPENDENTE DO EQUIPAMENTO DE PROTENSÃO, MAS CONSIDERADO COM MÍNIMO DE 1,0M. NO DIMENSIONAMENTO INTERNO/DETALHAMENTO DO PAINEL DE CONCRETO ARMADO DA CORTINA CONSIDERAR A NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO COM CARGA DE 1,75 VEZES A CARGA DE TRABALHO DOS TIRANTES, CONSULTAR TODOS OS REQUISITOS, E PARTICULARMENTE ENSAIOS, PREVISTOS NA NBR 5629:2018. OBSERVAR QUE A INCLINAÇÃO DOS TIRANTES É DE 15° E 20°, A DEPENDER DA POSIÇÃO DO TIRANTE (VER TABELA FOLHA 5 E SEÇÕES DE PROJETO S1 A S4).

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA 5061524119-SP
ART-Nº 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMISSION ORIGINAL	12.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	FOR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

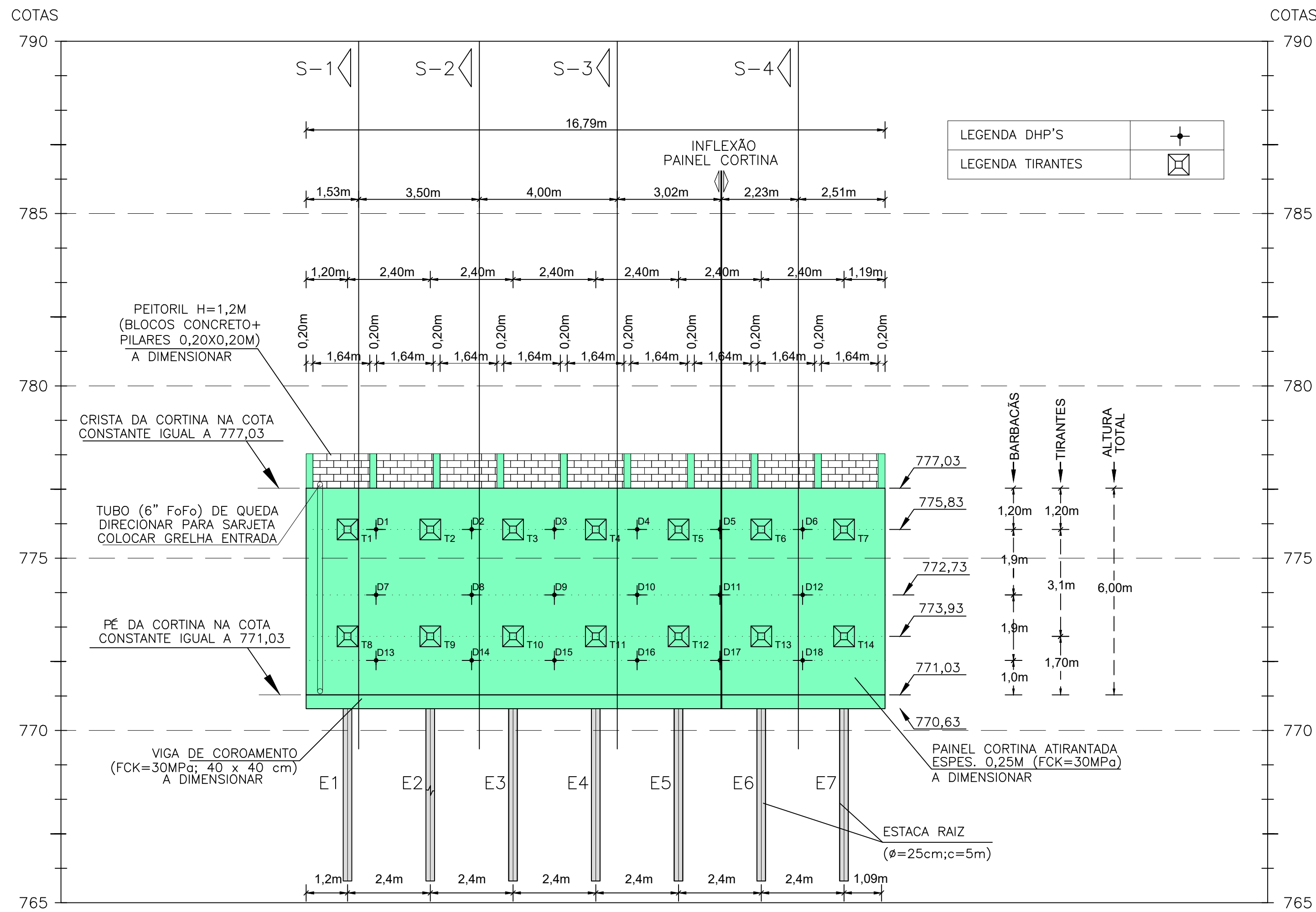
ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

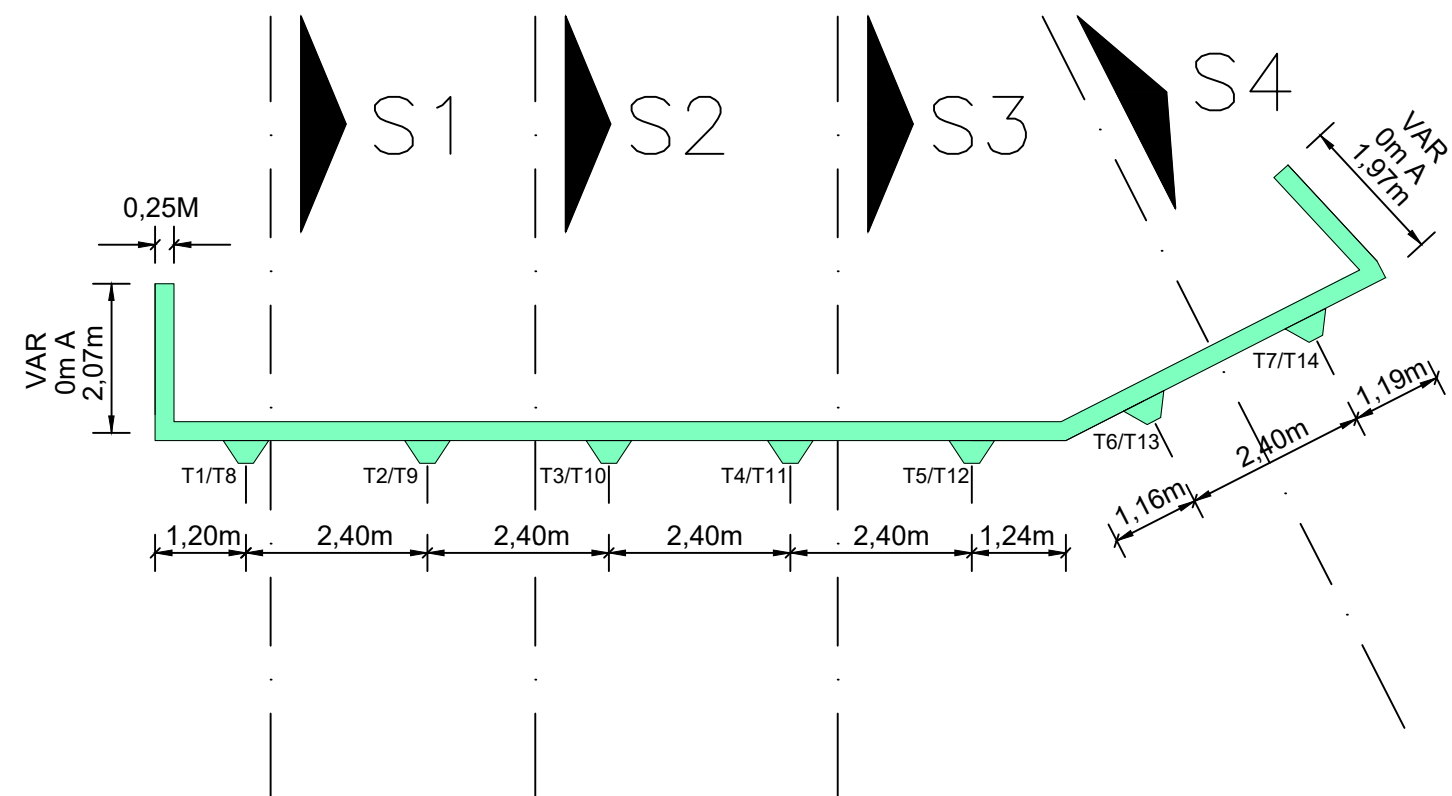
PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA WASHINGTON LUIZ
SEÇÕES DE PROJETO
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ROSA E BINDONE	F.FUGLINI		LUIS CLAUDIO

DATA	NÚMERO
12/08/2024	CONTENÇÃO WASHINGTON 04/05



VISTA FRONTAL – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



PLANTA CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100

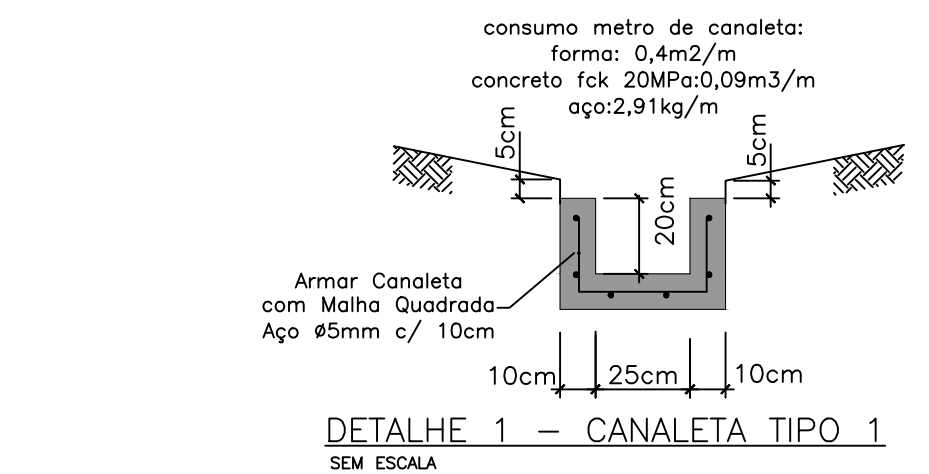
TABELA ESPECIFICAÇÃO TIRANTES						
TIRANTE N°	QUANTIDADE	INCLINAÇÃO	CARGA DE TRABALHO (G.T.)	CARGA DE INCORPORAÇÃO (C.I.)	COMPR. LIVRE (Ll em metros)	COMPR. ANCORADO (La em metros)
T1 a T5	5	15°	40,0tf	35,0tf	17,0m	8,0m
T6 e T7	2	20°	40,0tf	35,0tf	17,0m	8,0m
T8 a T12	5	15°	40,0tf	35,0tf	12,0m	8,0m
T13 e T14	2	20°	40,0tf	35,0tf	12,0m	8,0m
TOTAL						315m

ESTACAS RAIZ(*)			
ESTACA N°	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO
E1 a E7	ø=25cm	7	5,0m

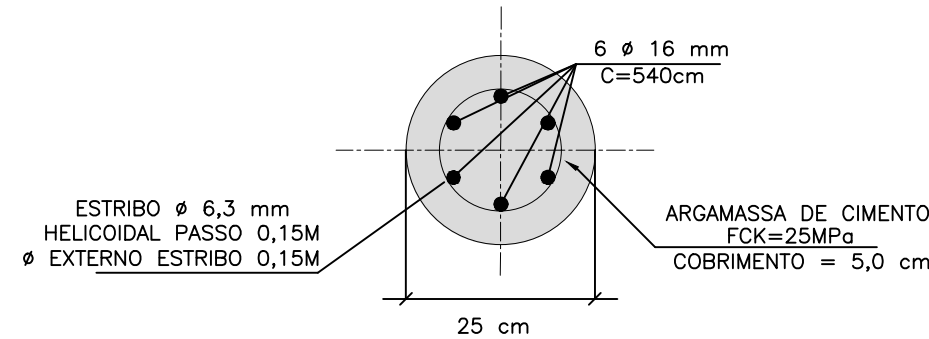
*ARMADAS EM TODA EXTENSÃO (DET. 2)

DHP'S (*)			
DRENO N°	DIÂMETRO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL (m)
D1 a E18	ø 1½"	5,0	90,0m

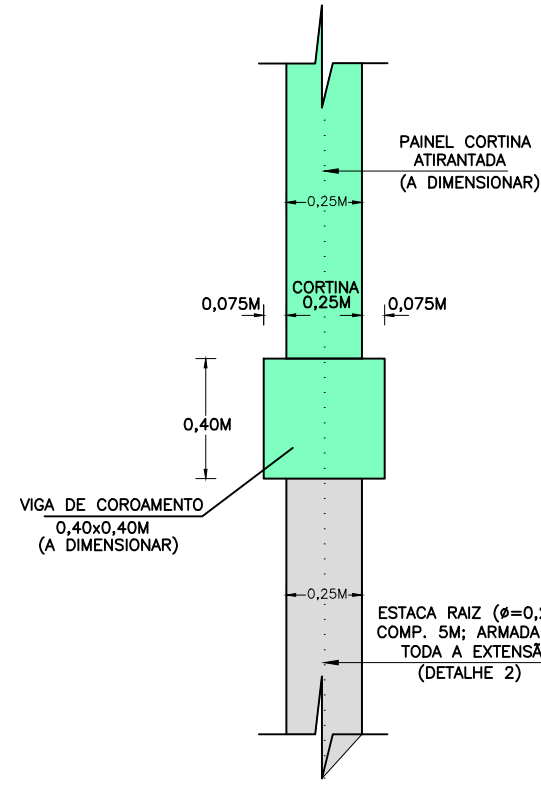
*PERFURADOS EM TODA EXTENSÃO E ENVOLTOS COM MANTA RT-21 (DETALHE 4)



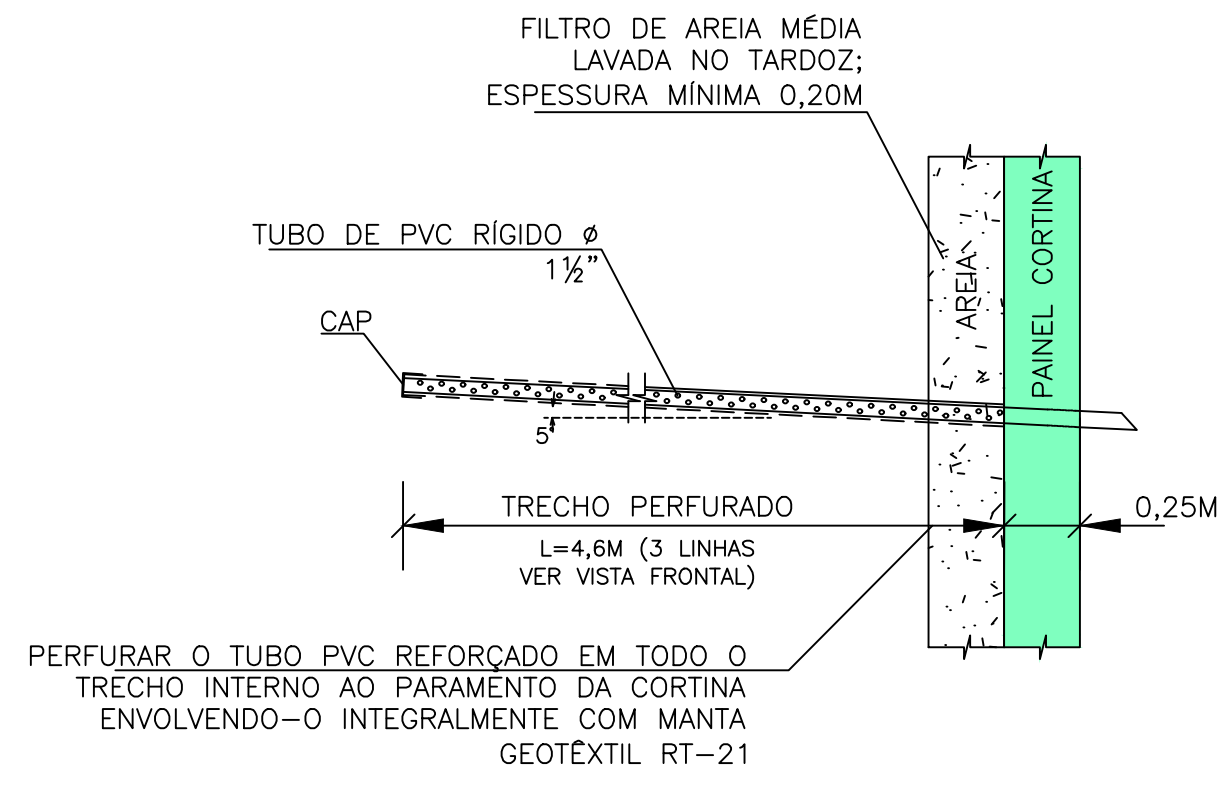
DETALHE 1 – CANALETA TIPO 1
SEM ESCALA



DETALHE 2 – ESTACA-RAIZ – ARMAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE 3 – PAINEL/VIGA COROAMENTO/ESTACA
ESC. 1:20



DETALHE 4 – DRENO SUBHORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
SEM ESCALA

LEGENDAS

–PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa; A DIMENSIONAR)

–ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa

–CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO
ART-N°:

GABRIEL FERIANCIC
28027230220921154

CREA:
5061524119-SP

A

REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO

25.09.24

–

L.Claudio

0

EMISSION ORIGINAL

12.08.24

JOÃO B.

L.Claudio

REV.

DESCRIÇÃO

DATA

POR

APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA WASHINGTON LUIZ
VISTA FRONTAL/DETALHES
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ.
ROSA E BINDONE

EXEC.
F.FUGLINI

VERIF.

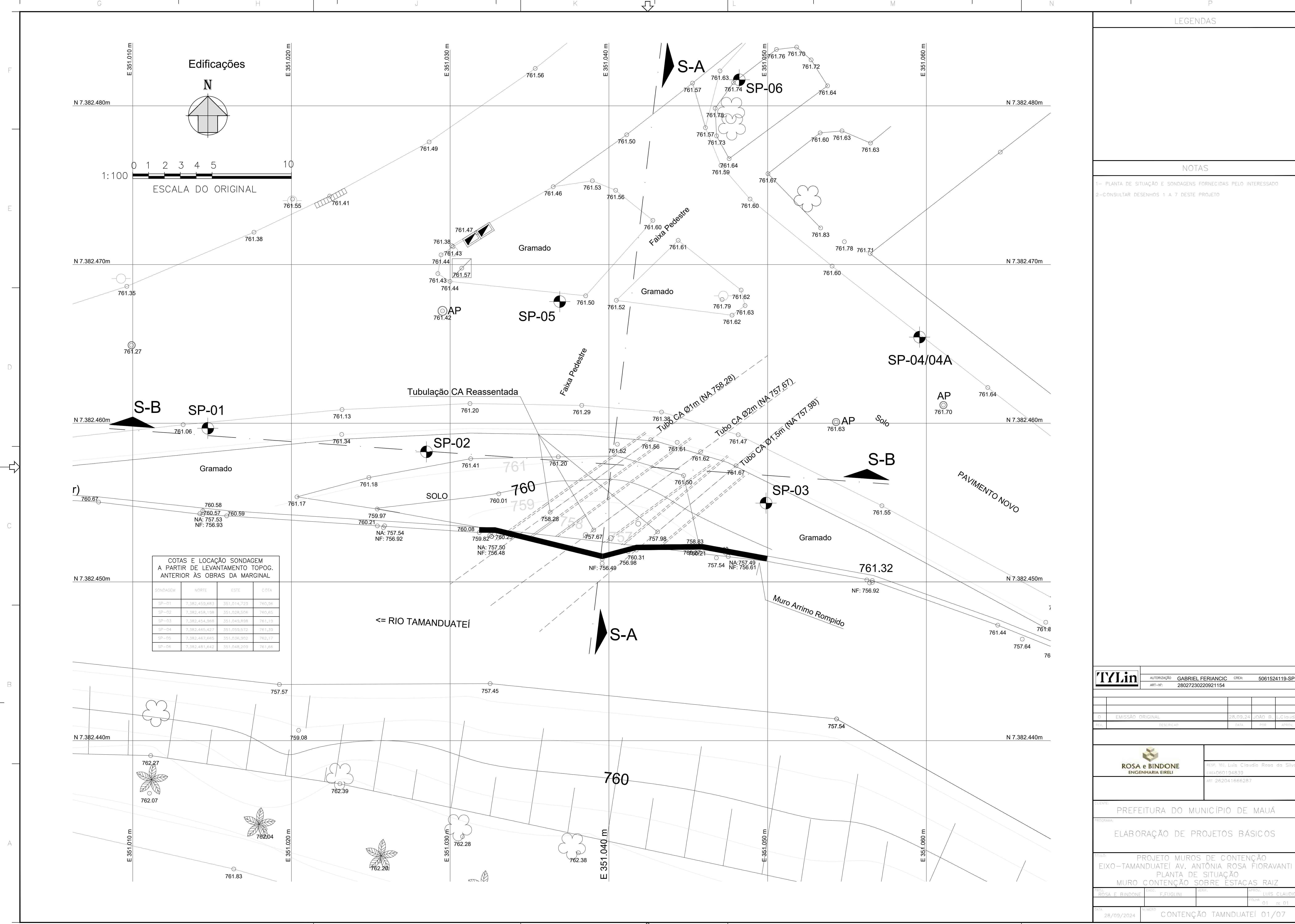
APROV.
LUIZ CLAUDIO

DATA
12/08/2024

NÚMERO

FOLHA
01 DE 01

CONTENÇÃO WASHINGTON 05/05



LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO
2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 7 DESTE PROJETO

TYLin

AUTORIZAÇÃO: GABRIEL FERIANCIC
ART-Nº: 28027230220921154

AUTORIZAÇÃO: GABRIEL FERIANCIC
ART-Nº: 28027230220921154

CREA: 5061524119-SP

28/09/2024

28/09/24

JOÃO B. C. Claudio

28/09/24

JOÃO B. C. Claudio

28/09/24

JOÃO B. C. Claudio

ROSA e BINDONE
ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC: Luis Claudio Rosa da Silva
CREA: 060194839
ART: 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROJETO:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

PROJETO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
EIXO-TAMANDUATEÍ AV. ANTONIA ROSA FIORAVANTI
PLANTA DE SITUAÇÃO
MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ

PROJETO:

ROSA e BINDONE

EXECUTIVO:

F. FUGLINI

VERIFICADO:

APROVADO:

LUIS CLAUDIO

DATA:

28/09/2024

REVISÃO:

CONTENÇÃO TAMNDUATEÍ 01/07

F

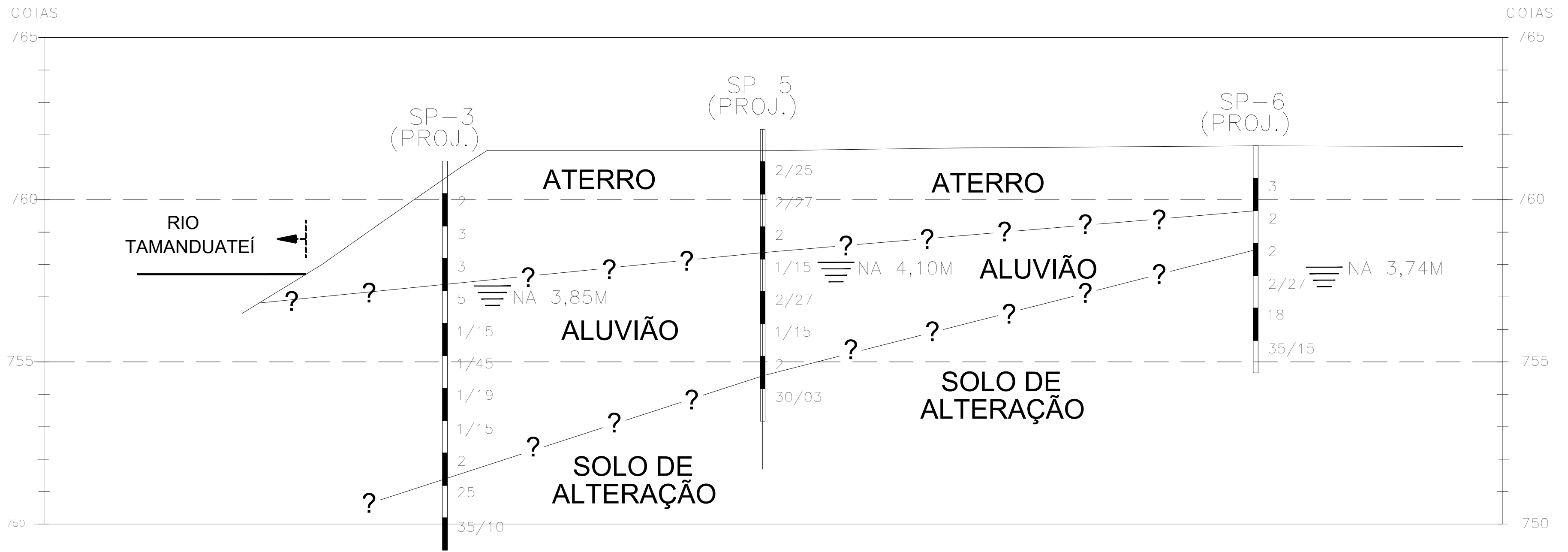
E

D

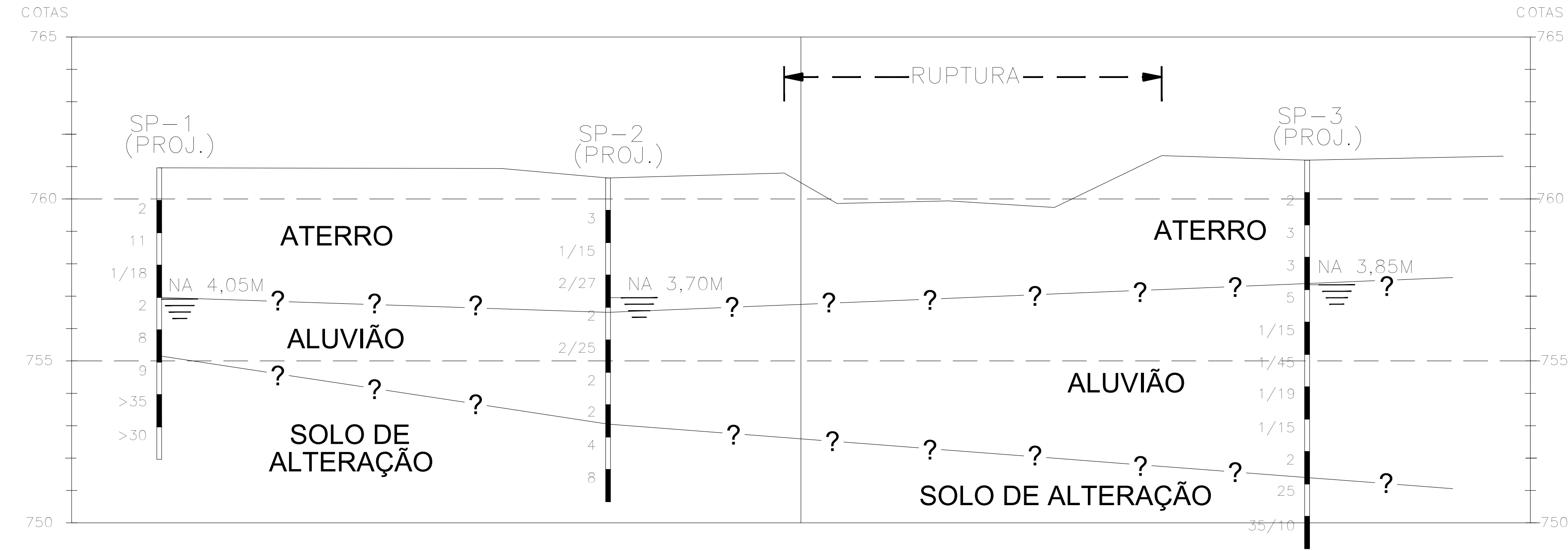
C

B

A



SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC.: 1:100



SEÇÃO BB – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC.: 1:100

LEGENDAS

- SP-04
- SONDAGEM A PERCUSSÃO REALIZADA
 - RESULTADO DO ENSAIO PADRÃO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (NSPT)
 - SECO — NÍVEL D'ÁGUA NÃO DETECTADO
 - CONTATO GEOLÓGICO INFERIDO

NOTAS

2-PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO. CONSULTAR DESENHOS 1 A 7 DESTE PROJETO, OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 7 DESTES DESENHOS.

TYLin	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-SP
	ART-Nº:	28027230220921154		

2	EMISSION ORIGINAL	28.09.24	F.FUGLINI	C.Claudio
REV	DESCRIÇÃO	DATA	FEITO	APROV.

	RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva CREA 060194839			
	ART. 262041666287			

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

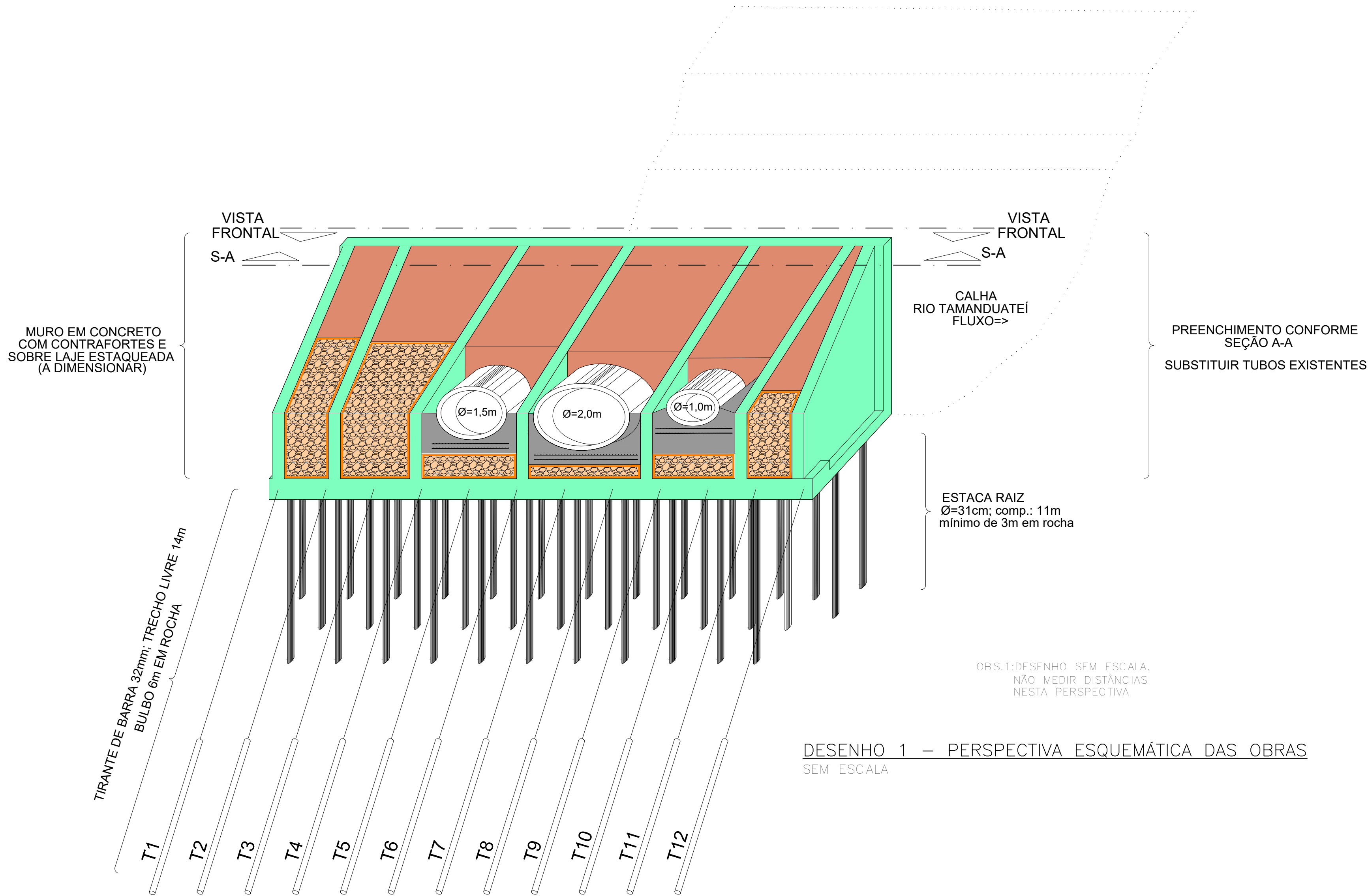
PROJETO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
EIXO-TAMANDUATEÍ AV. ANTÔNIA ROSA FIORAVANTI
SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT.
MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
		FOLHA	01 DE 01

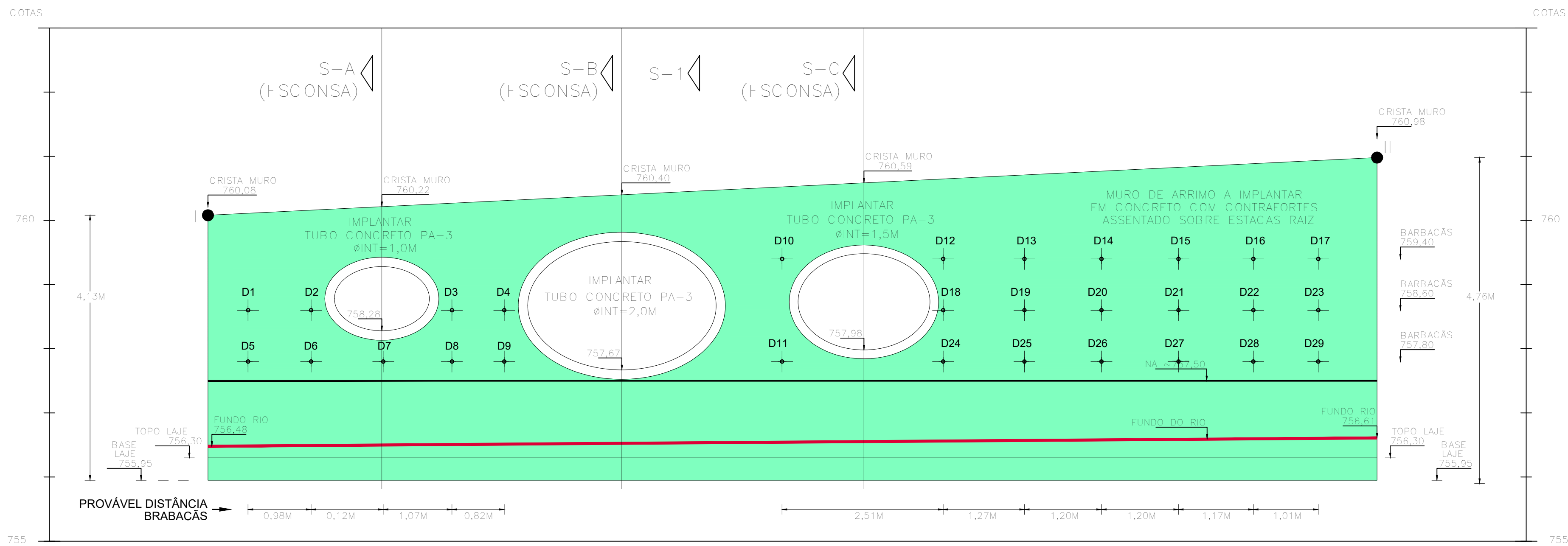
DATA: 28/09/2024	NUMERO: CONTENÇÃO TAMANDUATEÍ 02/07
------------------	-------------------------------------

F
E
D
C
B
A

G H I J K L M N



DESENHO 1 – PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA DAS OBRAS
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL MURO DE CONTENÇÃO
ESC. 1:50

LEGENDAS

- MURO DE CONCRETO/VIGA V1/CONTRAFORTES EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR
- ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
- CONCRETO ARMADO PARA A BASE DOS TUBOS (FCK=25MPa)
- ATERRO DE SOLO CIMENTO (CONSUMO DE 8% DE CIMENTO EM PESO DE SOLO; FCK=1,0MPa)
- TELA SOLDADA Q-785 (e=10mm c/10cm, Aço CA-60)
- BRITA 3 ENVELOPADA INTEGRALMENTE EM TODO O CONTATO COM SOLO/CONCRETO COM MANTA GEOTÊXTEL NÃO TECIDA COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 31 kN/M; EMENDA POR SOBREPOSIÇÃO DE 0,80M EM QUALQUER DIREÇÃO.
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO FUNDO DO RIO

NOTAS

1. OBSERVAR QUE NAS LATERAIS A ESCAVAÇÃO/IMPLANTAÇÃO DO MURO DEVE SER CUIDADOSA EM FUNÇÃO DAS PAREDES CORTINA EXISTENTES NO LOCAL.
 2. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; AÇO CA-50). ARMAÇÃO COM MALHA QUADRADA DE BARRA DE AÇO Ø 5mm C/ 10cm). A SAÍDA DA CAVALETA TIPO 1 DEVERÁ OCORRER PARA DENTRO DO RIO TAMANDUATEÍ. OBSERVAR QUE O FCK= 20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.
 3. O ATERRO SOLO/CIMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM CIMENTO PARA A CAVALETA TIPO 1 DA FORMA INDICADA EM PLANTA E NAS SEÇÕES DE PROJETO. A SUPERFÍCIE DO TALUDE EXISTENTE DEVERÁ SER ESCAVADA E LIMPA, PREPARANDO-A PARA A EXECUÇÃO DO MURO E POSTERIORMENTE DO ATERRO SOLO/CIMENTO. QUANDO DA EXECUÇÃO DESTA ATERRO DEVER-SE-A EXECUTAR O ENDENTAMENTO DA SUPERFÍCIE NO CONTATO TALUDE EXISTENTE/BASE DO ATERRO.
 4. O MURO DEVERÁ TER SEU DIMENSIONAMENTO INTERNO PROCEDIDO PELA EMPRESA EXECUTANTE DAS OBRAS, CONSIDERAR NO DIMENSIONAMENTO CONCRETO COM FCK=30MPa e AÇO CA-50.
 5. OS TIRANTES PREVISTOS EM PROJETO SÃO PERMANENTES E SE CONSTITUEM DE MONOBARRAS DE AÇO DE PROTENSÃO (TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 95MPa; TENSÃO DE RUPTURA DE 105MPa; DIÂMETRO DE 32mm; ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE 804 mm²; PESO DE 6,21kg/M) TIPO DYWIDAG. O COMPRIMENTO DO BULBO DE ÂNCORAGEM DEVERÁ SER DE 6,0M EM ROCHA COM RESISTÊNCIA TOTAL DE TRABALHO À TRAÇÃO DESTA BULBO, E CONSEQUENTEMENTE DO TIRANTE, DE 35TF. NÃO DEVERÁ SER INCORPORADA NENHUMA CARGA PARA ESTE TIRANTE. REFORÇANDO, EMBORA A CARGA DE INCORPORAÇÃO SEJA NULA, A CARGA DE TRABALHO DO TIRANTE DEVERÁ SER DE 35 TF. OS TIRANTES SÃO PERMANENTES DEVENDO POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO INTEGRAL CONTRA CORROSÃO PARA MEIO AGRESSIVO CONFORME TABELA C.1 (VER PROTEÇÕES DA CABEÇA, TRECHO LIVRE E TRECHO ÂNCORADO INDICADOS NA TABELA C.1) DA NBR 5629:2018. NÃO SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE TIRANTE DE CORDALHA. OBSERVAR QUE NO PLANO VERTICAL A INCLINAÇÃO DOS TIRANTES É DE 30° (VER TABELA FOLHA 6 E SEÇÕES DE PROJETO). OBSERVAR QUE NO PLANO HORIZONTAL, TODOS OS TIRANTES SÃO ORTOGONAIS À VIGA V1.
 6. O PREENCHIMENTO DA PORÇÃO INFERIOR DO MURO DEVERÁ SER POR BRITA 3 TOTALMENTE ENVELOPADA POR MANTA GEOTÊXTEL NÃO TECIDA (TIPO RT-31) COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO MÍNIMA DE 31kN/M. DEVERÁ SER GARANTIDO O ENVELOPAMENTO INTEGRAL DA BRITA 3 (EM TODO O PERÍMETRO DE CONTATO DA BRITA 3 COM O TERRENO NATURAL E O CONCRETO DO MURO). NA SITUAÇÃO DE EMENDAS, A CONTINUIDADE DAS MANTAS DEVERÁ SER GARANTIDA POR RECOMBRIMENTO DE 0,80M EM QUALQUER DIREÇÃO.
- OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 7 DESTES DESENHOS.

TYLin	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-SP
	ART-Nº:	28027230220921154		

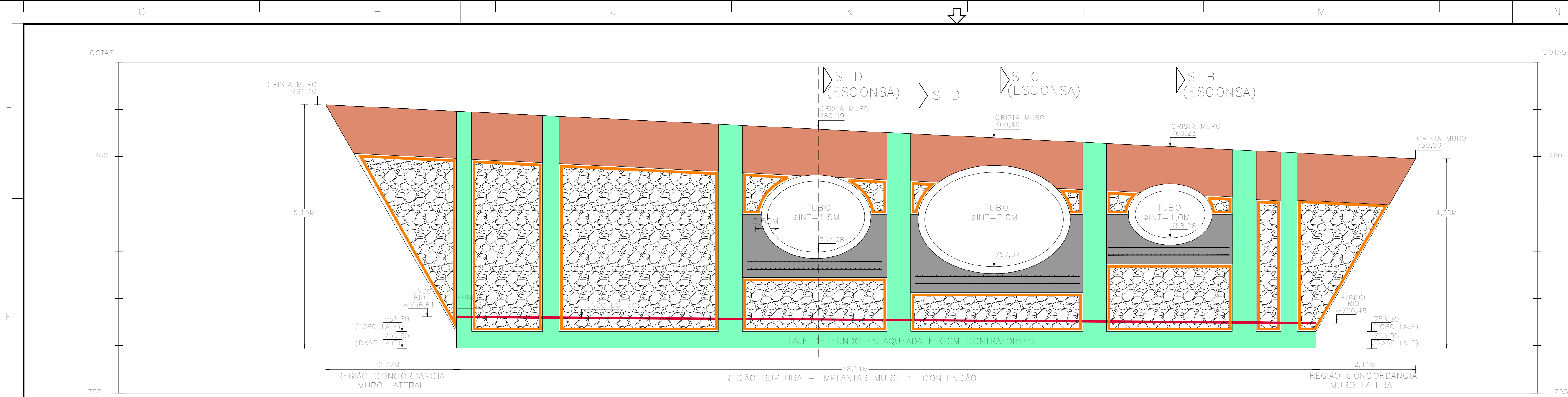
28/09/2024	EMISSÃO ORIGINAL	28/09/2024	JOÃO B. C. C. (autor)
28/09/2024	REVISÃO	28/09/2024	JOÃO B. C. C. (autor)

ROSA e BINDONE ENGENHARIA EIRELI	RESP. TEC. LUIS CLAUDIO ROSA DA SILVA CREA 060194839		
	ART. 282041666287		

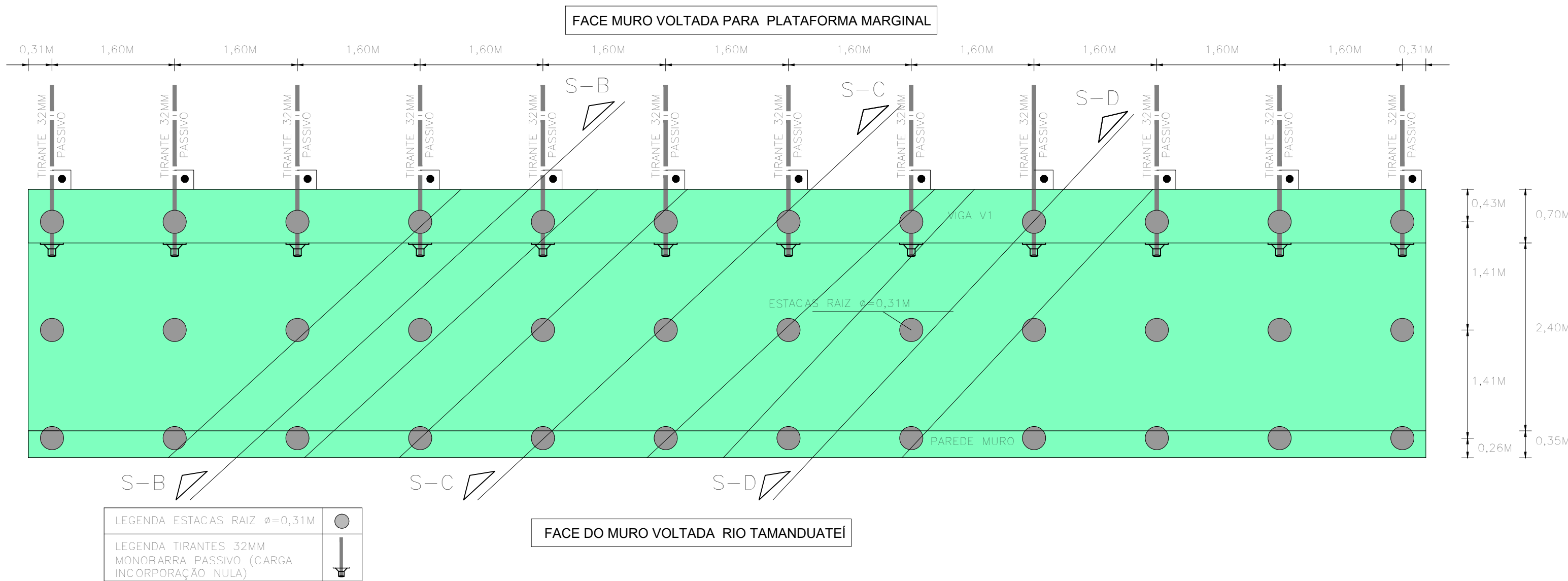
CLIENTE:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
PROGRAMA:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO EIXO-TAMANDUATEÍ AV. ANTONIA ROSA FIORAVANTI PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA/VISTA FRONTAL MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ			
PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F. FUGLINI	VERIF. LUIS CLAUDIO	APROV. LUIS CLAUDIO

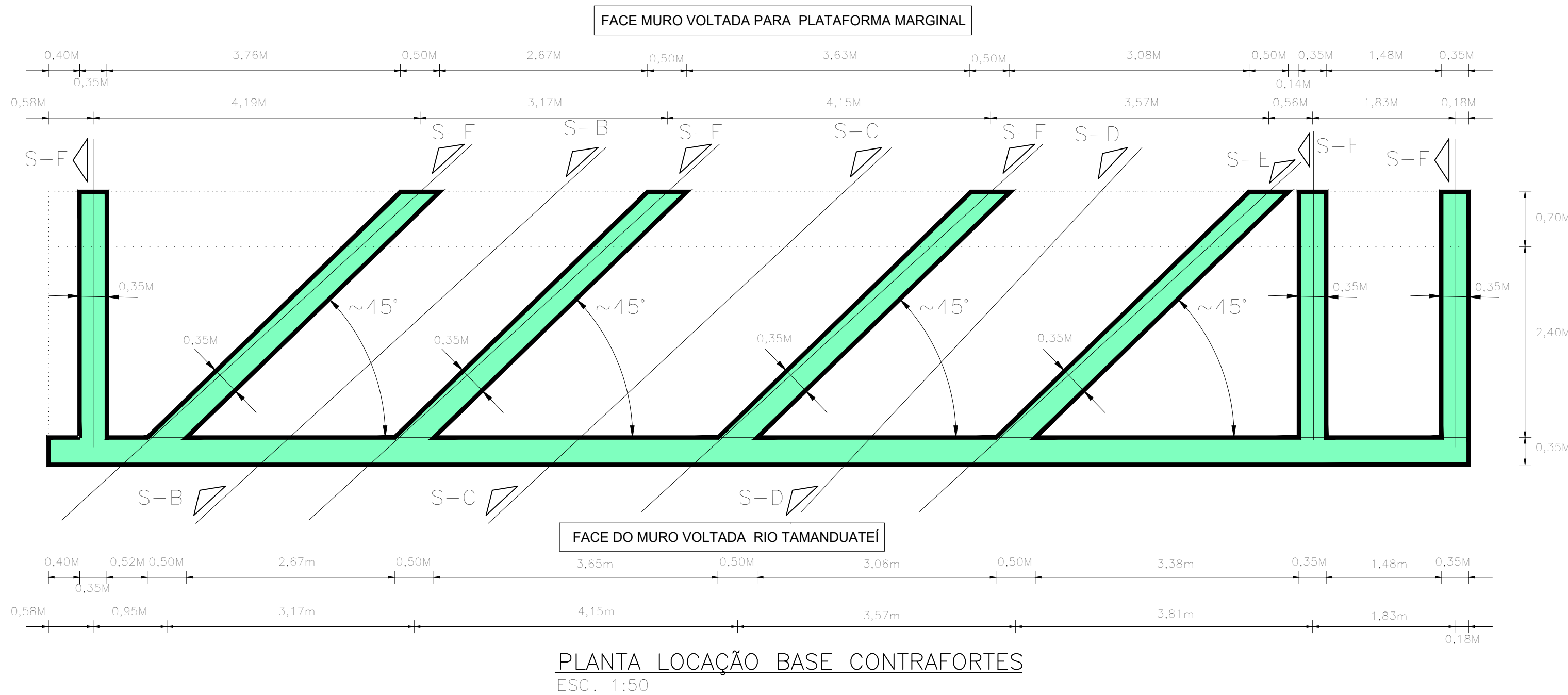
DATA: 28/09/2024	NUMERO: 01 DE 01
TITULO: CONTENÇÃO TAMANDUATEÍ 04/07	



SEÇÃO AA – SEÇÃO ESQUEMÁTICA LONGITUDINAL INDICANDO MATERIAIS DE PREENCHIMENTO DA TRASEIRA DO MURO SEM ESCALA



PLANTA LOCAÇÃO ESTACAS RAIZ (0,31M) / LAJE FUNDO MURO DE CONTENÇÃO ESC. 1:50



LEGENDAS	
	-MURO DE CONCRETO/VGA V1/CONTRAFORTES EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR
	-ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
	-CONCRETO ARMADO PARA A BASE DOS TUBOS (FCK=25MPa)
	-ATERRO DE SOLO CIMENTO (CONSUMO DE 8% DE CIMENTO EM PESO DE SOLO,FCK=1,0MPa)
	-TELA SOLDADA Q-785 (ø=10mm c/10cm, Aço CA-60)
	-BRITA 3 ENVELOPADA INTEGRALMENTE EM TODO O CONTATO COM SOLO/CONCRETO COM MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDA COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 kN/m, EMENDA POR SOBREPÓSICÃO DE 0,80M EM QUALQUER DIREÇÃO.
	-PERFIL ORIGINAL DO TERRENO FUNDO DO RIO

- NOTAS
7. SOB OS TUROS DE CONCRETO CENTRIFUGADO, DEVERÁ SER EXECUTADO BERÇO DE CONCRETO (FCK=25MPa) ARMADO COM TELA TIPO TELCON Q-785 (ø10mm #10cm) EM TODA A EXTENSÃO LONGITUDINAL DOS TUBOS. ESTE CONCRETO DEVERÁ PREENCHER ATÉ A MEIA ALTURA EXTERNA DOS TUBOS. ACIMA DESTA ALTURA DEVERÁ SER UTILIZADO PREENCHIMENTO ATRAVÉS DE ATERRO COM SOLO CIMENTO COMPACTADO. PARA A EXECUÇÃO DESTA ATERRO DE SOLO CIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDA A PERFEITA HOMOGENEIDADE DO SOLO COM O CIMENTO. ESTA MISTURA HOMOGENEIZADA DEVERÁ SER ESPALHADA EM ALTURA REGULAR, CONSTANTE DE 12cm DE SOLO SOLTO. O EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO PODERÁ SER DO TIPO SAPO MECÂNICO. O SOLO A SER UTILIZADO DEVERÁ SER DOSADO COM NO MÍNIMO 8% DE CIMENTO EM PESO SECO DO SOLO COM GC>=95% E DESVIO LÍMITE, DE ± 2,5% (EM RELAÇÃO AO ENSAIO DE PROCTOR NORMAL). A MISTURA DE SOLO/CIMENTO DEVERÁ POSSUIR AO FINAL DA COMPACTAÇÃO E CURA, RESISTÊNCIA DE 10MPa NO ENSAIO DE COMPRESSÃO SIMPLES. JUNTO À FACE, PODERÁ SER EXECUTADO ATERRO COM SOLO/CIMENTO ENSACADO.
8. AS ESTACAS RAIZ DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO ACABADO DE 0,31M, PREENCHIDAS COM ARGAMASSA COM FCK=25MPa, ARMADAS CONFORME DETALHE 3. A ESTACAS DEVERÃO POSSUIR COMPRIMENTO MÍNIMO DE 11,0M E EMBUTIMENTO MÍNIMO EM ROCHA DE 3,0M.

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 7 DESTES DESENHOS.

TYLin		AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC		CREA:	5061524119-SP	
		ART - Nº:	28027230220921154				
01	EMISSÃO ORIGINAL			16.09.24	JOÃO B.	L.Claudio	
REV	REVISÃO			DATA	POR	APROV.	
 ROSA e BINDONE ENGENHARIA EIRELI				RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva CREA 060194830 ART 262041666287			
CLIENTE:							
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ							
PROGRAMA:							
ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS							
TÍTULO:							
PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO EIXO—TAMANDUATEÍ AV. ANTÔNIA ROSA FIORAVANTI DISPOSIÇÃO REATERRO/ESTACAS/CONTRAFORTES MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ							
PROJ. ROSA E BINDONE		EXEC. F.FUGLINI		VERIF.		APROV. LUIS CLAUDIO	
						TÍTULO: 01 PL 01	
DATA		16/09/2024		NÚMERO		CONTENÇÃO TAMANDUATEÍ 05/07	

F

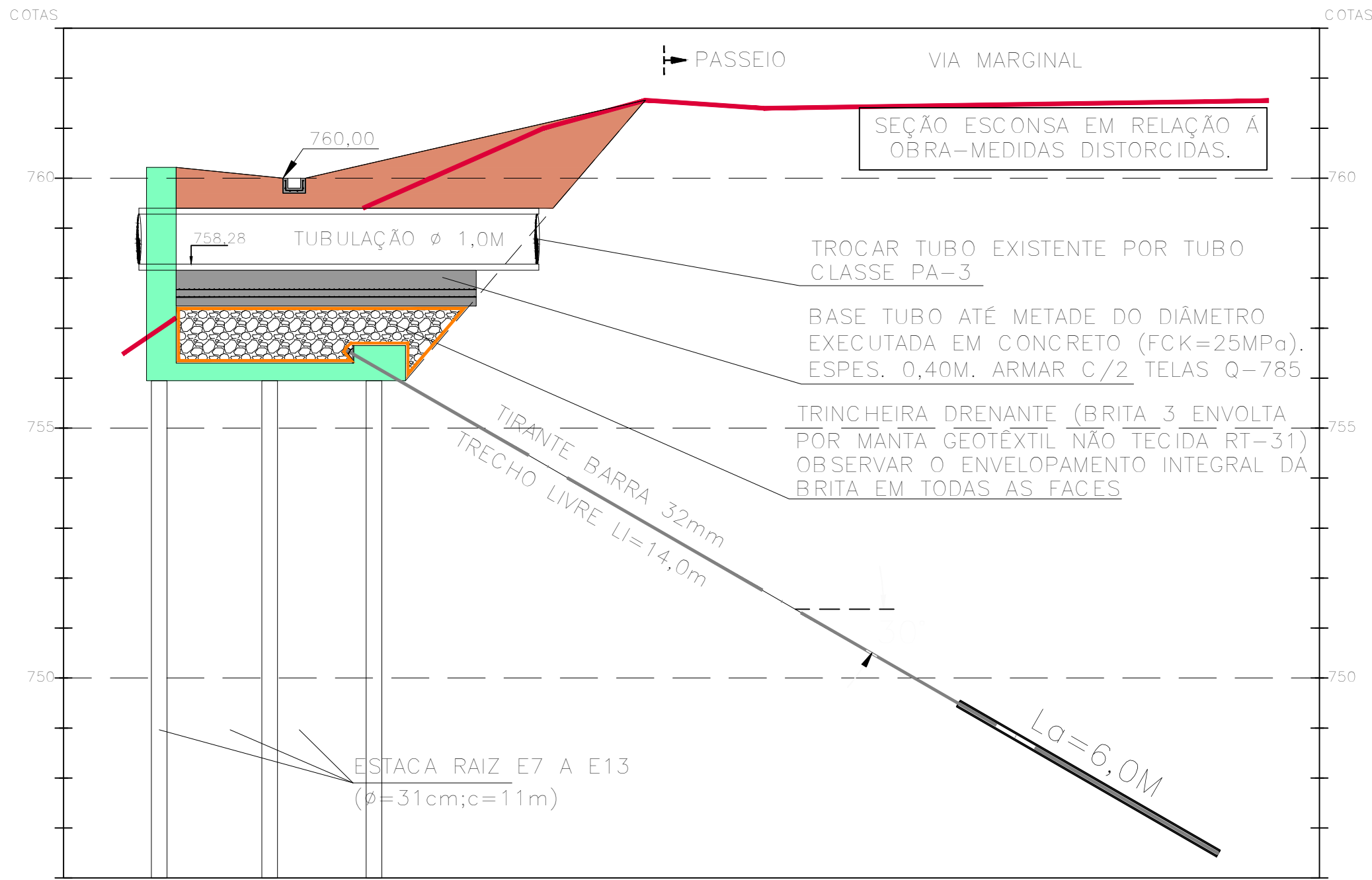
E

D

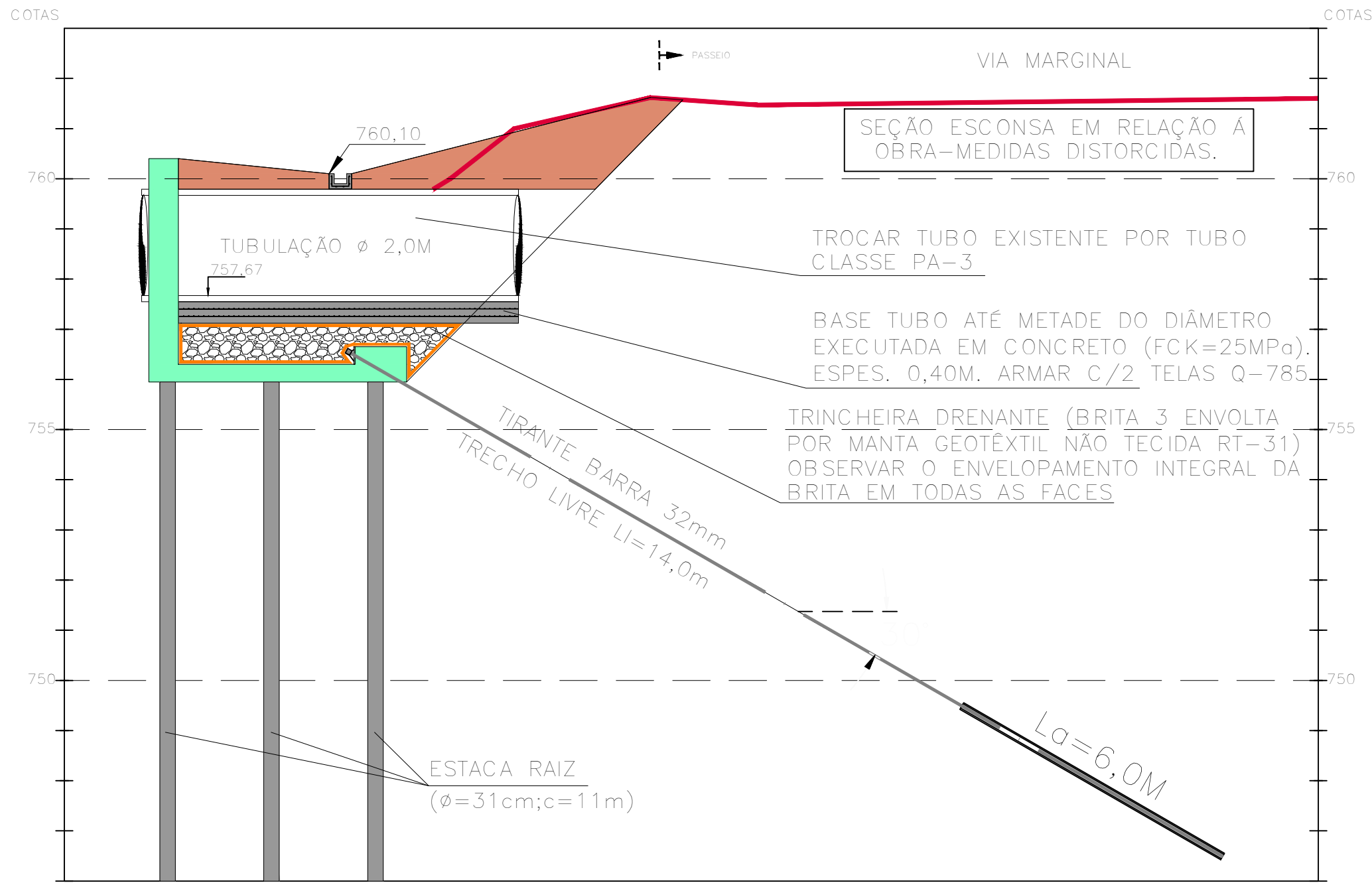
C

B

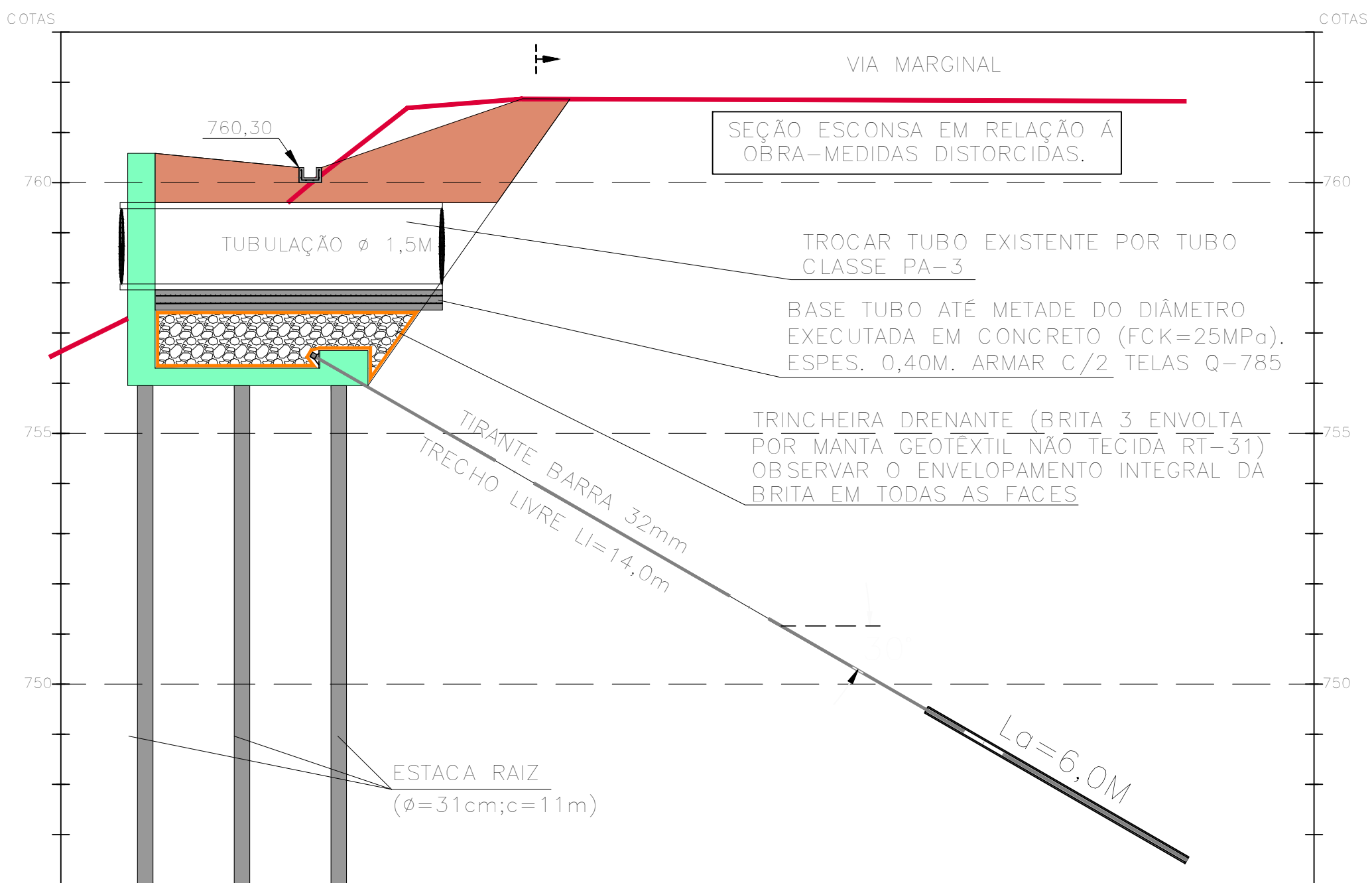
A



SEÇÃO BB-MURO CONTENÇÃO S/ ESTACAS RAIZ/TIRANTE BARRAS
ESC. 1:100



SEÇÃO CC-MURO CONTENÇÃO S/ ESTACAS RAIZ/TIRANTE BARRAS
ESC. 1:100



SEÇÃO DD-MURO CONTENÇÃO S/ ESTACAS RAIZ/TIRANTE BARRAS
ESC. 1:100

LEGENDAS

- MURO DE CONCRETO/VGA V1/CONTRAFORTES EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR
- ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
- CONCRETO ARMADO PARA A BASE DOS TUBOS (FCK=25MPa)
- ATERRO DE SOLO CIMENTO (CONSUMO DE 8% DE CIMENTO EM PESO DE SOLO,FCK=1,0MPa)
- TELA SOLDADA Q-785 (Ø=10mm c/10cm, AÇO CA-60)
- BRITA 3 ENVOLPADA INTEGRALMENTE EM TODO O CONTATO COM SOLO/CONCRETO COM MANTA GEOTÊXIL NÃO TECIDA COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 31 kN/M. EMENDA POR SOBREPOSIÇÃO DE 0,80M EM QUALQUER DIREÇÃO.
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO FUNDO DO RIO

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 7 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO **GABRIEL FERIANCIC** CREA: **5061524119-SP**
ART-Nº: **28027230220921154**

Q	EMISSION ORIGINAL	28.09.24	JOÃO B. C. Claudio
REV	DESCRIÇÃO	DATA	FEITO

ROSA e BINDONE
ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA:060194839
ART:282041656287

CLIENTE: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

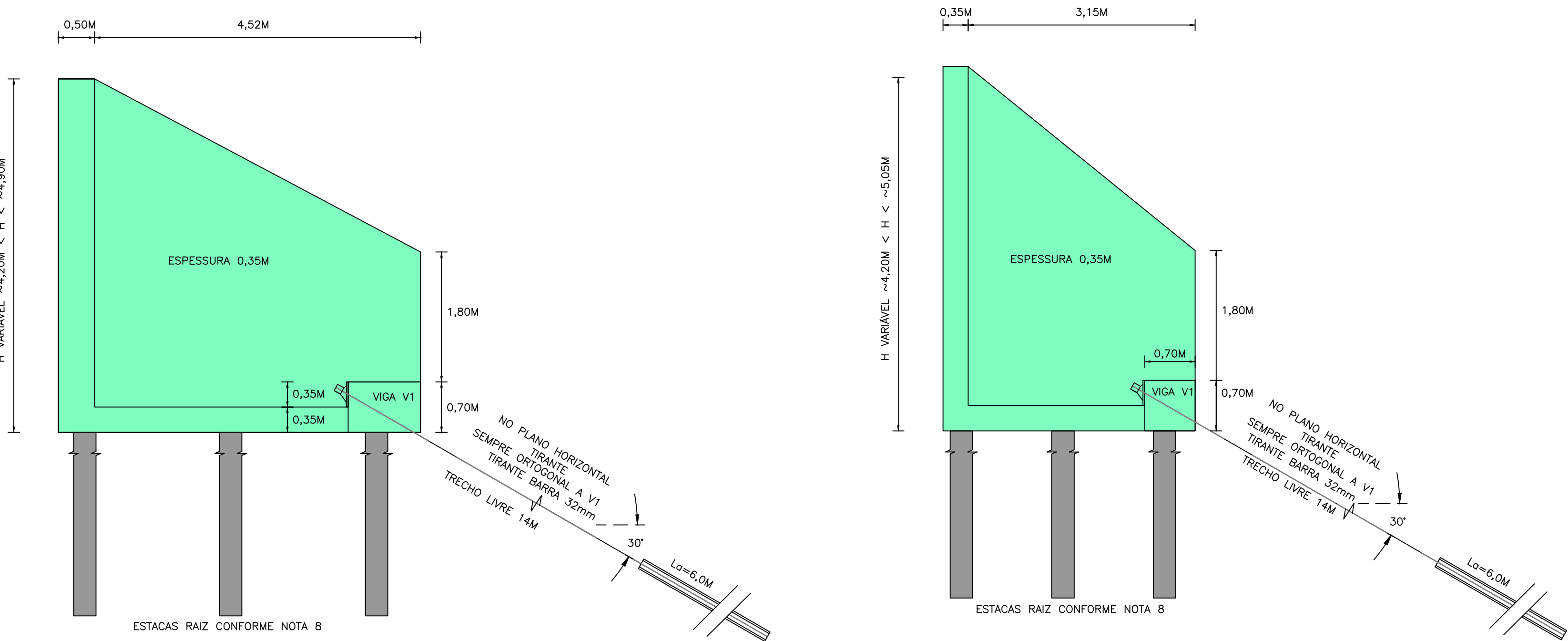
PROJETO: **ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS**

OBJETO: **PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO EIXO-TAMANDUATEI AV. ANTONIA ROSA FIORAVANTI SEÇÕES DE PROJETO A A C (ESCONSAS) MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ**

PROJ. ROSA e BINDONE	EXEC. F.FIUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
FOLHA		01 de 01	

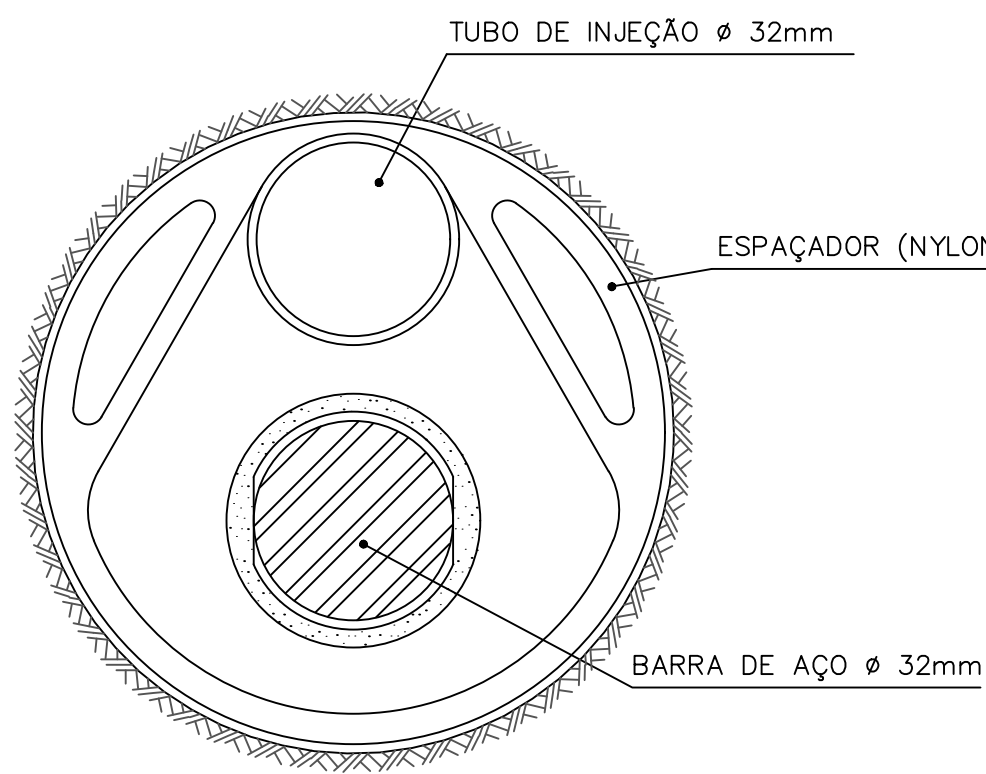
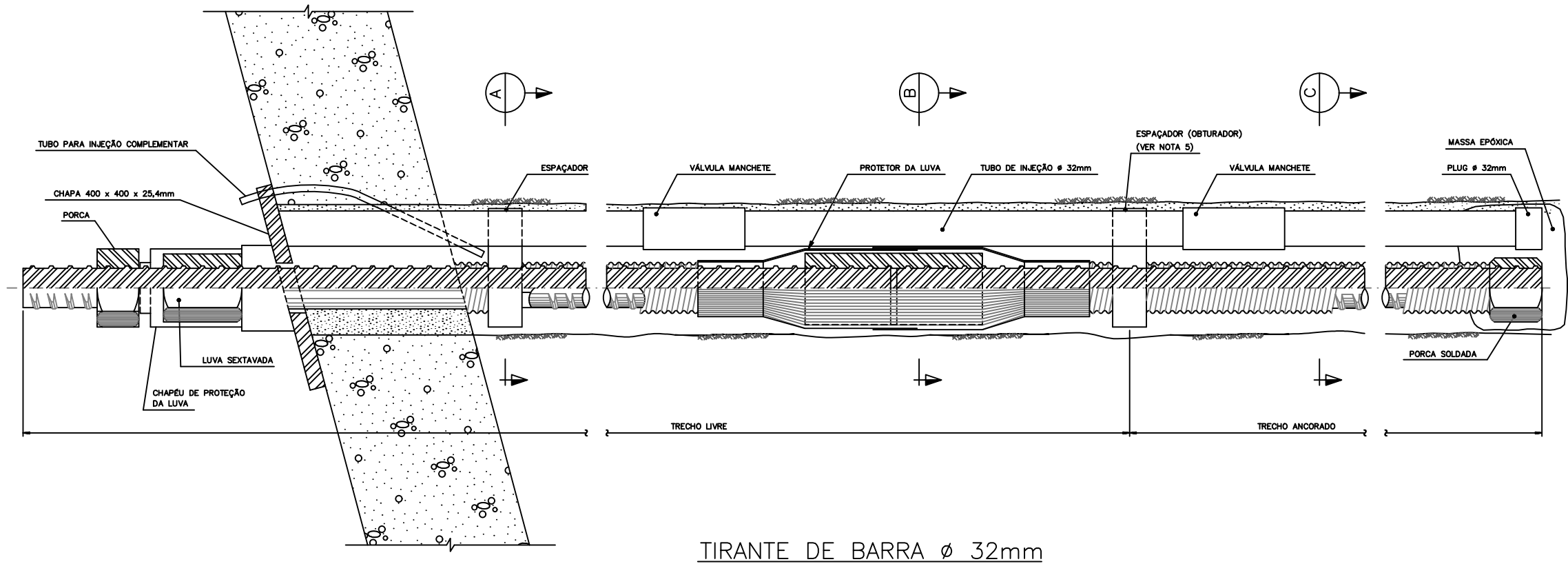
DATA: 28/09/2024	NUMERO: CONTENÇÃO TAMANDUATEI 06/07
------------------	-------------------------------------

F
E
D
C
B
A

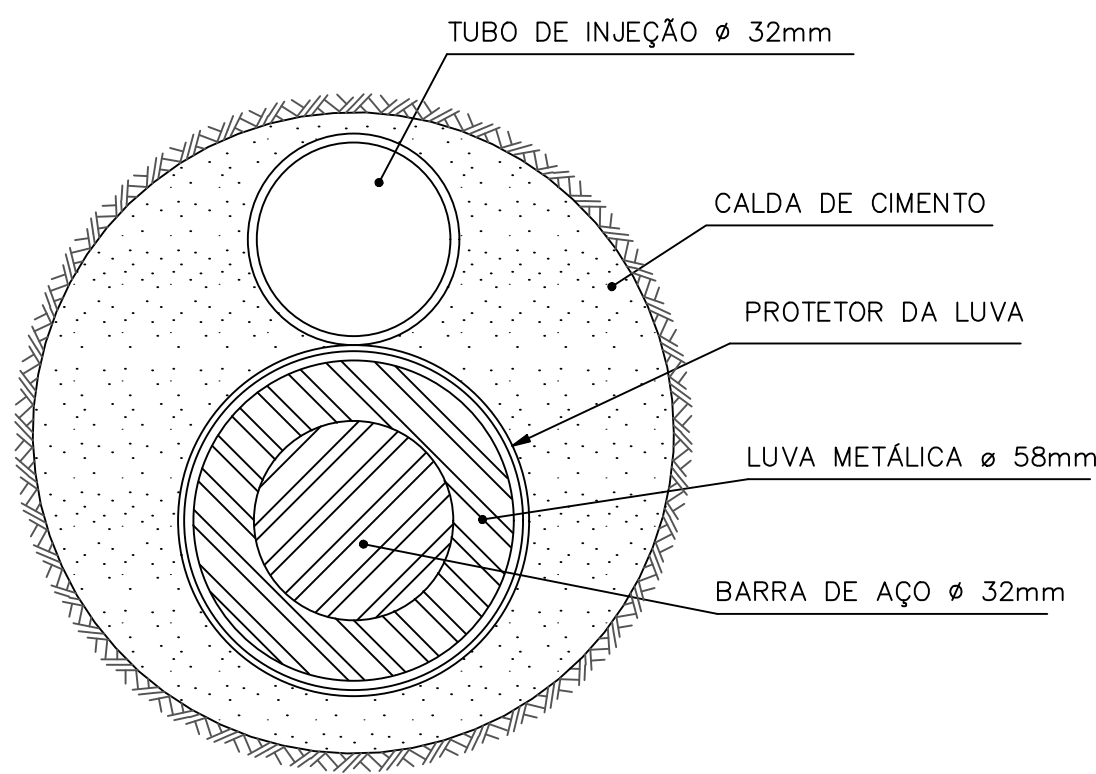


SEÇÃO EE-CONTRAFORTES ESCONSOS A V1
ESC. 1:50

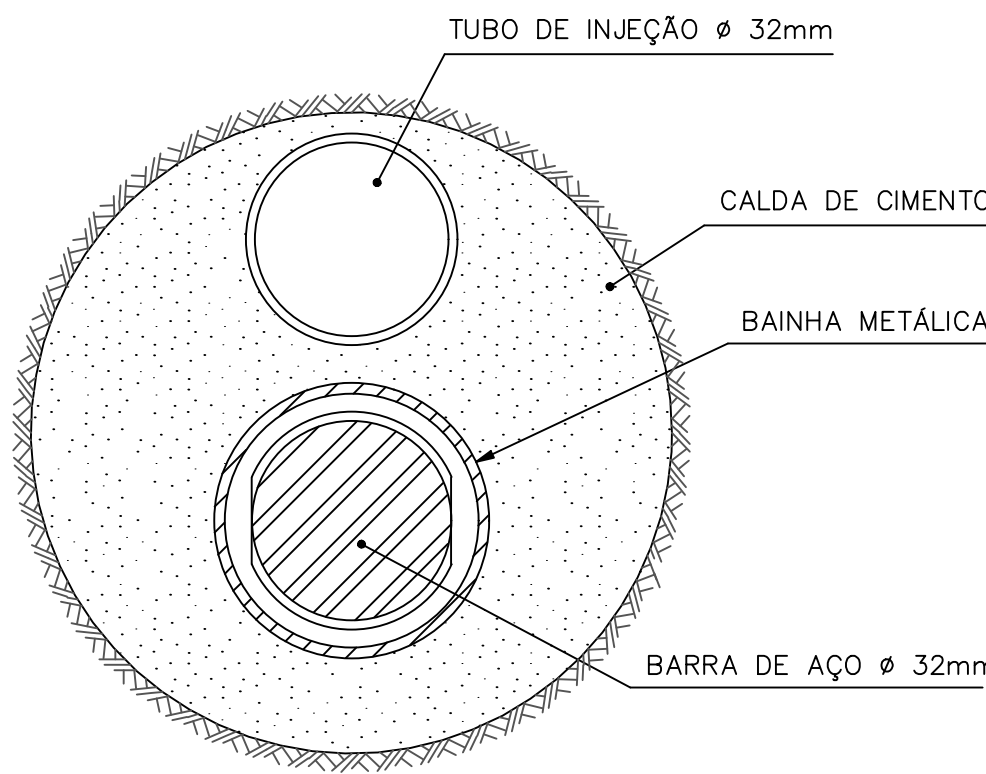
SEÇÃO FF-CONTRAFORTES ORTOGONAIS A V1
ESC. 1:50



CORTE A



CORTE B



CORTE C

TABELA ESPECIFICAÇÃO TIRANTES (BARRA DE 32mm)						
TIRANTE N°	QUANTIDADE	INCLINAÇÃO	CARGA DE TRABALHO (C.T.)	CARGA DE INCORPORAÇÃO (C.I.)	COMPR. LIVRE (L) em metros	COMPR. ANCORADO (L) em metros
T1 a T12	12	30°	35,0tf	ZERO TF	14,0m	6,0m (ROCHA)
TOTAL						240m

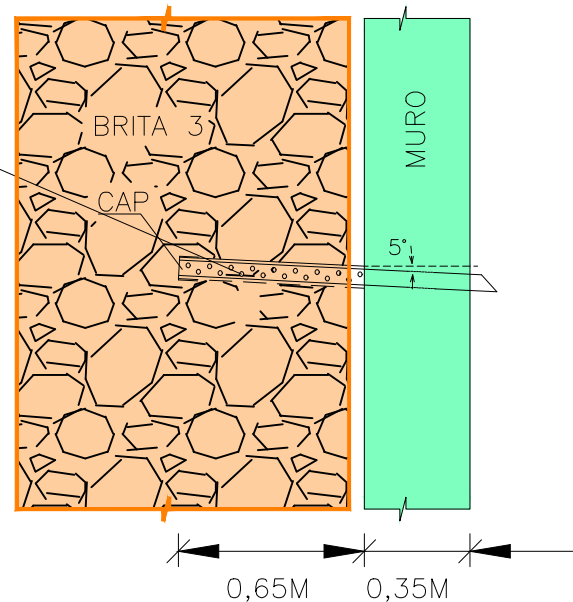
ESTACAS RAIZ(*)				
ESTACA N°	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO POR ESTACA	COMPRIMENTO TOTAL
E1 a E36	Ø=31cm	36	11,0M	396M

*ARMADAS EM TODA EXTENSÃO (DET. 3)

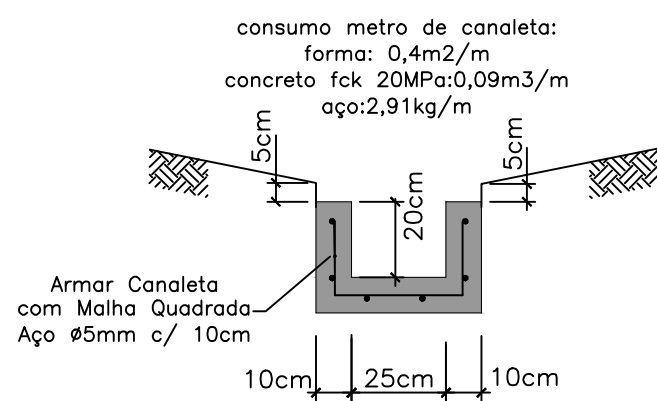
BARBACÃS			
DRENO N°	DIÂMETRO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL (m)
D1 a D29	Ø 2"	1,0M	29,0M

*PERFURADOS EM TODA EXTENSÃO E ENVOLTOS COM MANTA RT-21 (DETALHE 1)

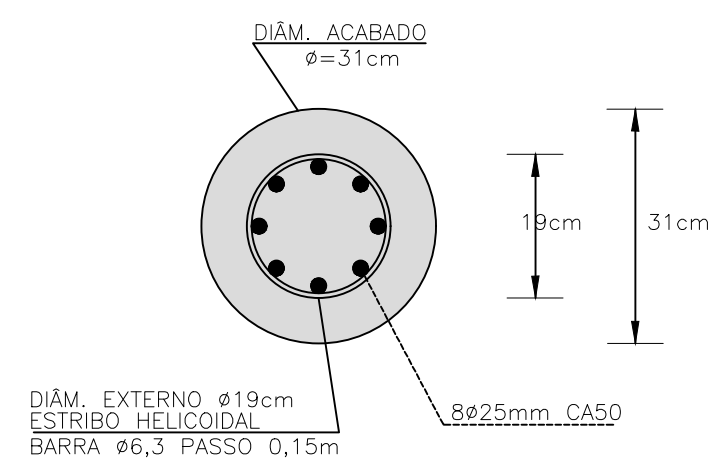
TUBO PVC REFORÇADO 2" PERFURADO NO TRECHO INTERNO AS TRINCHEIRAS DRENANTES (BRITA 3 ENVOLTA POR MANTA GEOTÊXIL RT-31) ENVOLVENDO O TUBO DE 2" INTEGRALMENTE COM MANTA GEOTÊXIL RT-21



DETALHE 1 - DRENO TIPO BARBACÃ
SEM ESCALA



DETALHE 2 - CANALETA TIPO 1
SEM ESCALA



DETALHE 3
ARMAÇÃO ESTACAS RAIZ
ESCALA 1:10

LEGENDAS

- MURO DE CONCRETO/VIGA V1/CONTRAFORTES EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR
- ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
- CONCRETO ARMADO PARA A BASE DOS TUBOS (FCK=25MPa)
- ATERRO DE SOLO CIMENTO (CONSUMO DE 8% DE CIMENTO EM PESO DE SOLO;FCK=1,0MPa)
- TELA SOLDADA Q-785 (Ø=10mm c/10cm, AÇO CA-60)
- BRITA 3 ENVOLPADA INTEGRALMENTE EM TODO O CONTATO COM SOLO/CONCRETO COM MANTA GEOTÊXIL NÃO TECIDA COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 31 kN/M. EMENDA POR SOBREPÓSICÃO DE 0,80M EM QUALQUER DIREÇÃO.
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO FUNDO DO RIO

NOTAS

9. NOTAS CONCERNENTES À EXECUÇÃO DOS TIRANTES:
- A) - A SEQUÊNCIA PREVISTA PARA INJEÇÃO É A SEGUINTE:
- INJEÇÃO DE CALDA PARA PREENCHIMENTO DO TRECHO ANCORADO.
 - APÓS 24h, INJEÇÃO PARA ABERTURA INDIVIDUAL DAS MANCHETES DO TRECHO ANCORADO COM CRITÉRIOS DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO.
 - APÓS A CURA DA CALDA, PROTENSÃO DO TIRANTE COM EXECUÇÃO DOS ENSAIOS PREVISTOS PELA FISCALIZAÇÃO.
 - INJEÇÃO DE CALDA PARA PREENCHIMENTO DO TRECHO LIVRE ATRAVÉS DA MANCHETE DO TRECHO LIVRE.
- B) TODO TIRANTE DEVE ATENDER A NBR-5629-ESTRUTURAS ANCORADAS NO TERRENO-ANCORAGENS INJETADAS NO TERRENO E A NBR-7681-CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO DA ABNT.
- C) ANTES DA EXECUÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE, DEVERÁ SER EXECUTADA A INJEÇÃO SUPLEMENTAR DE CALDA.
- D) É IMPRESCINDÍVEL A COLOCAÇÃO DE ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO DA BARRA, PRESCRITO NA NBR-5629 DA ABNT. NOS TRECHOS DE EMENDA DAS BARRAS DEVERÁ SER GARANTIDA A RETILINIDADE DO TUBO DE INJEÇÃO.
- E) NA TRANSIÇÃO ENTRE A ZONA LIVRE E A ANCORADA, DEVERÁ SER INSTALADO UM ESPAÇADOR QUE FUNCIONE IGUALMENTE COMO UM OBTURADOR, DEIXANDO PASSAR, PORTANTO, SOMENTE O TIRANTE, O TUBO E O RESPIRO DE INJEÇÃO.
- F) A BAINHA METÁLICA DE PROTEÇÃO DEVERÁ ESTAR TOTALMENTE SOLIDARIZADA AO TIRANTE NO TRECHO ANCORADO, DE MANEIRA A GARANTIR O BOM COMPORTAMENTO DO SISTEMA E FORNECER A PROTEÇÃO NECESSÁRIA CONTRA O AMBIENTE AGRESSIVO EM QUE O MESMO ESTÁ INSERIDO.
- G) DEVERÁ SER PREVISTA NO TRECHO LIVRE DO TIRANTE UMA BAINHA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO ADICIONAL DO MESMO. SEU DIÂMETRO DEVERÁ SER LIGEIRAMENTE SUPERIOR AO DA BARRA PARA PERMITIR SUA MOVIMENTAÇÃO SEM ATRITO EXAGERADO DURANTE A OPERAÇÃO DE PROTENSÃO.

DO MESMO.

CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTA PROJETO. OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA 5061524119-SP
ART-Nº 28027230220921154

0 EMISSÃO ORIGINAL 28.09.24 F.FUGLINI L.Claudio

REV. DESCRIÇÃO DATA POR APROV.

ROSA e BINDONE
ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

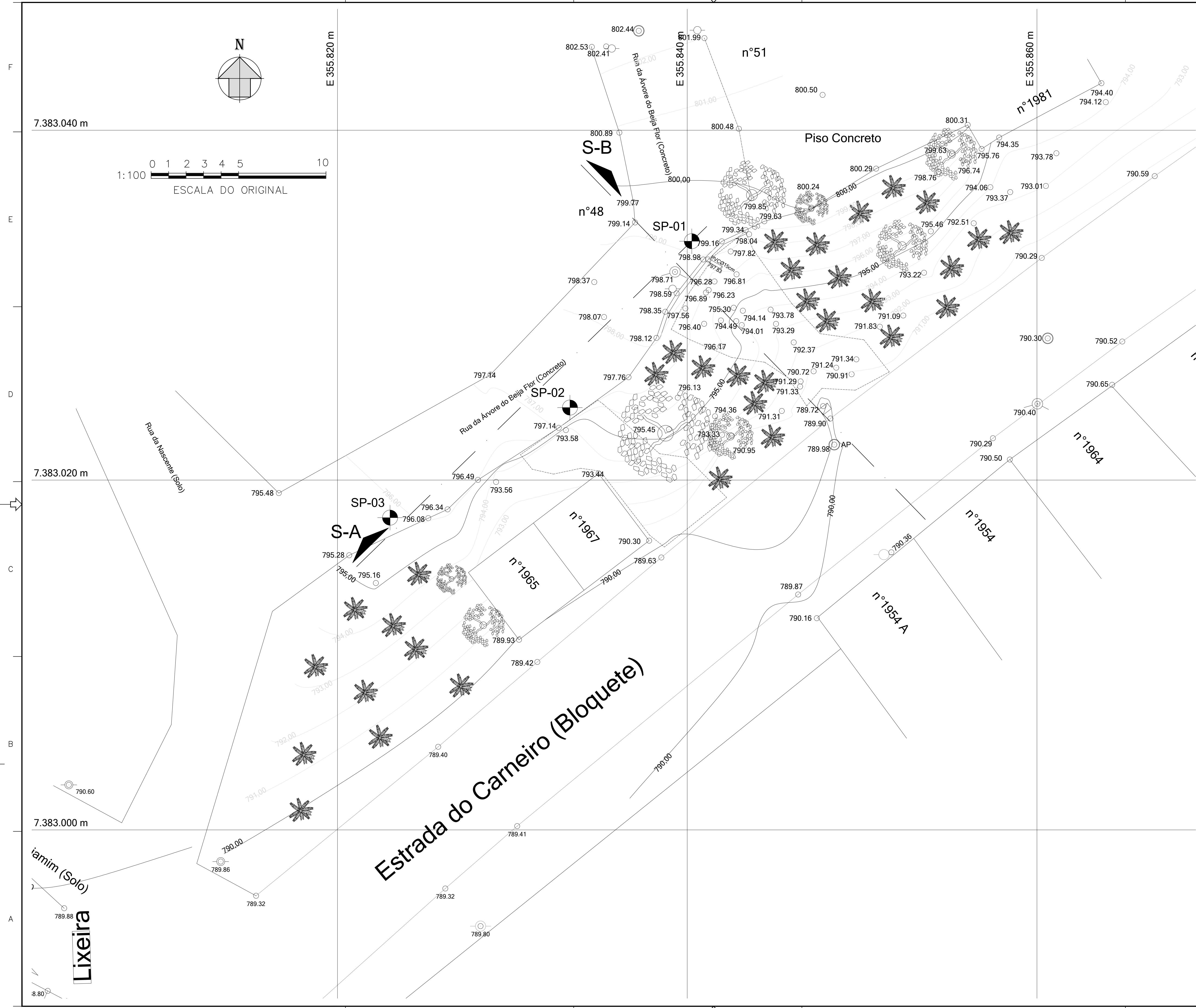
CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
EIXO-TAMANDUATEI AV. ANTÔNIA ROSA FIORAVANTI
SEÇÕES E E F/DETALHES GERAIS
MURO CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS RAIZ

PROJ. ROSA E BINDONE EXEC. F.FUGLINI VERIF. APROV. LUIS CLAUDIO
FOLHA 01 DE 01

DATA 28/09/2024 NÚMERO 07/07



LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO

2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 6 DESTA PROJETO

TYLin

AUTORIZAÇÃO
GABRIEL FERIANCIC
ART-Nº
28027230220921154

CREA
5061524119-SP

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	26.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
ESTRADA DO CARNEIRO
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 26/08/2024	NÚMERO	FOLHA 01 DE 01	
CONTENÇÃO CARNEIRO		01/06	

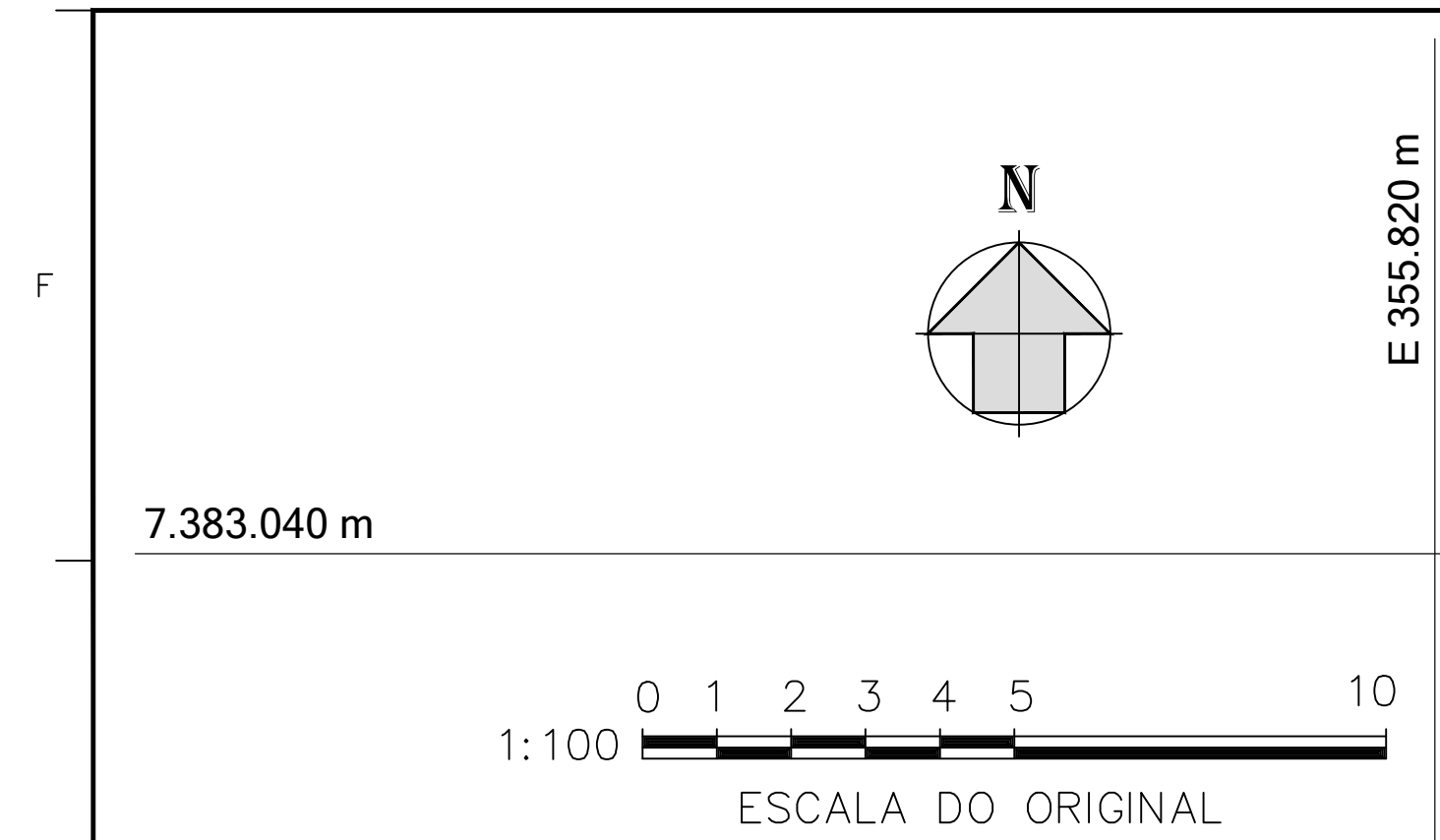
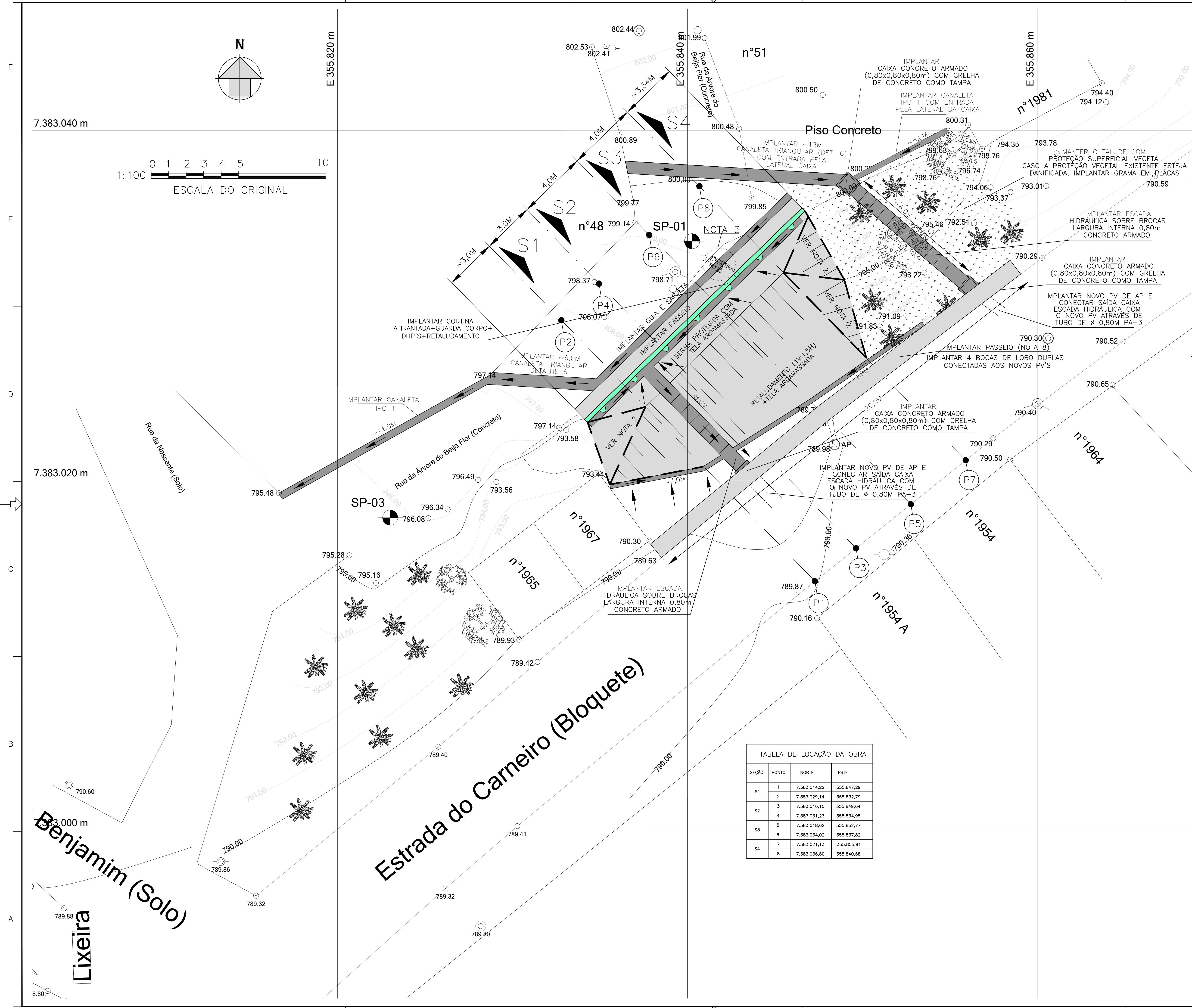


TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA			
SEÇÃO	PONTO	NORTE	ESTE
S1	1	7.383.014,22	355.847,29
	2	7.383.029,14	355.832,79
S2	3	7.383.016,10	355.849,64
	4	7.383.031,23	355.834,95
S3	5	7.383.018,62	355.852,77
	6	7.383.034,02	355.837,82
S4	7	7.383.021,13	355.855,91
	8	7.383.036,80	355.840,68

LEGENDAS

—PAINEL DE CORTINA ATRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa)

—TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa

—CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 6 DESTES DESENHOS.

QUANTITATIVO ESTIMATIVO

SERVIÇO CORTINA	QUANT.
CORTE EM SOLO (SOLO A SER DESCARTADO)	435m³
ENTULHO A DESCARTAR	10m³
ATERRO COMPACTADO CONTROLADO DESVIO UNIDADE ±2,5%; GC>=95%; SOLO IMPORTADO	72m³
ESTACA RAIZ (Ø=0,25M; FCK=25MPa; DET. 4)	30m
TIRANTES PERMANENTES PARA 30 TF	275m
CONCRETO ARMADO fck=30MPa	26m³
AÇO CA-50	3.120kg
AREIA MÉDIA LAVADA	15m³
DHP'S (CONFORME DET. 8)	80m
ALVEN. BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAIS (0,19x0,19x0,39m)	20m²
GRAMA EM PLACAS	200m²
TELA ARGAMASSADA	
ARGAMASSA DE CIMENTO/AREIA FCK=25MPa	17m³
CHUMBADORES (CA50;Ø=16MM;COMP. 1,20M)	170 UN
TELA SOLDADA TIPO Q-196	600kg
BARBACÃS (Ø50MM; COMP. 50CM; DET. 2)	170 UN
DRENAGEM SUPERFICIAL	
CANALETA TIPO 1	41m
CANALETA TIPO 2	19m
ESCADA HIDRÁULICA	16m
BROCAS Ø=20CM (ARMADAS/ESPAÇADAS CONF. NOTA 4)	18m
GRELHAS CONC. P/ CAIXAS (INT 0,80x0,80m)	3UN
PASSEIO + GUIA+SARJETA	
CONCRETO ARMADO fck=25MPa	5m³
AÇO CA60 (TELA Q-138)	140kg
BRITA 1	5m³
GUIA PADRÃO (30x100x15cm)	50m
CORTE CONCRETO PAVIMENTO	3m³
ENTULHO (A DESCARTAR)	3m³
SERVIÇOS DESCRITOS NA NOTA 3	
TUBO PVC ESGOTO SERIE REFORÇADA 150mm	30m

TYLin

AUTORIZAÇÃO

GABRIEL FERIANCIC

CREA

5061524119-SP

ART-Nº

28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	26.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
ESTRADA DO CARNEIRO
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ.

ROSA E BINDONE

EXEC.

F.FUGLINI

VERIF.

APROV.

LUIS CLAUDIO

DATA

26/08/2024

NÚMERO

CONTENÇÃO CARNEIRO 02/06

FOLHA

01

DE 01

F

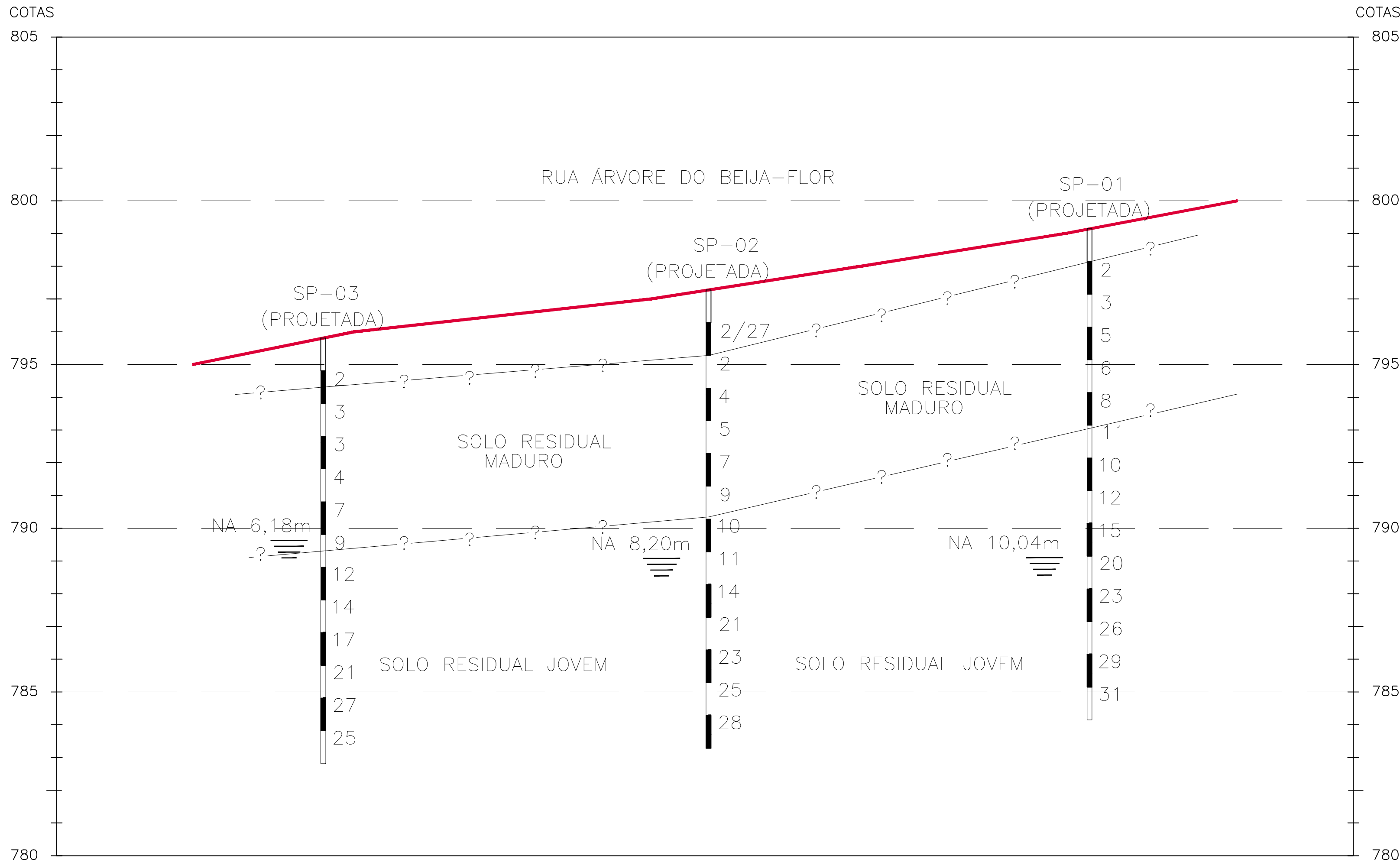
E

D

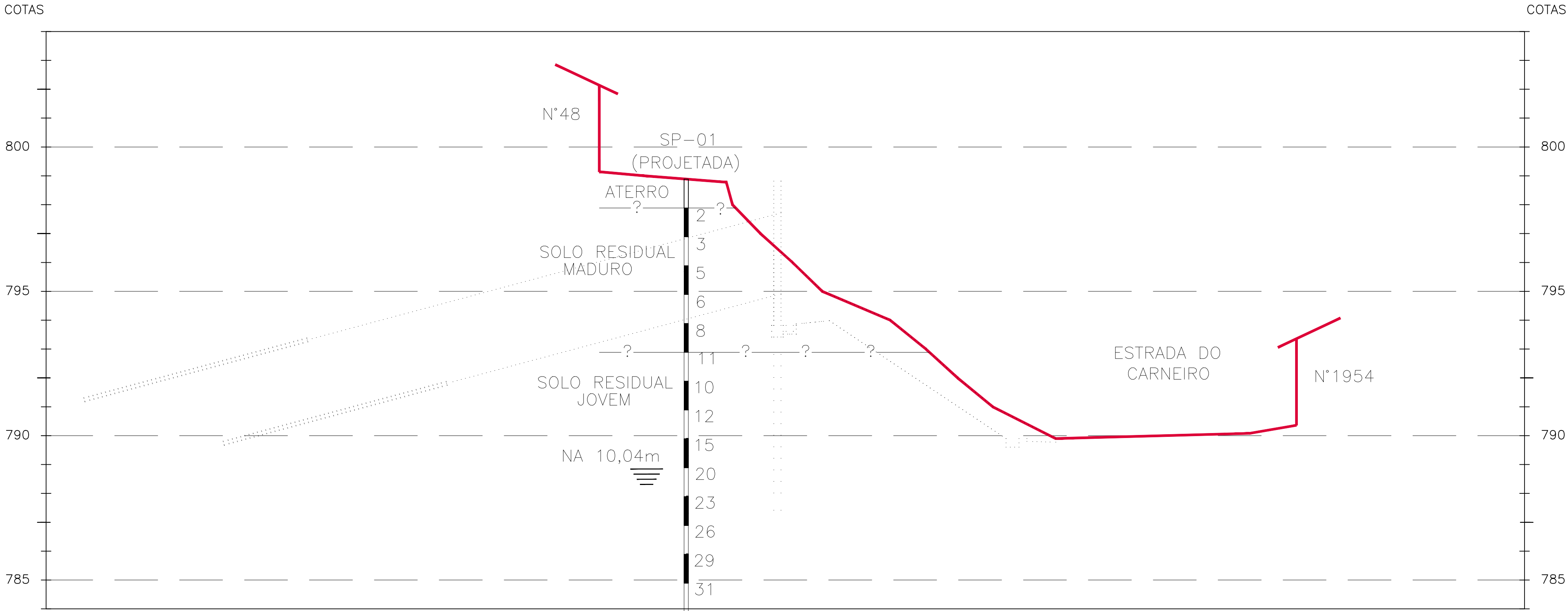
C

B

A



SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100



SEÇÃO BB = SEÇÃO 3 – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100

LEGENDAS

- SP-04 -SONDAGEM À PERCUSSÃO REALIZADA
- RESULTADO DO ENSAIO PADRÃO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (NSPT)
- NÍVEL D'ÁGUA NÃO DETECTADO
- CONTATO GEOLÓGICO INFERIDO
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 6 DESTES DESENHOS.

TYLin	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-SP
	ART-Nº:	28027230220921154		

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	26.08.24	F.FUGLINI	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

	RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
	CREA 060194839
ART 262041666287	

CLIENTE:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
PROGRAMA:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:	PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO ESTRADA DO CARNEIRO SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT. MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA
---------	--

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
		FOLHA	01 DE 01

DATA 26/08/2024	NÚMERO CONTENÇÃO CARNEIRO 03/06
--------------------	------------------------------------

F

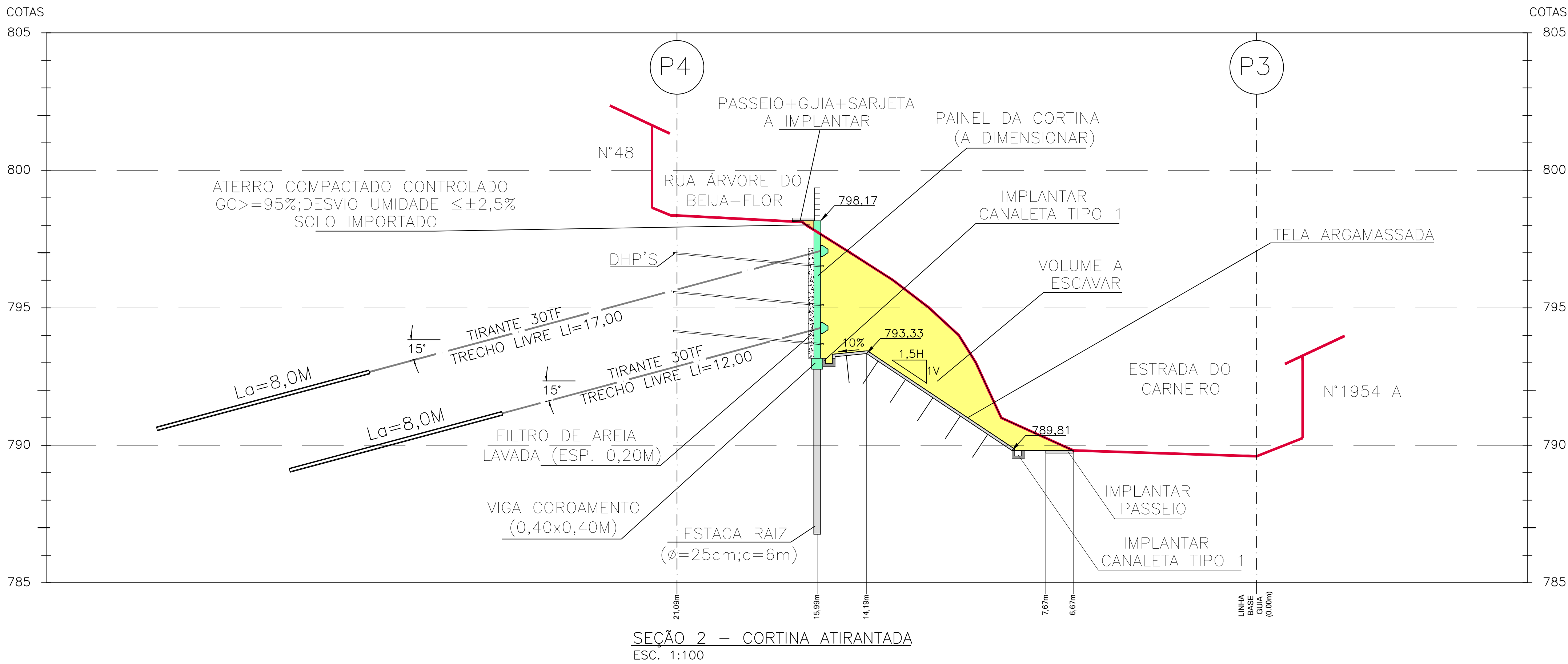
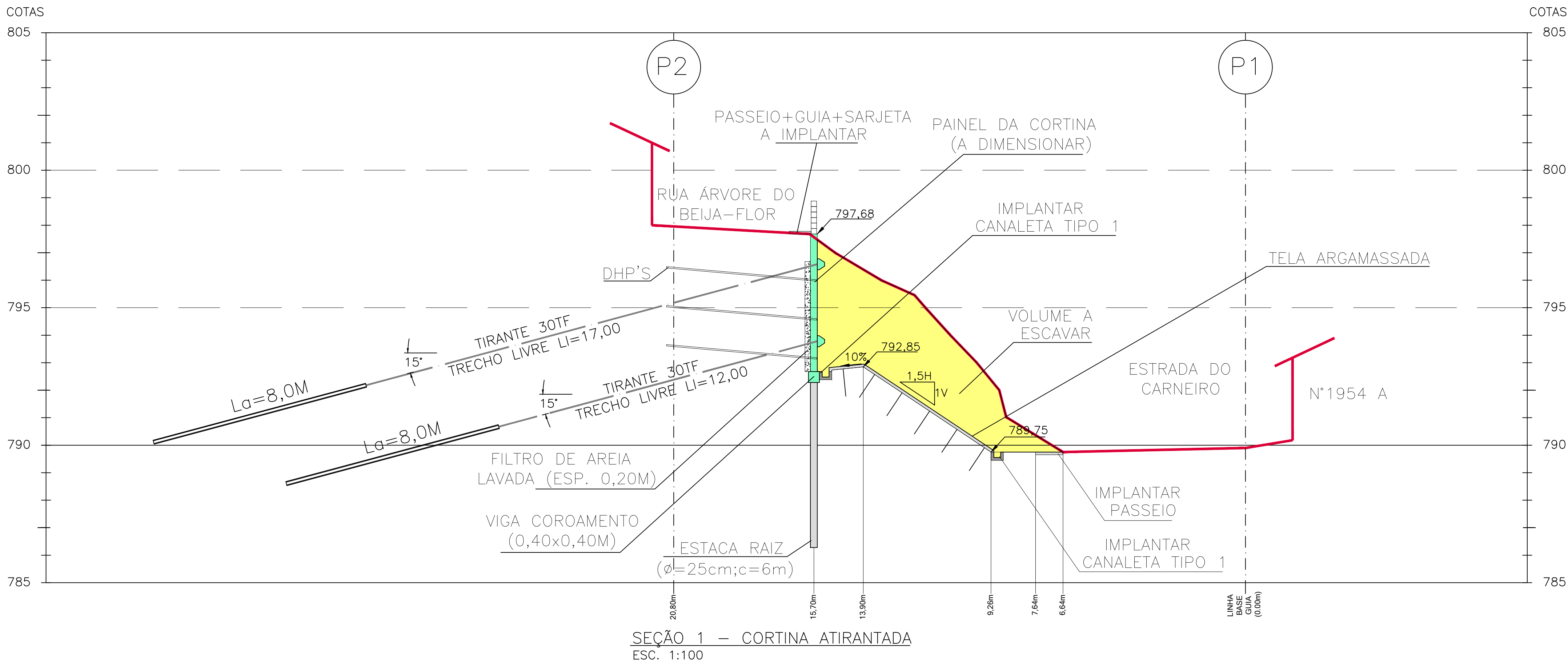
E

D

C

B

A



LEGENDAS

- PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa)
- TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
- CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)
- CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA
- ATERRO COMPACTADO CONTROLADO
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ OBEDECER A LINHA BASE INDICADA EM PLANTA, QUE TEM COORDENADAS APRESENTADAS NA TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA.
- OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO (JUNTO AOS FECHAMENTOS LATERAIS) PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. EVENTUAIS TRINCAS E RUPTURAS OCORRIDAS PÓS LEVANTAMENTOS DE CAMPO OU DETECTÁVEIS APENAS DURANTE AS OBRAS PODERÃO CONDICIONAR A POSIÇÃO DESTES FECHAMENTOS. A SUPERFÍCIE DOS TALUDES FINAIS DEVERÁ OCORRER NO TERRENO NATURAL NÃO ROMPIDO/NÃO ERODIDO
- TODOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO E DE ÁGUAS SERVIDAS EXISTENTES NA REGIÃO DE MONTANTE DA OBRA DE CONTENÇÃO (RUA ÁRVORE DO BEIJA FLO) APRESENTADA NESTE PROJETO DEVERÃO SER INSPECIONADOS E REPARADOS/RELOCADOS/IMPLANTADOS (POR EXEMPLO: TUBO DE 0,15M EXISTENTE NA CICATRIZ DE RUPTURA), DE FORMA A EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ABASTECIMENTO OU SERVIDAS NO MACIÇO A SER CONTIDO.
- COMO DRENAGEM SUPERFICIAL DA OBRA DE ESTABILIZAÇÃO, ESTÁ PREVISTA A IMPLANTAÇÃO DE DIVERSAS LINHAS DE CANALETA TIPO 1 (RETANGULARES) AS QUAIS DEVERÃO SER CONECTADAS ÀS ESCADAS HIDRÁULICAS. ESTAS ESCADAS, POR SUA VEZ, DEVERÃO SER LIGADAS NOS POÇOS DE VISITA DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE SOB A PLATAFORMA NA ESTRADA DO CARNEIRO, PARA A PLATAFORMA DA RUA ÁRVORE DO BEIJA FLO. PREVE-SE A IMPLANTAÇÃO DE 2 CANALETAS TRIANGULARES NA REGIÃO DE TRAVESSIA DA DRENAGEM PELA PLATAFORMA DA RUA ÁRVORE DO BEIJA FLO. TODO O SISTEMA DE DRENAGEM DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa) ARMADO COM MALHA DE 10CM DE BARRAS DE AÇO Ø5MM OU TELA SOLDADA Q-196 (OBSERVAR QUE A ÁREA DE ARMAÇÃO DA CANALETA TIPO 2 - DETALHE 8 - É O DOBRO DA ÁREA DE ARMAÇÃO DA CANALETA TIPO 1 - DETALHE 5). PREVE-SE QUE AS ESCADAS INICIEM E TERMINEM EM CAIXAS DE CONCRETO ARMADO (0,80x0,80x0,80m) AS QUAIS LIGAR-SE-ÃO AOS PV'S. A ESCADA HIDRÁULICA DEVERÁ SER ASSENTADA SOBRE BROÇAS COM 3,0M DE COMPRIMENTO, ESPAÇADAS EM PLANTA DE 4,0M E ARMADAS COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4x10mm E ESTRIBOS Ø 5mm C/0,15m. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DEVE SER OBJETO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA, REMOVENDO MATERIAL ASSOREADO, LIXO E VERIFICANDO EVENTUAIS PONTOS DE EROÇÃO LOCALIZADA, ETC. OBSERVAR QUE O FCK=20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.
- PARA A REGIÃO DA RUPTURA EM QUE SERÁ EXECUTADO ATERRO COMPACTADO (VER SEÇÕES DE PROJETO), SERÁ NECESSÁRIA A LIMPEZA COM REMOÇÃO DE MATERIAL ROMPIDO, ENTULHO, DETRITOS ETC. ESTA LIMPEZA FOI ESTIMADA EM 0,5M DE ESPESSURA MÉDIA EM CADA SEÇÃO DE PROJETO.
- PARA A PORÇÃO SUPERIOR DO MURO DE CONTENÇÃO, SITUADA NA PLATAFORMA DA RUA ÁRVORE DO BEIJA-FLO, ESTÁ PREVISTA A IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO + GUIA + SARJETA, PARA O PÉ DA OBRA, JUNTO À ESTRADA DO CARNEIRO ESTÁ PREVISTA A IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO.

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 6 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP
ART-Nº: 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	26.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE
ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
ESTRADA DO CARNEIRO
SEÇÕES DE PROJETO S1 E S2
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE EXEC. F.FUGLINI VERIF. APROV. LUIS CLAUDIO
FOLHA 01 DE 01

DATA 26/08/2024 NÚMERO CONTENÇÃO CARNEIRO 04/06

F

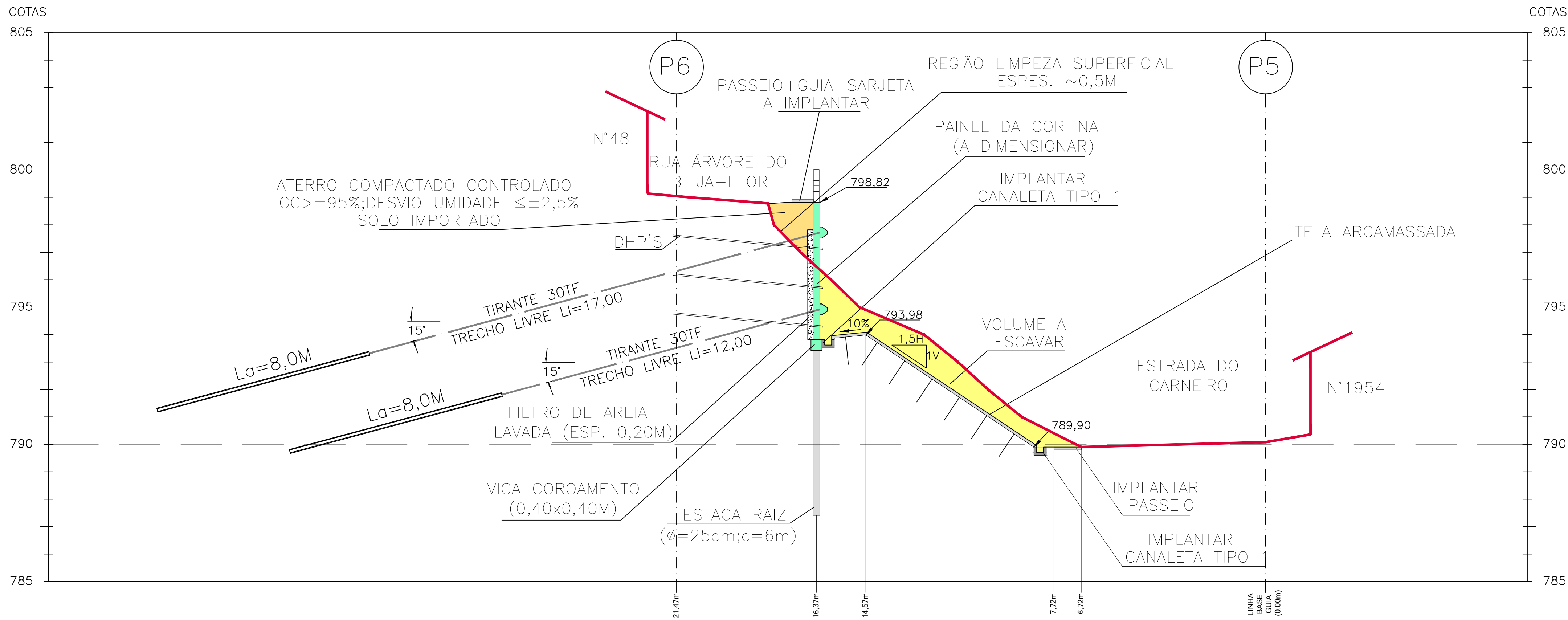
E

D

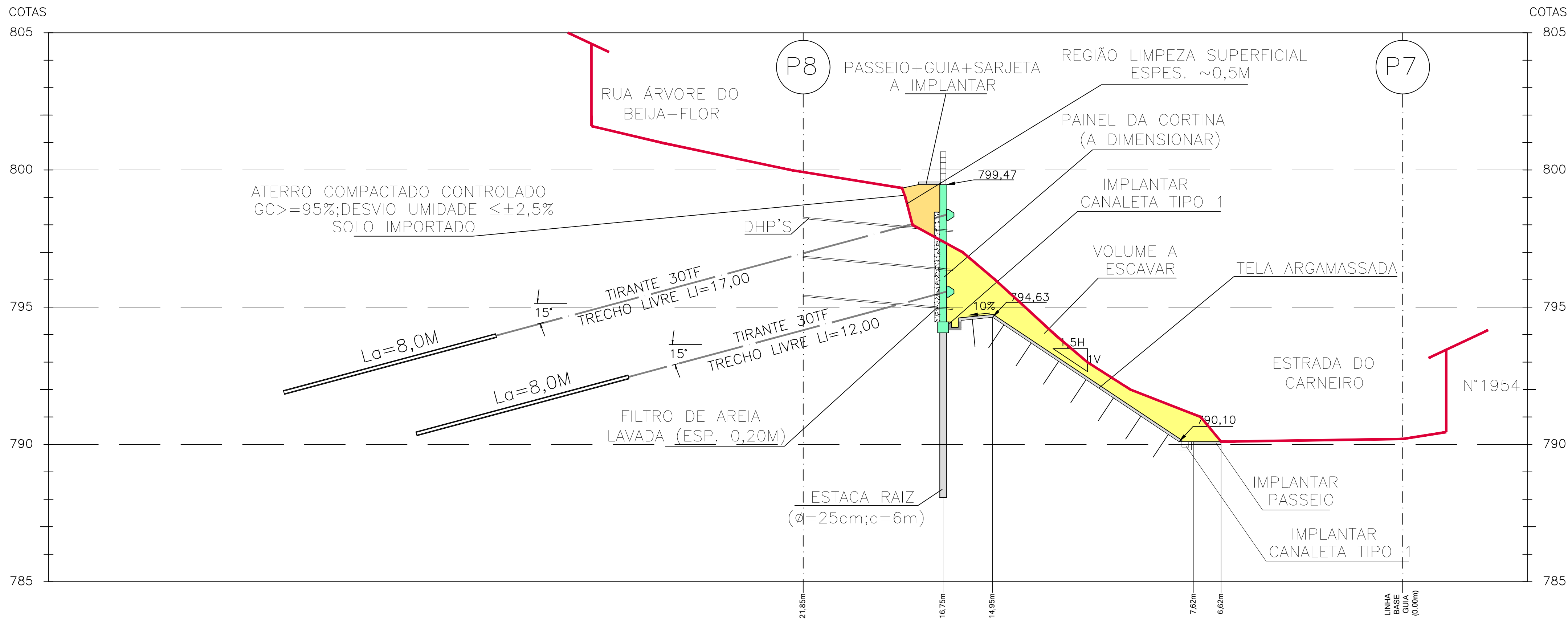
C

B

A



SEÇÃO 3 - CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



SEÇÃO 4 - CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100

LEGENDAS

- PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa)
- TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
- CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)
- CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA
- ATERRO COMPACTADO CONTROLADO
- PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

- A ALVENARIA DO GUARDA CORPO SOBRE A PAINEL DA CORTINA ATIRANTADA, DEVERÁ SER EM BLOCOS ESTRUTURAS DE CONCRETO (0,39x0,19x0,14m) COM ALTURA DE 1,20M. OS PILARES DEVERÃO SER DIMENSIONADOS EM CONJUNTO AO PAINEL DA CORTINA ATIRANTADA. EM PRINCÍPIO PREVE-SE QUE ESTES PILARES TERÃO DIMENSÃO DE 0,20x0,20m, COM ALTURA DE 1,20M, COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm E ESTRIÇOS Ø 5mm C/0,15m.
- OS PASSEIOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM CONCRETO ARMADO DESEMPENADO (FCK=25MPa) E CONSTITUEM-SE DE: A) 8CM DE CONCRETO (FCK=25MPa); B) ARMADURA TELA Q-138 (Ø 4,2cm #10cm; COBRIMENTO DE 4CM); C) FORRO DE BRITA APOIADA DE 8cm.
- O ATERRO DA REGIÃO JUNTO À PLATAFORMA DA RUA ÁRVORE DO BEIJA FLOR DEVERÁ SER EXECUTADO COM CAIMENTO PARA A SARJETA A SER IMPLANTADA NESTA RUA. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGILA LATERIZADA (ISENTA DE MATERIA ORGÂNICA, DETRITOS E MICA) COM GC>=95% E DESVIO UMID. DE ± 2,5% (EM RELAÇÃO AO ENSAIO DE PROCTOR NORMAL). PARA O SOLO ARGILOSO O PROCESSO DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ OCORRER EM CAMADAS (ESPESSURA MÁXIMA DE 12cm) DE ARGILA LATERIZADA SOLTA, UTILIZANDO-SE COMPACTADORES MANUAIS DO TIPO SAPO MECÂNICO). A SUPERFÍCIE DO ATERRO DEVERÁ SER PROTEGIDA POR PASSEIO (NOTA 8), CONFORME NOTA 3 ACIMA, OBSERVAR QUE NÃO PERMANEÇA NENHUM PONTO DE INFILTRAÇÃO NO TARDOZ DA CONTENÇÃO, COMO CONSEQUÊNCIA DE EVENTUAIS VAZAMENTO OU DEVIDO AO ESCOAMENTO SUPERFICIAL DIRETO DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- NO DIMENSIONAMENTO DA CORTINA ATIRANTADA UTILIZAR CONCRETO COM FCK=30MPa e AÇO CA-50. OS TIRANTES SÃO PERMANENTES DEVENDO POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO PARA MEIO AGRESSIVO CONFORME TABELA C.1 (VER PROTEÇÕES DA CABEÇA, TRECHO LIVRE E TRECHO ANCORADO INDICADOS NA TABELA C.1) DA NBR 5629:2018. EXECUTAR TIRANTES E TODOS ENSAIOS CONFORME NBR 5629:2018. ESTES ENSAIOS PREVISTOS EM NORMA DEVERÃO OCORRER APENAS APÓS A IMPLANTAÇÃO TOTAL DO ATERRO COMPACTADO E DO PAINEL PREVISTOS EM PROJETO. OBSERVAR VALORES DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIRANTES NA TABELA MOSTRADA NA FOLHA 5. DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO DOS TIRANTES DE 4" (101,6mm). O COMPRIMENTO DA BARRA DO TIRANTE EXTERNO À PAREDE É DEPENDENTE DO EQUIPAMENTO DE PROTENSÃO, MAS CONSIDERADO COM MÍNIMO DE 1,0M E NÃO ESTÁ INCLuíDO NA TABELA DA FOLHA 6/6. NO DIMENSIONAMENTO INTERNO/DETALHAMENTO DO PAINEL DE CONCRETO ARMADO DA CORTINA CONSIDERAR A NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO COM CARGA DE 1,75 VEZES A CARGA DE TRABALHO DOS TIRANTES. CONSULTAR TODOS OS REQUISITOS, E PARTICULARMENTE ENSAIOS, PREVISTOS NA NBR 5629:2018. OBSERVAR QUE A INCLINAÇÃO DOS TIRANTES É DE 15°.
- OBSERVAR QUE O TALUDE INFERIOR À CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER PROTEGIDO COM TELA ARGAMASSADA (FCK=25MPa; ESPESURA ARGAMASSA DE 0,10M; ARMADURA EM TELA Q-196; CHUMBADORES AÇO CASO Ø 20mm CRAVADOS A GOLPES DE MARRETA COM A TELA SOLIDARIZADA AOS CHUMBADORES). OBSERVAR QUE APENAS PARA ARMAR O PASSEIO A TELA É A SER USADA SERÁ A Q-138.
- PARA A SUPERFÍCIE DOS TALUDES QUE NÃO SEJAM PROTEGIDAS POR TELA ARGAMASSA, UTILIZAR GRAMA EM PLACAS.

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 6 DESTES DESENHOS.

TYLin	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-S
	ART-Nº:	28027230220921154		

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	26.08.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

 ROSA e BINDONE ENGENHARIA EIRELI	
	RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
	CREA 060194839
	ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
ESTRADA DO CARNEIRO
SEÇÕES DE PROJETO S3 E S4
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ROSA E BINDONE	F.FUGLINI		LUIZ CLAUDIO
		FOLHA	01 DE 01

DATA: 26/08/2024 NÚMERO: CONTENÇÃO CARNEIRO 05/06



LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO
2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTA PROJETO

TYLin

AUTORIZAÇÃO

GABRIEL FERIANCIC

CREA

5061524119-SP

ART-Nº

28027230220921154

0	EMISSION ORIGINAL	16.09.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRICAO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

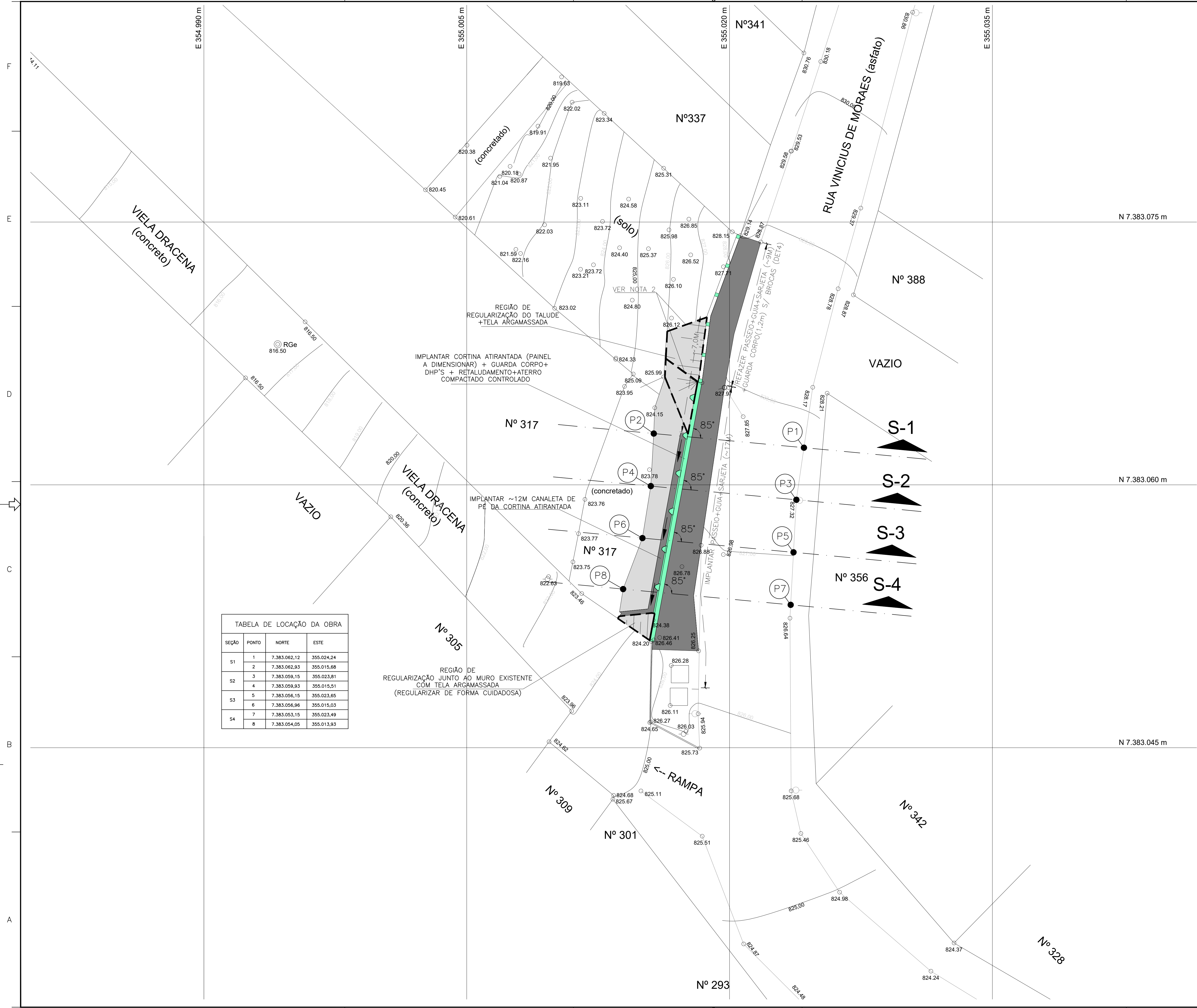
PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TITULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA VINÍCIUS DE MORAES Nº317
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ.	ROSA E BINDONE	EXEC.	F.FUGLINI	VERIF.		APROV.	LUIS CLAUDIO
DATA	16/09/2024	NUMERO	CONTENÇÃO V.MORAES 01/05				FOLHA 01 DE 01



LEGENDAS

-PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA/VIGA COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR

-TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa

-CANALETAS DE DRENAGEM E PASSEIO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)

-FECHAMENTO VARIÁVEL DA OBRA

NOTAS

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS COORDENADAS APRESENTADAS NA TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA. OBSERVAR QUE OS TIRANTES SÃO ORTOGONAIS EM PLANTA AO PARAMENTO (E INCLINADOS DE 15° COM A HORIZONTAL CONFORME SEÇÕES DE PROJETO) E AS SEÇÕES TRANSVERSAIS S1 A S4 INCLINADAS EM PLANTA DE 85° COM O ALINHAMENTO DO PAINEL DA CORTINA ATIRANTADA (VER PLANTA CORTINA NA FOLHA 5).

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

QUANTITATIVO ESTIMATIVO

SERVIÇO CORTINA	QUANT.
CORTE EM SOLO (SOLO A SER DESCARTADO)	100m³
ENTULHO A DESCARTAR	10m³
ATERRO COMPACTADO CONTROLADO DESVIO UNIDADE ≤±2,5%; GC>=95%; SOLO IMPORTADO	80m³
ESTACA RAIZ (Ø=0,25M; FCK=25MPa; DET. 3)	36m
TIRANTES PERMANENTES PARA 35 TF	175m
VER TABELA FOLHA 5/5	
CONCRETO ARMADO fck=30MPa	19m³
AÇO CA-50	2.280kg
AREIA MÉDIA LAVADA	14m³
DHP'S (CONFORME DET. 6)	30m
ALVEN. BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAIS (0,19x0,19x0,39m)	22m²

TELA ARGAMASSADA	
ARGAMASSA DE CIMENTO/AREIA FCK=25MPa	6m³
CHUMBADORES (CA50;Ø=16MM;COMP. 1,20M)	60 UN
TELA SOLDADA TIPO Q-196	220kg
BARBACÃS (Ø50MM; COMP. 50CM; DET. 5)	60 UN

DRENAGEM SUPERFICIAL	
CANALETA TIPO 1	41m

PASSEIO + GUIA+SARJETA+GUARDA CORPO	
CONCRETO ARMADO fck=30MPa	6m³
AÇO CA50	720kg
BRITA 1	8m³
GUIA PADRÃO (30x100x15cm)	30m
CORTE CONCRETO/PAVIMENTO	15m²
ENTULHO (A DESCARTAR)	15m³
PAVIMENTO A REFAZER	60m²
ALVEN. BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAIS (0,19x0,19x0,39m)	12m²
BROCA (Ø 0,20M - VER NOTA 4)	12m

SERVIÇOS DESCRITOS NA NOTA 6	
TUBO PVC ESGOTO SERIE REFORÇADA 100mm	15m

TYLin

AUTORIZAÇÃO

GABRIEL FERIANCIC

CREA:

5061524119-SP

ART-Nº:

28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	16.09.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA VINICIUS DE MORAES Nº317
PLANTA MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE

EXEC. F.FUGLINI

VERIF.

APROV. LUIS CLAUDIO

DATA

16/09/2024

NÚMERO

CONTENÇÃO V.MORAES 02/05

F

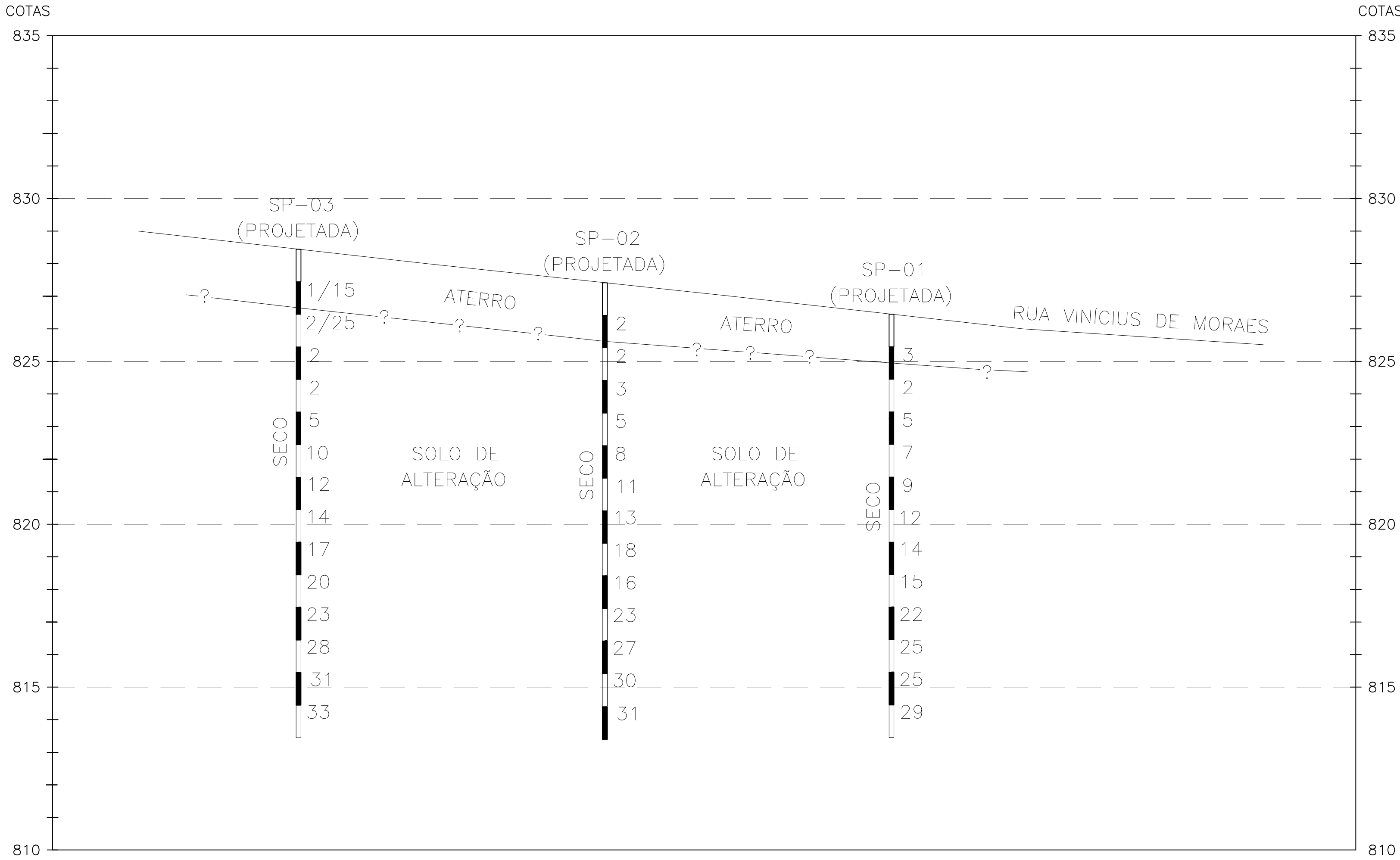
E

D

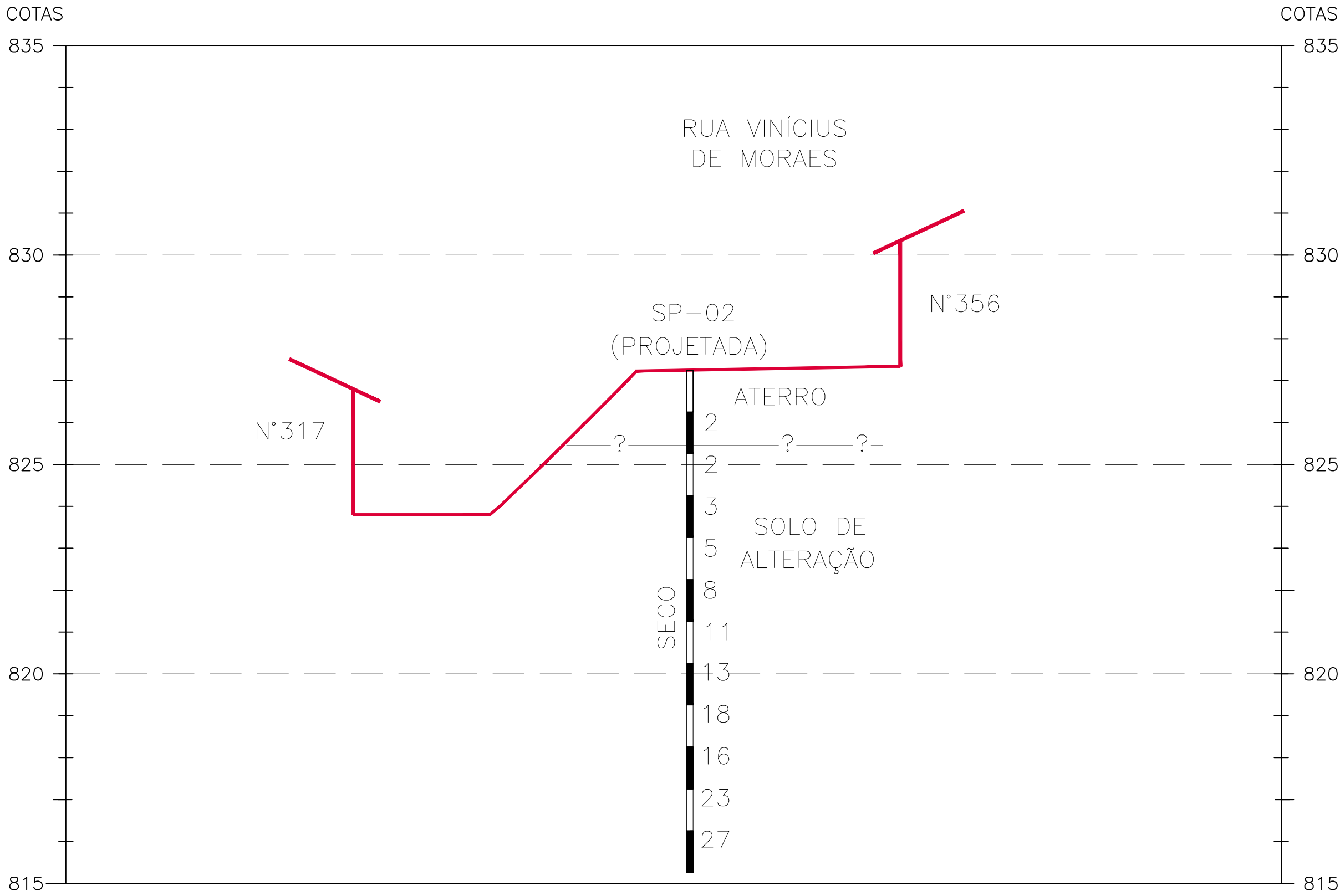
C

B

A



SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100



SEÇÃO BB – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100

LEGENDAS

- SP-04
 - 3
 - 2
 - 3
 - 5
 - 5
 - 3
 - 5
 - 5
 - ?
 - ?
 - ?
- SONDAGEM À PERCUSSÃO REALIZADA
- RESULTADO DO ENSAIO PADRÃO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (NSPT)
- NÍVEL D'ÁGUA NÃO DETECTADO
- CONTATO GEOLÓGICO INFERIDO

NOTAS

2-PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO. CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTES PROJETO. OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin	AUTORIZAÇÃO	GABRIEL FERIANCIC	CREA:	5061524119-SP
	ART-Nº:	28027230220921154		

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	—	L.Claudio
0	EMISSION ORIGINAL	16.09.24	F.FUGLINI	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

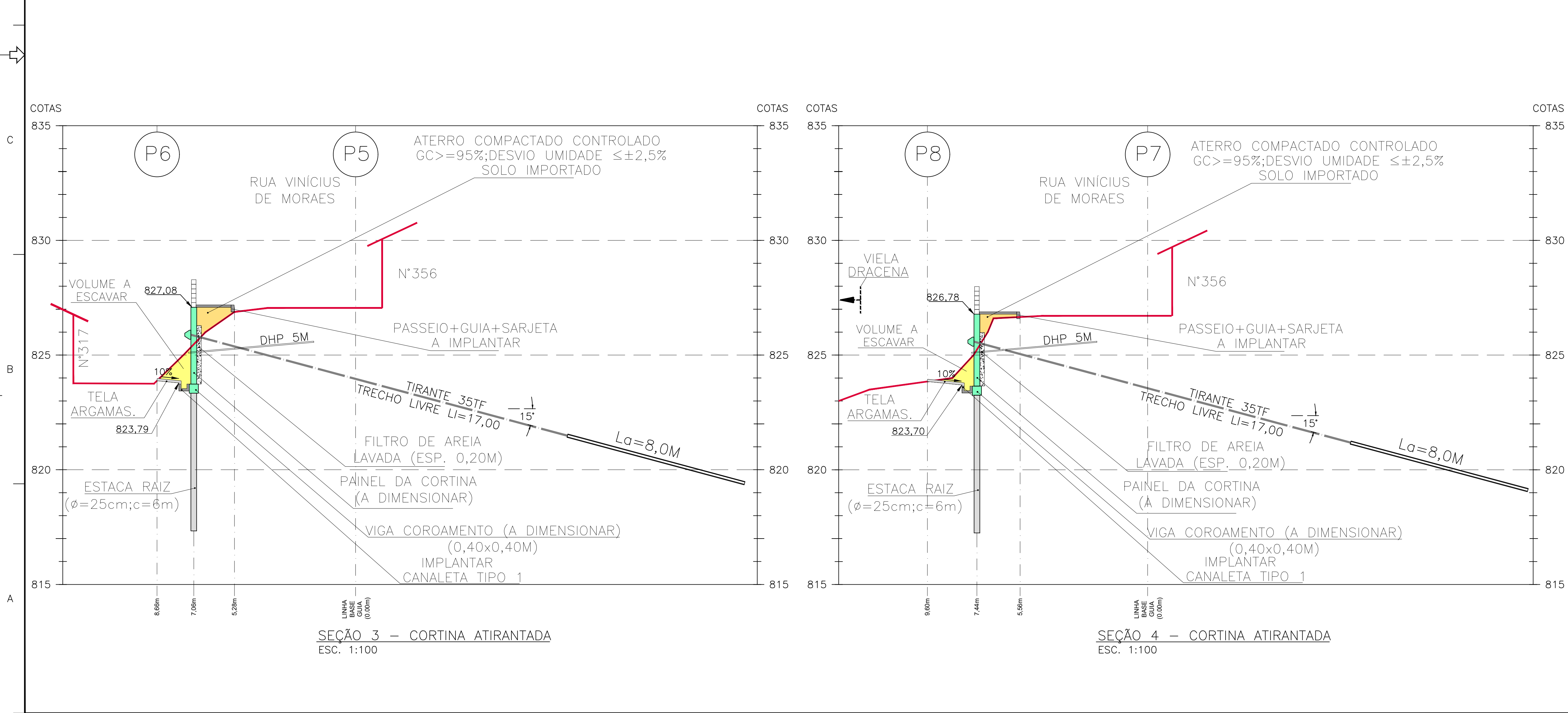
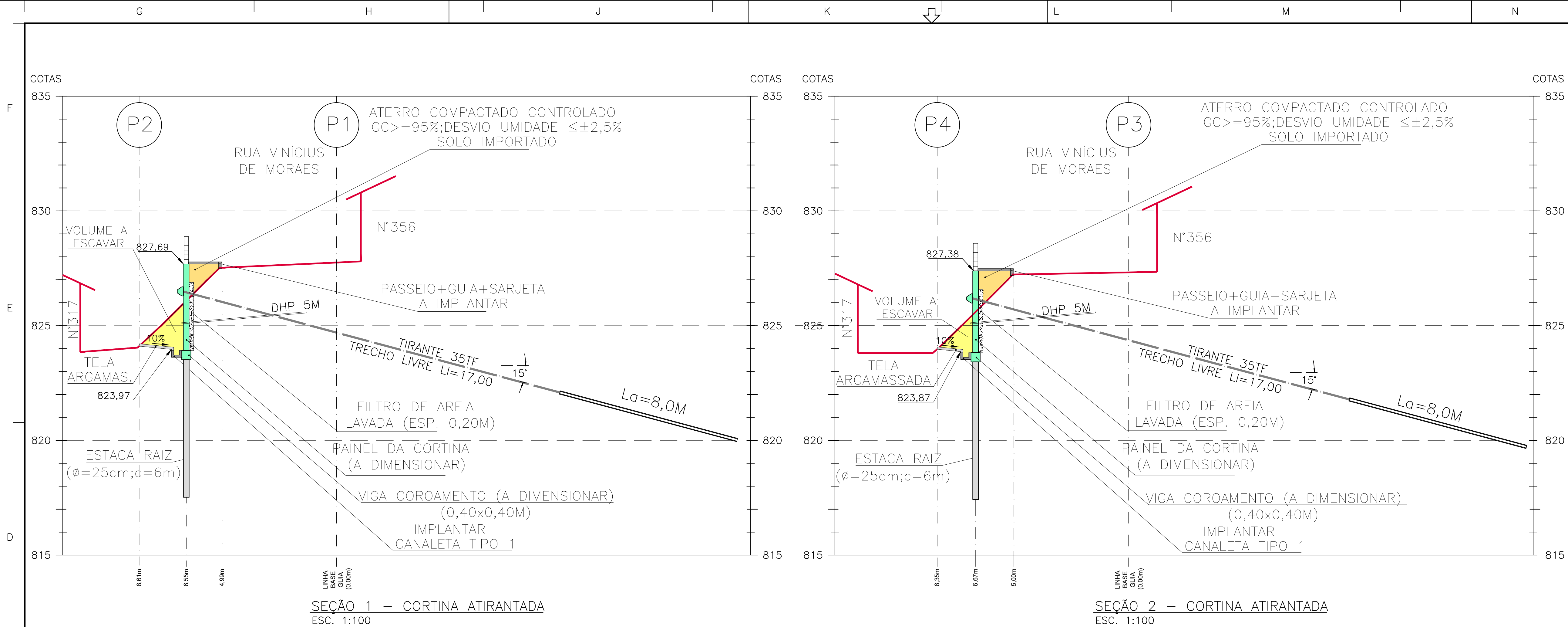
	RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
	CREA 060194839
	ART 262041666287

CLIENTE:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
PROGRAMA:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:	PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO RUA VINICIUS DE MORAES Nº317 SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT. MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA
---------	---

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
			FOLHA 01 DE 01

DATA 16/09/2024	NÚMERO	CONTENÇÃO V.MORAES 03/05
-----------------	--------	--------------------------



LEGENDAS

-PAINEL DE CORTINA ATRANTADA/VIGA COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR

-TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa

-CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=30MPa; TELA Q-196)

-CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA

-ATERRO COMPACTADO CONTROLADO

-PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

3. OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO (JUNTO AOS FECHAMENTOS, NAS LATERAIS E NO PE/CRISTA DAS SEÇÕES DE PROJETO) PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, EVENTUAIS TRINCAS E RUPTURAS OCORRIDAS PÓS LEVANTAMENTOS DE CAMPO OU DETECTÁVEIS APENAS DURANTE AS OBRAS PODERÃO CONDICIONAR A POSIÇÃO DESTES FECHAMENTOS. OBSERVAR QUE NA LATERAL JUNTO A VIELA DRACENA PRE-EXISTE UM MURO DE CONTENÇÃO E A ESCAVAÇÃO/IMPLANTAÇÃO DA CORTINA ATRANTADA PREVISTA NESTE PROJETO DEVE OCORRER DE FORMA CUIDADOSA PARA NÃO AFETAR ESTA CONTENÇÃO JÁ EXISTENTE. DA MESMA FORMA, NA LATERAL OPOSTA, JUNTO AO LOTE VAGO, O FECHAMENTO DA OBRA DEVERÁ SER ADEQUADO, ATRAVÉS DE ESCAVAÇÃO PROTEGIDA COM TELA ARGAMASSADA, DE FORMA A CONFINAR ESTA LATERAL DA CORTINA ATRANTADA. A SUPERFÍCIE DO TALUDE FINAL DEVERÁ OCORRER NO TERRENO NATURAL NÃO ROMPIDO/NÃO ERODIDO.

4. A ALVENARIA DO GUARDA-CORPO, ALTURA 1,20M, CONSTITUI-SE DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO (0,39x0,19x0,14m). OS PILARES TERÃO DIMENSÃO DE 0,19x0,20m, COM ALTURA DE 1,20M, COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4ø10mm E ESTRIBOS ø 5mm C/0,15m. PARA A REGIÃO FRONTAL AO LOTE VAGO, O MURO DEVERÁ SER ASSENTADO SOBRE BLOCOS E BROCAS (ø0,20M) ARMADAS COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4ø10mm E ESTRIBOS ø 5mm C/0,15m. PARA A REGIÃO DA CORTINA ATRANTADA, O PROJETO ESTRUTURAL DA CORTINA DEVERÁ INCORPORAR OS PILARES INDICADOS NA VISTA FRONTAL.

5. OS PASSEIOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM CONCRETO ARMADO DESEMPENADO (FCK=25MPa) E CONSTITUÍM-SE DE:
A) 10CM DE CONCRETO (FCK=25MPa);
B) ARMAÇÃO TELA Q-138 (ø 4,2cm #10cm; COBRIMENTO DE 4CM);
C) FORRO DE BRITA APILOADA DE 15cm.

6. TODOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO E DE ÁGUAS SERVIDAS EXISTENTES NA REGIÃO DE MONTANTE DA OBRA DE CONTENÇÃO (RUA VINÍCIUS DE MORAES) APRESENTADA NESTE PROJETO DEVERÃO SER INSPECIONADOS E REPARADOS/RELOCADOS/IMPLANTADOS, DE FORMA A EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ABASTECIMENTO OU SERVIDAS NO MACIÇO A SER CONTIDO.

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP
ART-Nº: 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	16.09.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

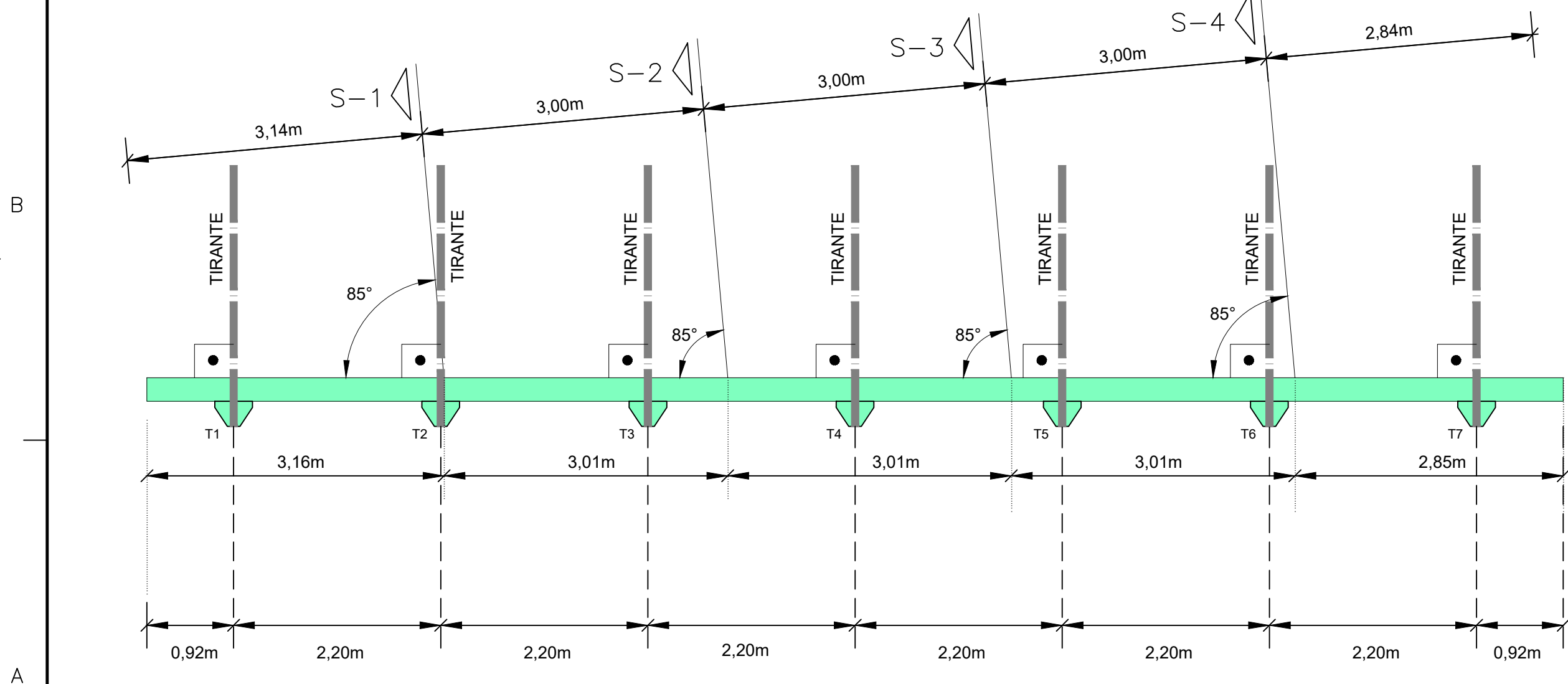
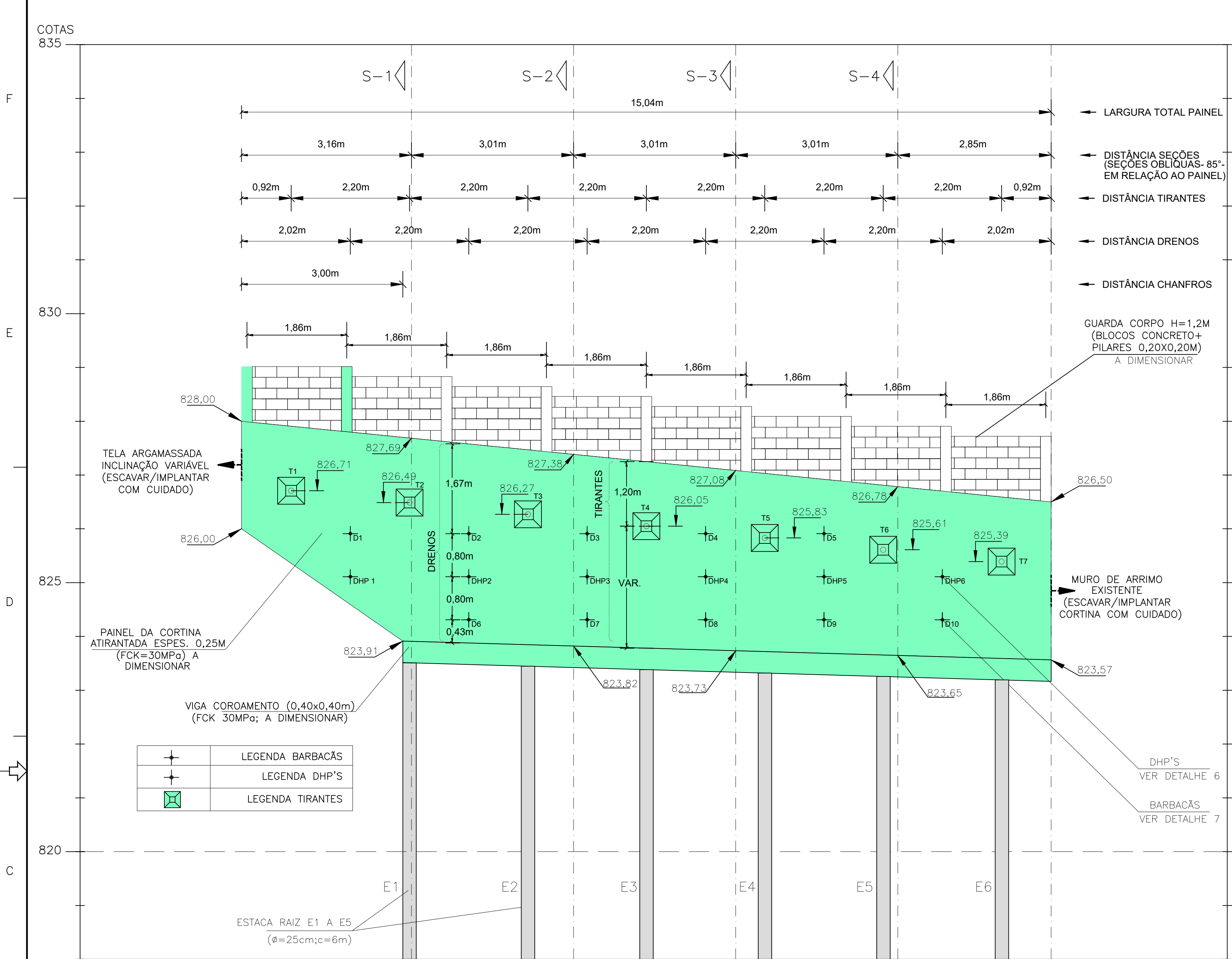
CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
RUA VINÍCIUS DE MORAES N°317
SEÇÕES DE PROJETO
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 16/09/2024	NÚMERO	FOLHA 01	DE 01

CONTENÇÃO V.MORAES 04/05

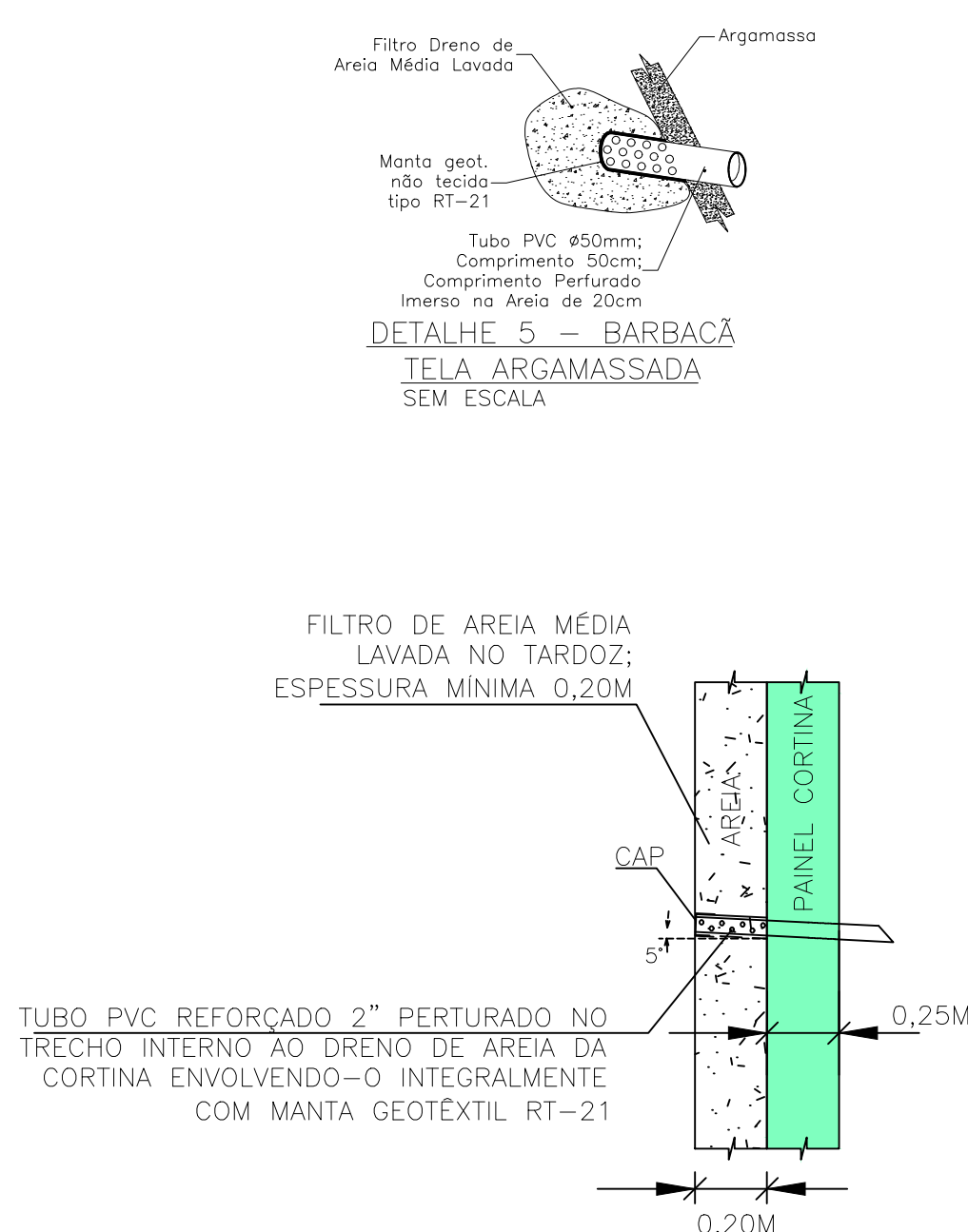


OBS. 1: OBSERVAR QUE EM PLANTA OS TIRANTES SÃO PERPENDICULARES AO PAINEL DA CORTINA ATIRANTADA

OBS. 2: OBSERVAR QUE EM PLANTA O ALINHAMENTO DAS SEÇÕES É OBLÍQUO (85°) EM RELAÇÃO AO PAINEL DA CORTINA ATIRANTADA

PLANTA CORTINA ATIRANTADA

ESC. 1:50



DETALHE 7 - DRENO TIPO BARBACÁ

SEM ESCALA

COTAS

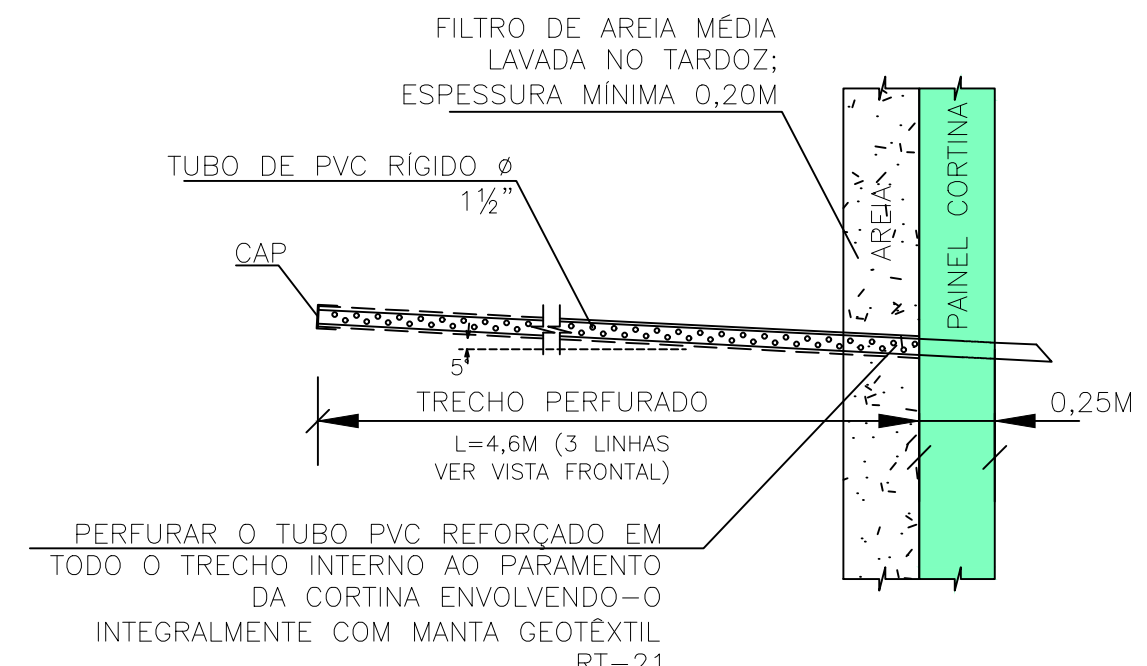
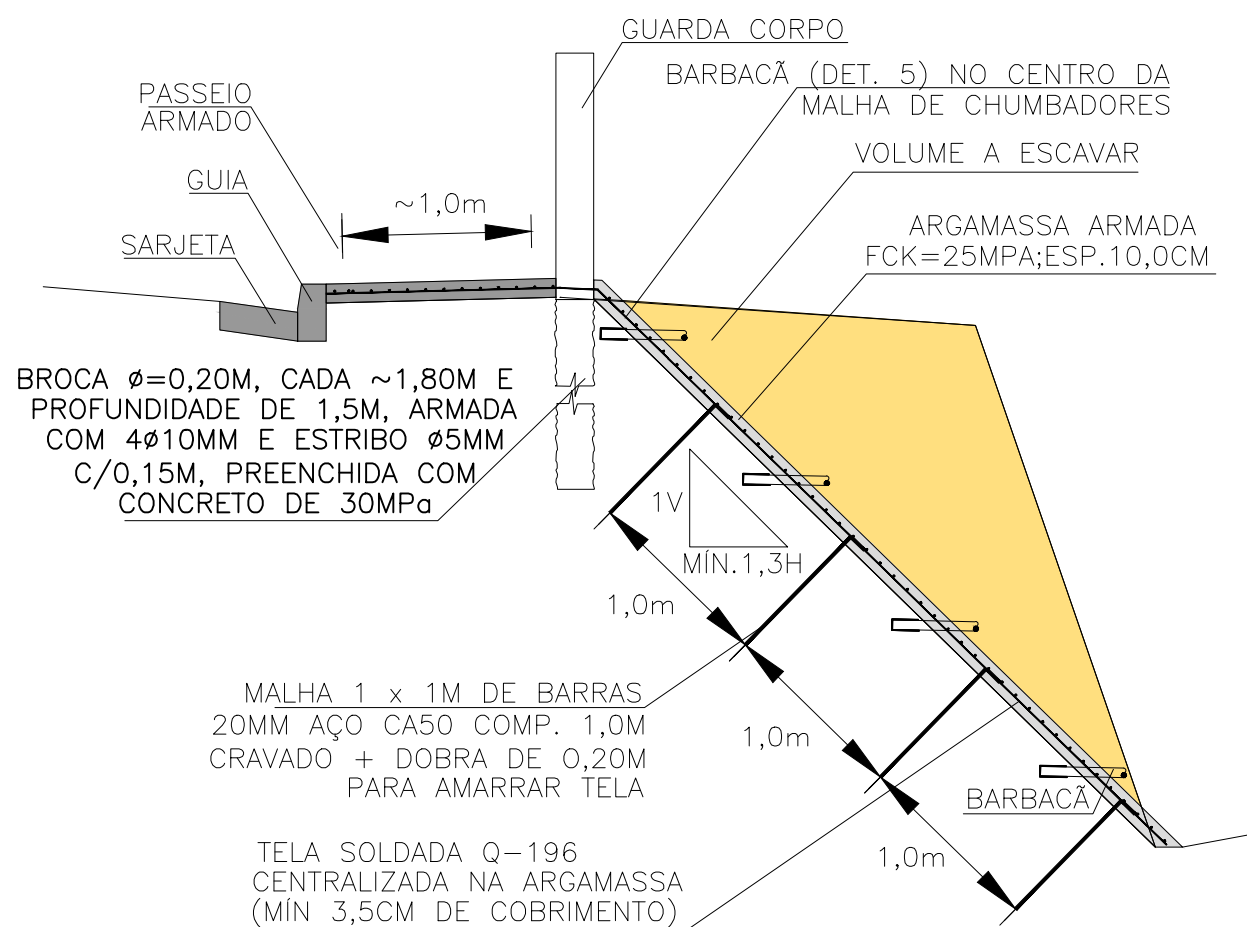
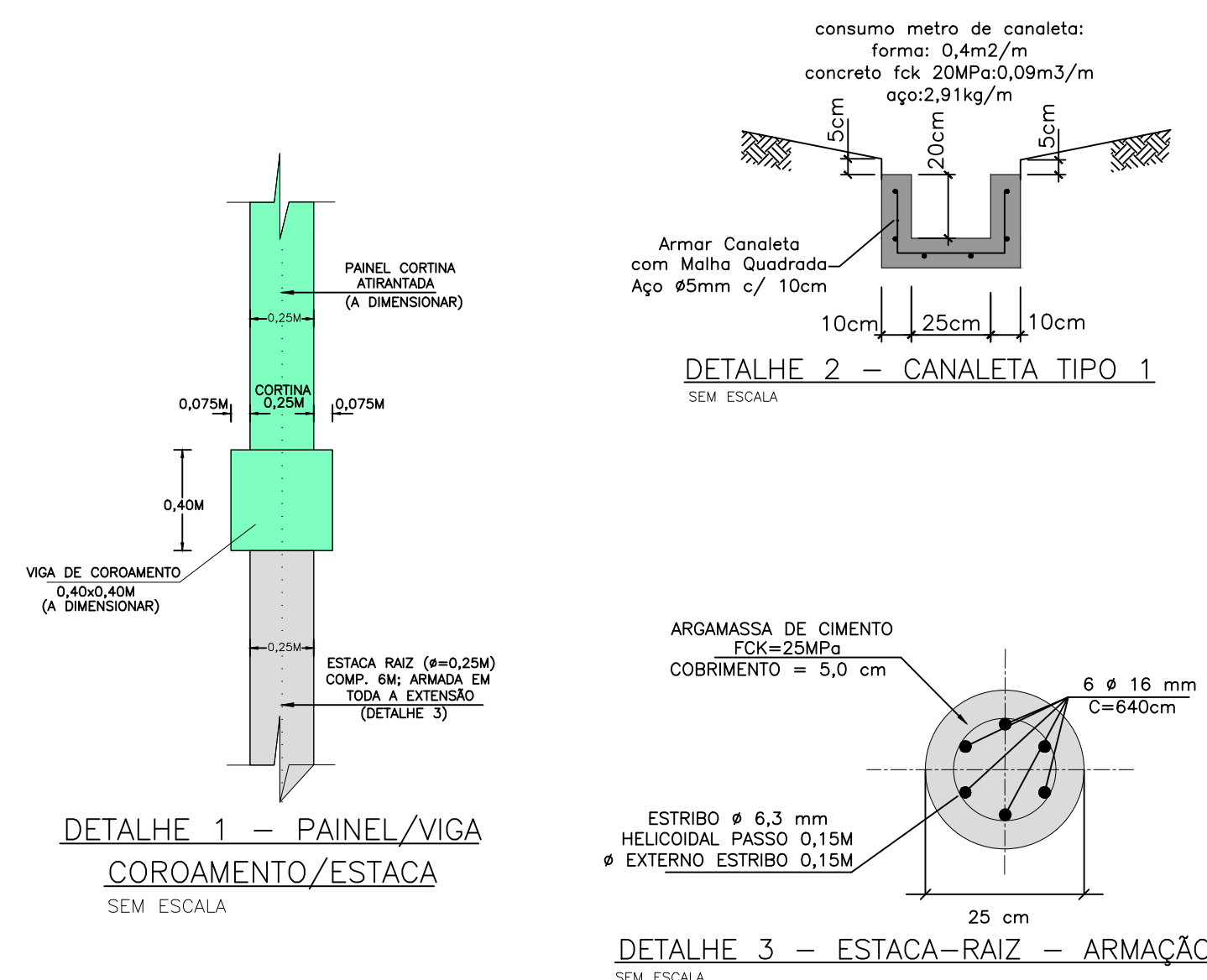
TABELA ESPECIFICAÇÃO TIRANTES						
TIRANTE N°	QUANTIDADE	INCLINAÇÃO	CARGA DE TRABALHO (C.T.)	CARGA DE INCORPORAÇÃO (C.I.)	COMPR. LIVRE (L _l em metros)	COMPR. ANCORADO (L _a em metros)
T1 a T7	7	15°	35,0tf	30,0tf	17,0m	8,0m
					TOTAL	175m

ESTACAS RAIZ(*)				
ESTACA N°	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO POR ESTACA	COMPRIMENTO TOTAL
E1 a E5	φ=25cm	6	6,0M	36,0M

*ARMADAS EM TODA EXTENSÃO (DET. 2)

DRENOS CORTINA (*)			
DRENO N°	DIÂMETRO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL
D1 a D10	Ø 2"	0,60m	10UN
DHP1 a DHP6	Ø 1½"	5,0m	30m

*PERFURADOS E ENVOLTOS COM MANTA RT-21 (DETALHES 6 E 7)



DETALHE 6 - DRENO SUBHORIZONTAL PROFUNDO (DHP)

SEM ESCALA

LEGENDAS

	-PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA/VIGA COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR
	-TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa
	-CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=30MPa; TELA Q-196)
	-CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA
	-ATERRO COMPACTADO CONTROLADO
	-PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

- NOTAS
7. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM O SEU TOPO COM CAIMENTO PARA A SARJETA. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGILA LATERIZADA (ISENTE DE MATÉRIA ORGÂNICA, DETRITOS E MICA) COM GC>=95% E DESVIO UMID. DE ± 2,5% (EM RELAÇÃO AO ENSAIO DE PROCTOR NORMAL). PARA O SOLO ARGILOSO O PROCESSO DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ OCORRER EM CAMADAS (ESPESSURA MÁXIMA DE 12cm DE ARGILA LATERIZADA SOLTA, UTILIZANDO-SE COMPACTADORES MANUAIS DO TIPO SAPO MECÂNICO).
8. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DE PÉ DA CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; AÇO CA-50; ARMAÇÃO COM MALHA QUADRADA DE BARRA DE AÇO Ø 5mm C/ 10cm). OBSERVAR QUE O FCK= 20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.
9. NO DIMENSIONAMENTO DA CORTINA ATIRANTADA UTILIZAR CONCRETO COM FCK=30MPa e AÇO CA-50. OS TIRANTES SÃO PERMANENTES DEVENDO POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO PARA MEIO AGRESSIVO CONFORME TABELA C.1 (VER PROTEÇÕES DA CABEÇA, TRECHO LIVRE E TRECHO ANCORADO INDICADOS NA TABELA C.1). DA NBR 5629:2018. EXECUTAR TIRANTES E TODOS ENSAIOS CONFORME NBR 5629:2018. ESTES ENSAIOS PREVISTOS EM NORMA DEVERÃO OCORRER APENAS APÓS A IMPLANTAÇÃO TOTAL DO ATERRO COMPACTADO PREVISTO EM PROJETO. OBSERVAR VALORES DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIRANTES NA TABELA MOSTRADA NA FOLHA 5. DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO DOS TIRANTES DE 4" (Hs). COMPRIMENTO DA BARRA DO TIRANTE EXTERNO À PAREDE E DEPENDENTE DO EQUIPAMENTO DE PROTENSÃO, MAS CONSIDERADO COM MÍNIMO DE 1,0M. NO FUTURO DIMENSIONAMENTO INTERNO/DETALHAMENTO DO PAINEL DE CONCRETO ARMADO DA CORTINA CONSIDERAR A NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO COM CARGA DE 1,75 VEZES A CARGA DE TRABALHO DOS TIRANTES. CONSULTAR TODOS OS REQUISITOS, E PARTICULARMENTE ENSAIOS, PREVISTOS NA NBR 5629:2018. OBSERVAR QUE, EM PLANTA, OS TIRANTES SÃO ORTOGONAIS AO PAINEL DA CORTINA. OBSERVAR QUE, NA VERTICAL, A INCLINAÇÃO DOS TIRANTES É DE 15° (VER SEÇÕES DE PROJETO S1 A S4).
10. UTILIZAR AÇO CA-50 E CONCRETO COM FCK=30MPa
- OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO: GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP

ART-Nº: 28027230220921154

A	REV. APÓS COMENTÁRIOS FISCALIZAÇÃO	25.09.24	-	L.Claudio
O	EMIÇÃO ORIGINAL	16.09.24	JOÃO B.	L.Claudio
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

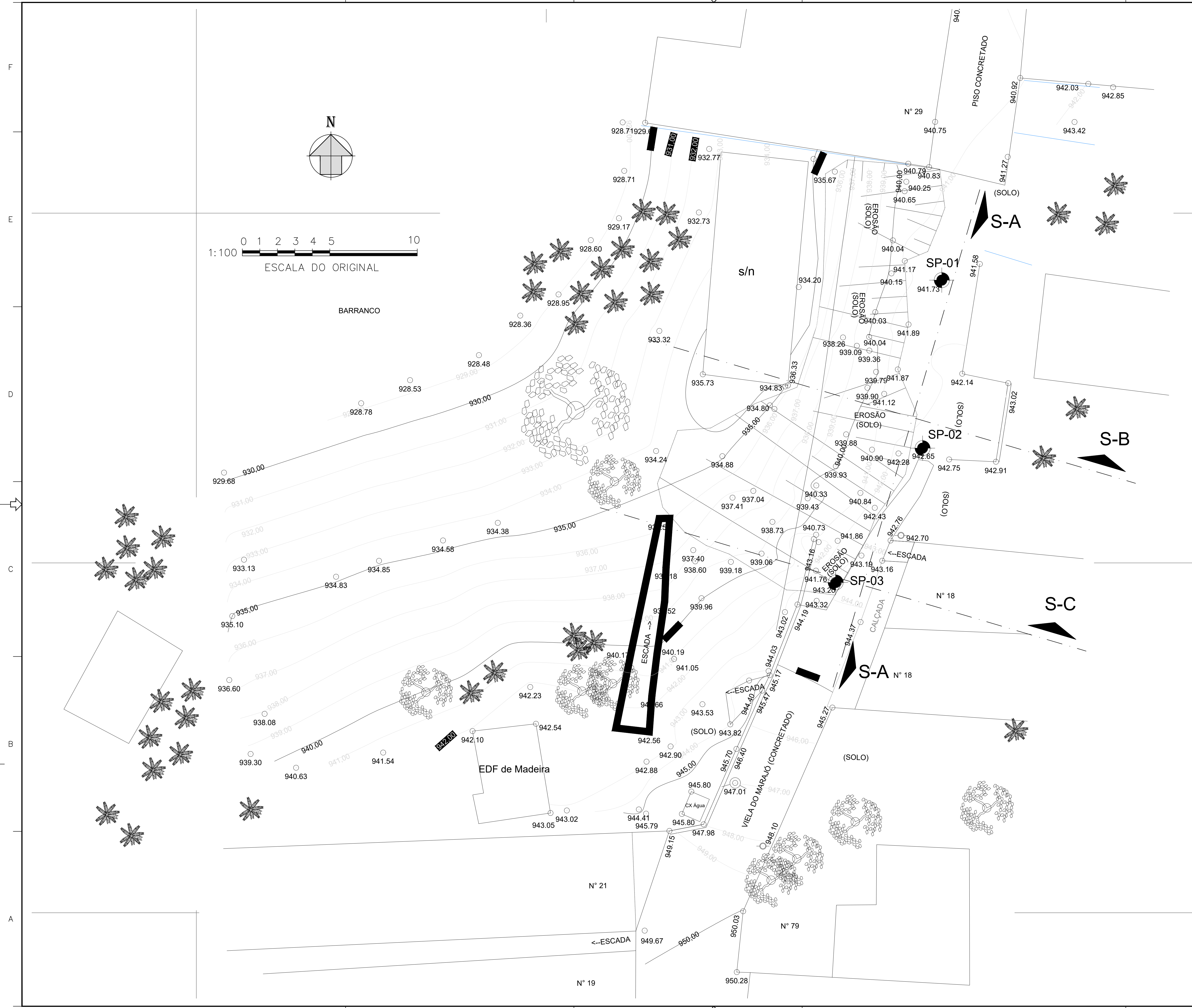
PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO RUA VINÍCIUS DE MORAES Nº317 VISTA FRONTAL/DETALHES MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE EXEC. F.FUGLINI VERIF. APROV. LUIS CLAUDIO

DATA 16/09/2024 NÚMERO 01 DE 01

CONTENÇÃO V.MORAES 05/05



LEGENDAS

NOTAS

1- PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAJENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO
2-CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTA PROJETO

TYLin		AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP	
		ART-Nº: 28027230220921154	
0	EMISSION ORIGINAL	25.09.24	JOÃO B. L.Claudio
REV.	DESCRICAO	DATA	POR APROV.
ROSA e BINDONE ENGENHARIA EIRELI		RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva CREA 060194839 ART 262041666287	
CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAUÁ			
PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS			
TITULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO VIELA DO MARAJÓ PLANTA DE SITUAÇÃO			
PROJ. ROSA E BINDONE	EXEC. F.FUGLINI	VERIF.	APROV. LUIS CLAUDIO
DATA 25/09/2024	NUMERO	CONTENÇÃO MARAJÓ 01/05	

F

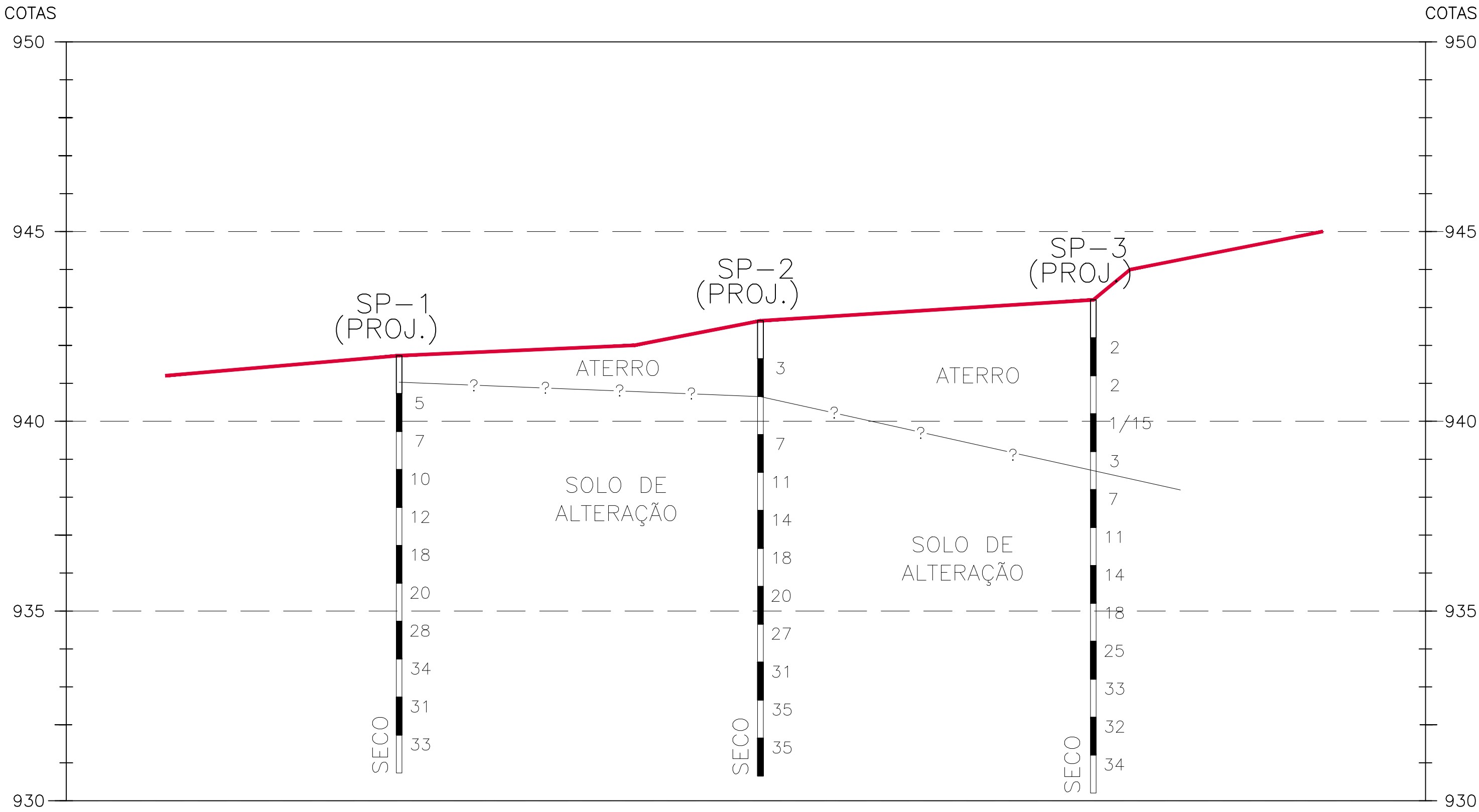
E

D

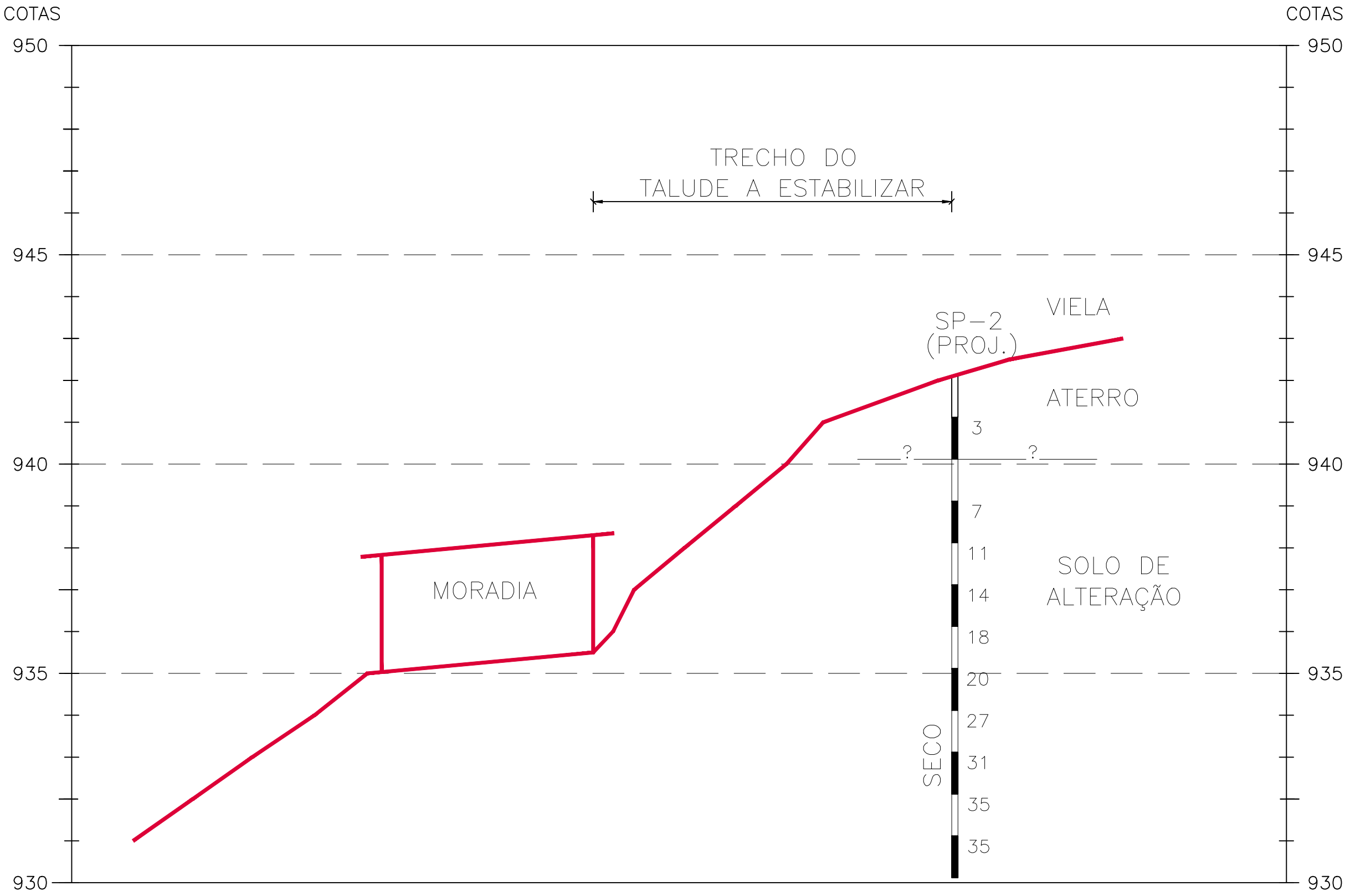
C

B

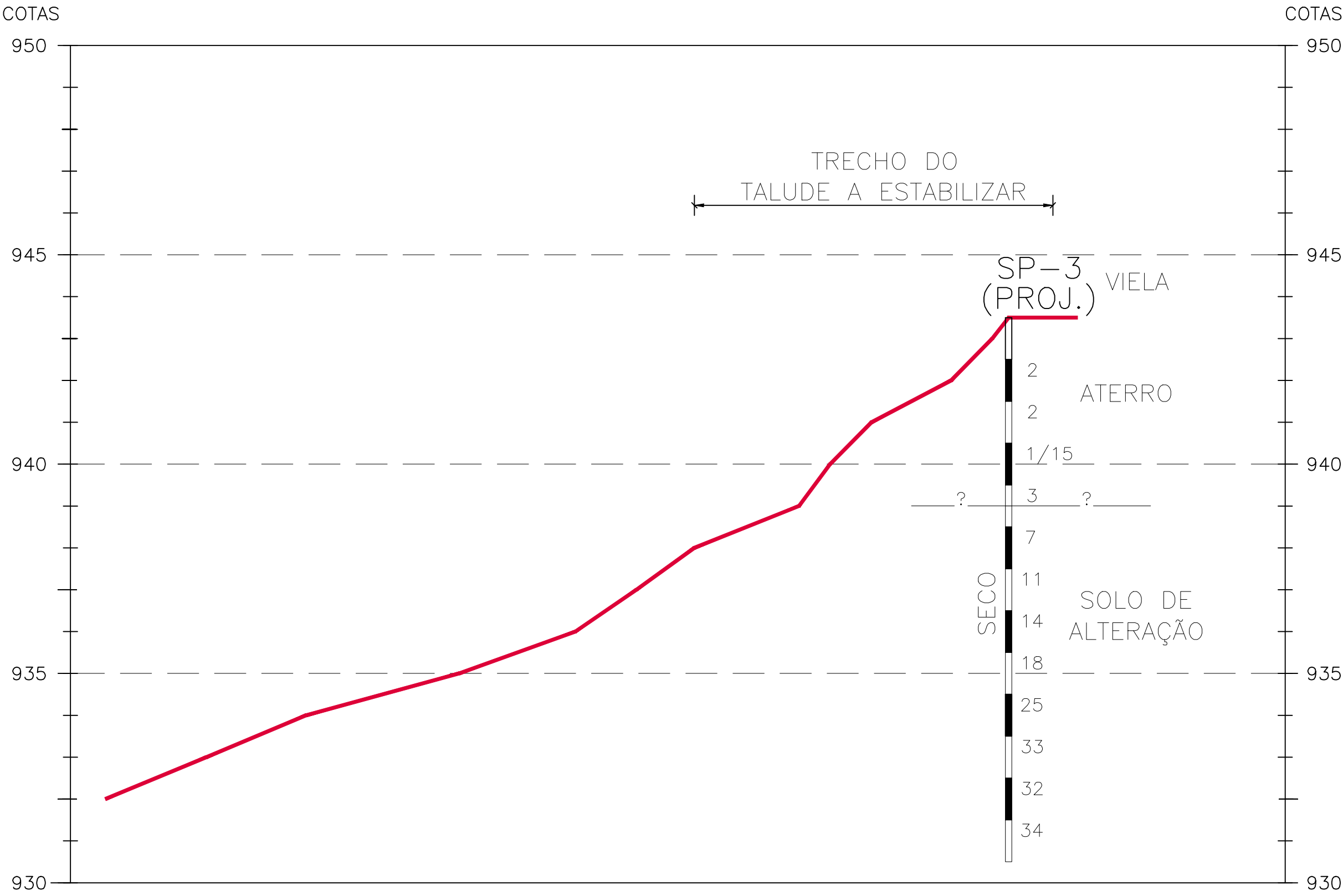
A



SEÇÃO AA – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100



SEÇÃO BB – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100



SEÇÃO CC – SEÇÃO CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO GEOTÉCNICA
ESC. 1:100

LEGENDAS

SP-04

3
2
3
5
3
3
5
3
?

SECO

—

SONDAGEM À PERCUSSÃO REALIZADA

—

RESULTADO DO ENSAIO PADRÃO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (NSPT)

—

NÍVEL D'ÁGUA NÃO DETECTADO

—

CONTATO GEOLÓGICO INFERIDO

NOTAS

2-PLANTA DE SITUAÇÃO E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO. CONSULTAR DESENHOS 1 A 5 DESTES DESENHOS. OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO
GABRIEL FERIANCIC
ART-Nº
28027230220921154

CREA
5061524119-SP

0

EMISSÃO ORIGINAL

25.09.24

F.FUGLINI

L.Claudio

REV.

DESCRICAO

DATA

POR

APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TITULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
VIELA DO MARAJÓ
SEÇÕES CARACT.GEOL.-GEOT.
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ.
ROSA E BINDONE

EXEC.
F.FUGLINI

VERIF.

APROV.
LUIS CLAUDIO

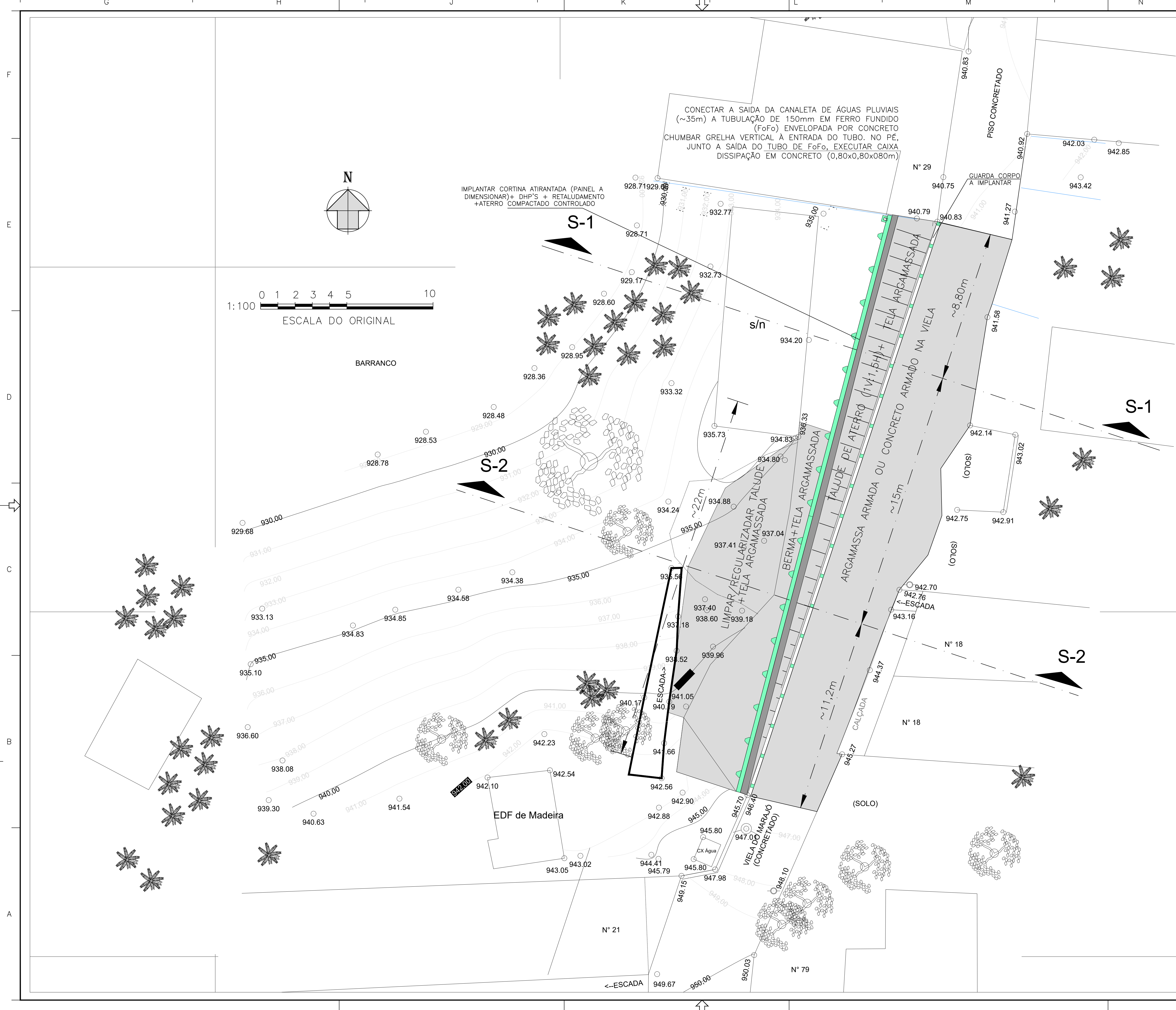
FOLHA
01

DE 01

DATA
25/09/2024

NUMERO

CONTENÇÃO MARAJÓ 02/05



LEGENDAS

-PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa; A DIMENSIONAR)

-TELA ARGAMASSADA (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)

-CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=20MPa; TELA Q-196)

NOTAS

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SE ADEQUAR AO ALINHAMENTO DA BASE DO MURO PRÉ-EXISTENTE. EM PRINCÍPIO, ESTA LOCAÇÃO DEVERÁ OBEDECER A LINHA BASE INDICADA EM PLANTA, QUE TEM COORDENADAS APRESENTADAS NA TABELA DE LOCAÇÃO DA OBRA, DESDE QUE RESPEITANDO O ALINHAMENTO DA BASE DO MURO PRÉ-EXISTENTE. TOPOGRAFIA E SONDAGENS FORNECIDAS PELO INTERESSADO.

2. TODO O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO E DE ÁGUAS SERVIDAS DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE NA REGIÃO DE MONTANTE DA OBRA DE CONTENÇÃO APRESENTADA NESTE PROJETO DEVERÁ SER INSPECIONADO E REPARADO, DE FORMA A EVITAR INFILTRAÇÃO (VER SP-01A) DE ÁGUAS PLUVIAIS, DE ABASTECIMENTO OU SERVIDAS NO MACIÇO.

QUANTITATIVO ESTIMATIVO

SERVIÇO CORTINA	QUANT.
CORTE EM SOLO (SOLO A SER DESCARTADO)	400m³
ENTULHO A DESCARTAR	20m³
ATERRO COMPACTADO CONTROLADO DESVIO UNIDADE ≤±2,5%; GC>=95%; SOLO IMPORTADO	300m³
ESTACA RAIZ (Ø=0,25M; FCK=25MPa; DET. 4)	72m
TIRANTES PERMANENTES PARA 35 TF VER TABELA FOLHA 5/5	836m
CONCRETO ARMADO fck=30MPa	50m³
AÇO CA-50	6.000kg
AREIA MÉDIA LAVADA	27m³
DHP'S (CONFORME DET. 2)	160m
BARBACÃS (CONFORME DET. 1)	13un
TELA ARGAMASSADA	
ARGAMASSA DE CIMENTO/AREIA FCK=25MPa	40m³
CHUMBADORES (CA50;Ø=16MM;COMP. 1,20M)	400 un
TELA SOLDADA TIPO Q-196	1.400kg
BARBACÃS (Ø50MM; COMP. 50CM; DET. 5)	400 un
DRENAGEM SUPERFICIAL	
CANALETA TIPO 1 (FCK=20MPa)	35m
TUBO FERRO FUNDIDO (FoFo;Ø 6")E CONEXÕES	10m
GUARDA CORPO E PREPARO VIELA PARA ARGAMASSA	
CONCRETO ARMADO fck=30MPa (PILARES)	1,5m³
ALVEN. BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAIS (0,19x0,19x0,39m)	44m²
BROCAS Ø=20CM (ARMADAS/ESPAÇADAS CONF. NOTA 4)	50m
BRITA 1	16m³

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA 5061524119-SP
ART-Nº 28027230220921154

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
0	EMIÇÃO ORIGINAL	25.09.24	JOÃO B.	L.Claudio

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO: PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
VIELA DO MARAJÓ
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJ. ROSA e BINDONE

EXEC. F.FUGLINI

VERIF.

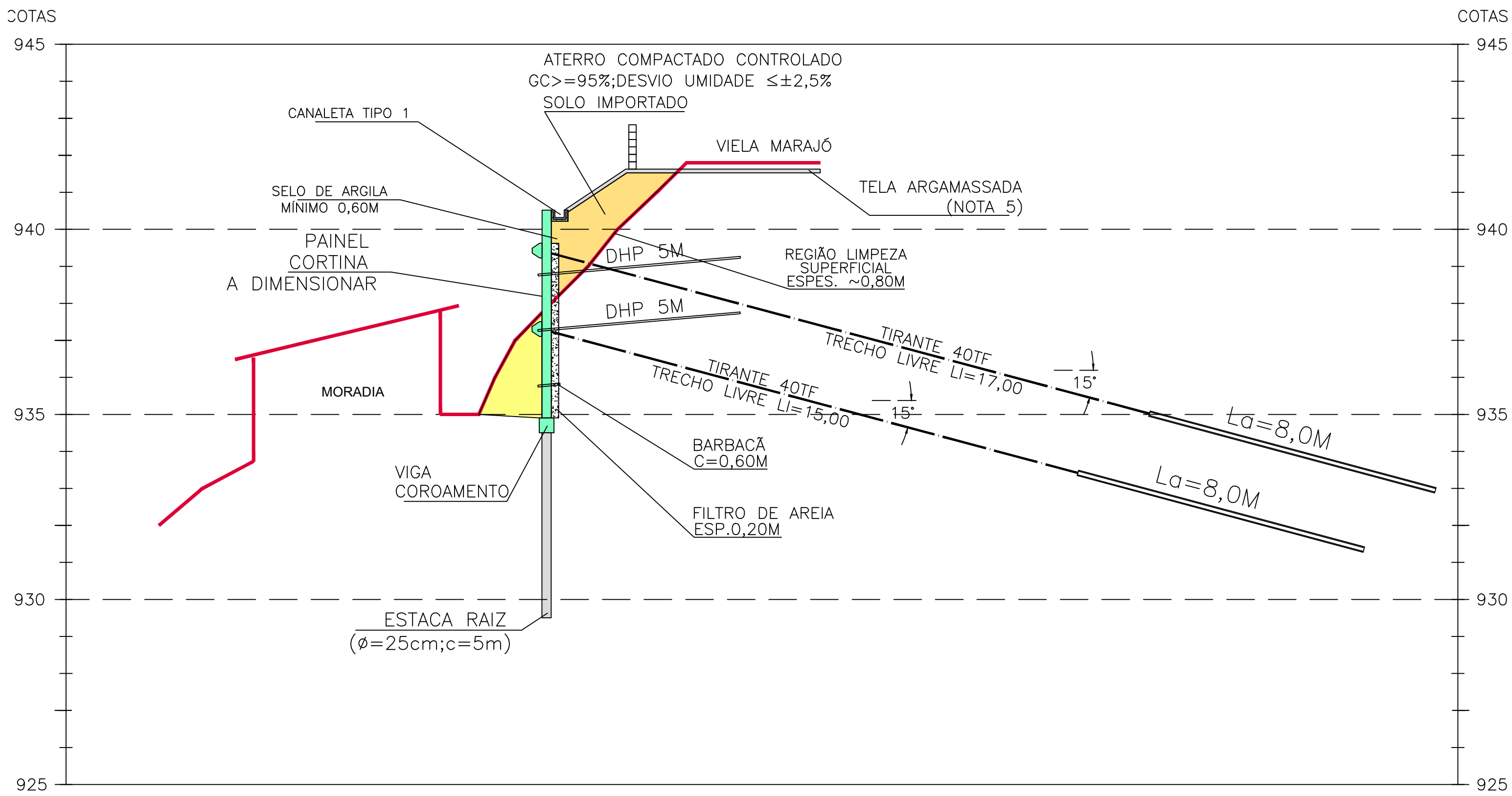
APROV. LUIS CLAUDIO

DATA 25/09/2024

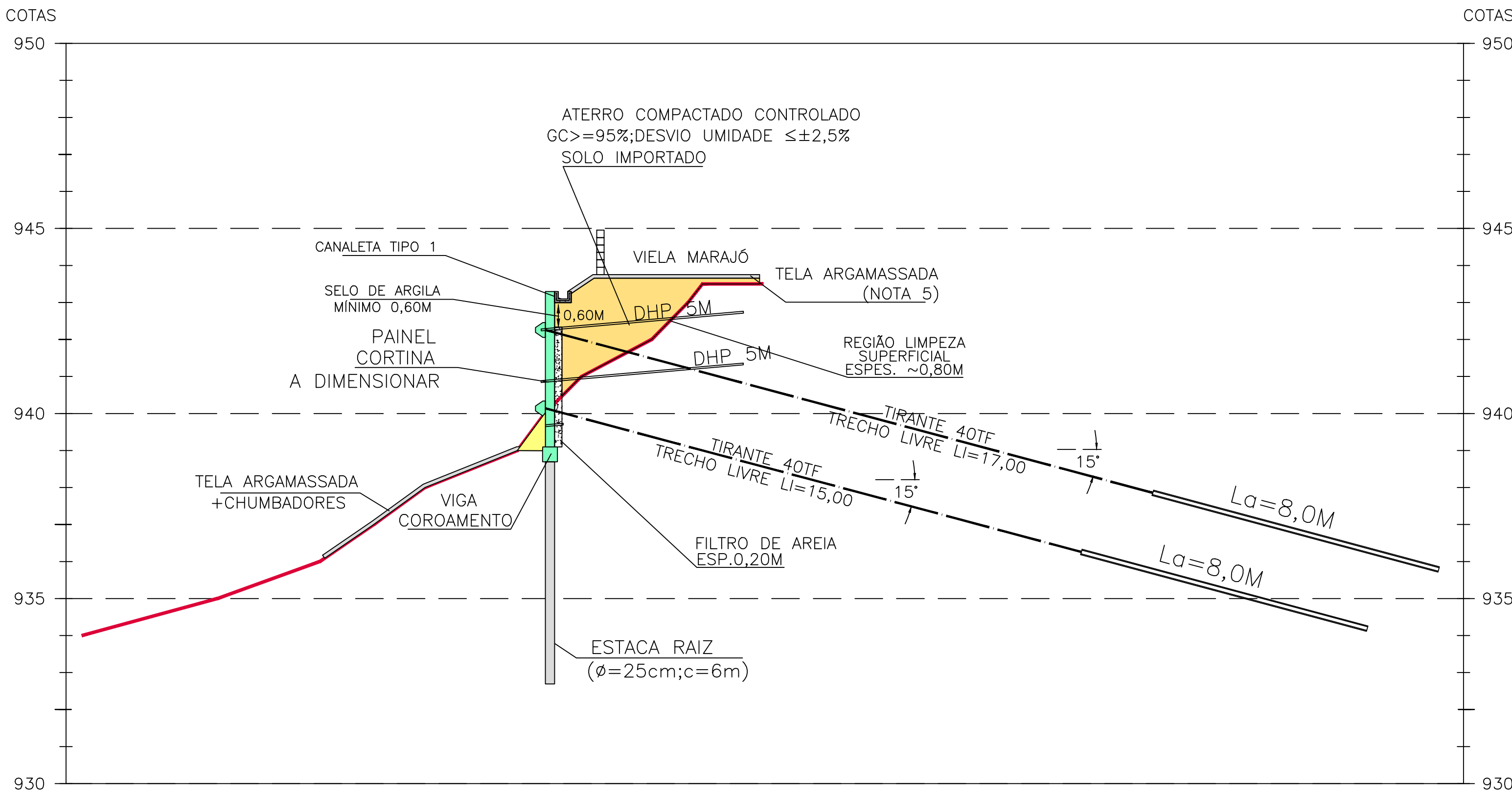
NUMERO 01 DE 01

CONTENÇÃO MARAJÓ 03/05

F
E
D
C
B
A



SEÇÃO 1 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100



SEÇÃO 2 – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100

LEGENDAS

–PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA/VIGA COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO (FCk=30MPa) A DIMENSIONAR

–TELA ARGAMASSADA OU CONCRETO ARGAMASSADO (ESP. 0,10M; FCk=25MPa; TELAS Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCk=25MPa

–CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCk=30MPa; TELAS Q-196)

–CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA

–ATERRO COMPACTADO CONTROLADO

–PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

3. OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO (JUNTO AOS FECHAMENTOS, NAS LATERAIS E NO PÉ/CRISTA DAS SEÇÕES DE PROJETO) PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. EVENTUAIS TRINCAS E RUPTURAS OCORRIDAS NOS LEVANTAMENTOS DE CAMPO OU DETECTÁVEIS APENAS DURANTE AS OBRAS PODERÃO CONDICIONAR A POSIÇÃO DESTES FECHAMENTOS. OBSERVAR QUE NAS LATERAIS EXISTEM MORÁDIAS E A ESCAVAÇÃO/IMPLANTAÇÃO DA CORTINA ATIRANTADA PREVISTA NESTE PROJETO DEVE OCORRER DE FORMA CUIDADOSA PARA NÃO AFETAR A ESTABILIDADE DESTAS MORÁDIAS. NA PORÇÃO INFERIOR DA CORTINA, ABAIXO DA BERMA DE PÉ DA CORTINA, DEVERÁ SER EXECUTADA A LIMPEZA/REGULARIZAÇÃO DO TALUDE E A SUA PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM TELAS ARGAMASSADAS ARMADAS.

4. NA LATERAL À VIELA DEVERÁ SER EXECUTADO GUARDA-CORPO EM ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO (0,39x0,19x0,14m), A ALTURA DO GUARDA-CORPO DEVERÁ SER DE 1,20M. OS PILARES TERÃO DIMENSÃO DE 0,19x0,20m, COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm. ESTE MURO DEVERÁ SER ASSENTADO SOBRE BROCHAS COM 2,5M DE COMPRIMENTO, ESPAÇADAS EM PLANTA DE ~1,8M E ARMADAS COM ARMADURA LONGITUDINAL DE 4Ø10mm E ESTRIBOS Ø 5mm C/0,15m.

5. O PISO DA VIELA DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO (OU ARGAMASSA) DESEMPENADO (FCk=25MPa) E CONSTITUIR-SE DE: A) 10CM DE CONCRETO (OU ARGAMASSA, SEMPRE COM FCk=25MPa); B) ARMAÇÃO TELAS Q-196 (Ø 5cm Ø10cm; COBRIMENTO DE 5CM); C) FORRO DE BRITA APILOADA DE 15cm.

6. O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DEVERÁ SER EXECUTADO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCk=20MPa; AÇO CA-50; ARMAÇÃO COM MALHA QUADRADA DE BARRA DE AÇO Ø 5mm C/ 10cm). A SAÍDA DA CANALETA TIPO 1, PARA VENCER O DESNÍVEL DA CORTINA E EVITAR A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NO SEU TADROZ, DEVERÁ OCORRER NO LOCAL INDICADO EM PLANTA ATRAVÉS DE TUBO (Ø=0,15m) EM FERRO FUNDIDO (FoFo) ATÉ A COTA DE BASE DA CORTINA. A ENTRADA DA TUBULAÇÃO DE FoFo DEVERÁ CONTAR COM GRELHA DE MALHA DE 2x2cm. NA SAÍDA, JUNTO AO PÉ DA CORTINA, DEVER-SE-Á EXECUTAR CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (0,80x0,80x0,80m) EM CONCRETO ARMADO (Ø45mm C/ 10CM) OBSERVAR QUE O FCk= 20MPa APENAS PARA O CONCRETO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.

7. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM CIMENTO PARA A CANALETA TIPO 1 DA FORMA INDICADA EM PLANTA E NAS SEÇÕES DE PROJETO. O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGILA LATERIZADA (ISENTE DE MATÉRIA ORGÂNICA, DETRITOS E MICA) COM GC >= 95% E DESVIO UMID. DE ± 2,5% (EM RELAÇÃO AO ENSAIO DE PROCTOR NORMAL). PARA O SOLO ARGILOSO O PROCESSO DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ OCORRER EM CAMADAS (ESPESURA MÁXIMA DE 12cm DE ARGILA LATERIZADA SOLTA, UTILIZANDO-SE COMPACTADORES MANUAIS DO TIPO SAPO MECÂNICO). A SUPERFÍCIE DO TALUDE EXISTENTE DEVERÁ SER LIMPA E REGULARIZADA (PREVISTA ESCAVAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO/LIMPEZA COM ESPESURA MÉDIA DE 0,80M), PREPARANDO-A PARA A EXECUÇÃO DO ATERRO. QUANDO DA EXECUÇÃO DESTA ATERRO DEVER-SE-Á EXECUTAR O ENDENTAMENTO DA SUPERFÍCIE NO CONTATO TALUDE EXISTENTE/BASE DO ATERRO.

8. NO DIMENSIONAMENTO DA CORTINA ATIRANTADA UTILIZAR CONCRETO COM FCk=30MPa e AÇO CA-50. OS TIRANTES SÃO PERMANENTES DEVENDO POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROÇÃO PARA MEIO AGRESSIVO CONFORME TABELA C.1 (VER PROTEÇÕES DA CABEÇA, TRECHO LIVRE E TRECHO ANCORADO INDICADOS NA TABELA C.1) DA NBR 5629:2018. EXECUTAR TIRANTES E TODOS ENSAIOS CONFORME NBR 5629:2018. ESTES ENSAIOS PREVISTOS EM NORMA DEVERÃO OCORRER APENAS APÓS A IMPLANTAÇÃO TOTAL DO ATERRO COMPACTADO PREVISTO EM PROJETO. OBSERVAR VALORES DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIRANTES NA TABELA MOSTRADA NA FOLHA 5. DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO DOS TIRANTES DE 4" (Hx). COMPRIMENTO DA BARRA DO TIRANTE EXTERNO À PAREDE É DEPENDENTE DO EQUIPAMENTO DE PROTENSÃO, MAS CONSIDERADO COM MÍNIMO DE 1,0M. NO DIMENSIONAMENTO INTERNO/DETALHAMENTO DO PAINEL DE CONCRETO ARMADO DA CORTINA CONSIDERAR A NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO COM CARGA DE 1,75 VEZES A CARGA DE TRABALHO DOS TIRANTES. CONSULTAR TODOS OS REQUISITOS, E PARTICULARMENTE ENSAIOS, PREVISTOS NA NBR 5629:2018. OBSERVAR QUE A INCLINAÇÃO DOS TIRANTES É DE 15° (VER TABELA FOLHA 5 E SEÇÕES DE PROJETO).

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO

GABRIEL FERIANCIC

CREA

5061524119-SP

ART-Nº

28027230220921154

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
0	EMIÇÃO ORIGINAL	25.09.24	JOÃO B.	L.Claudio

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva

CREA 060194839

ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
VIELA MARAJÓ
SEÇÕES DE PROJETO
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ.

ROSA E BINDONE

EXEC.

F.FUGLINI

VERIF.

APROV.

LUIS CLAUDIO

DATA

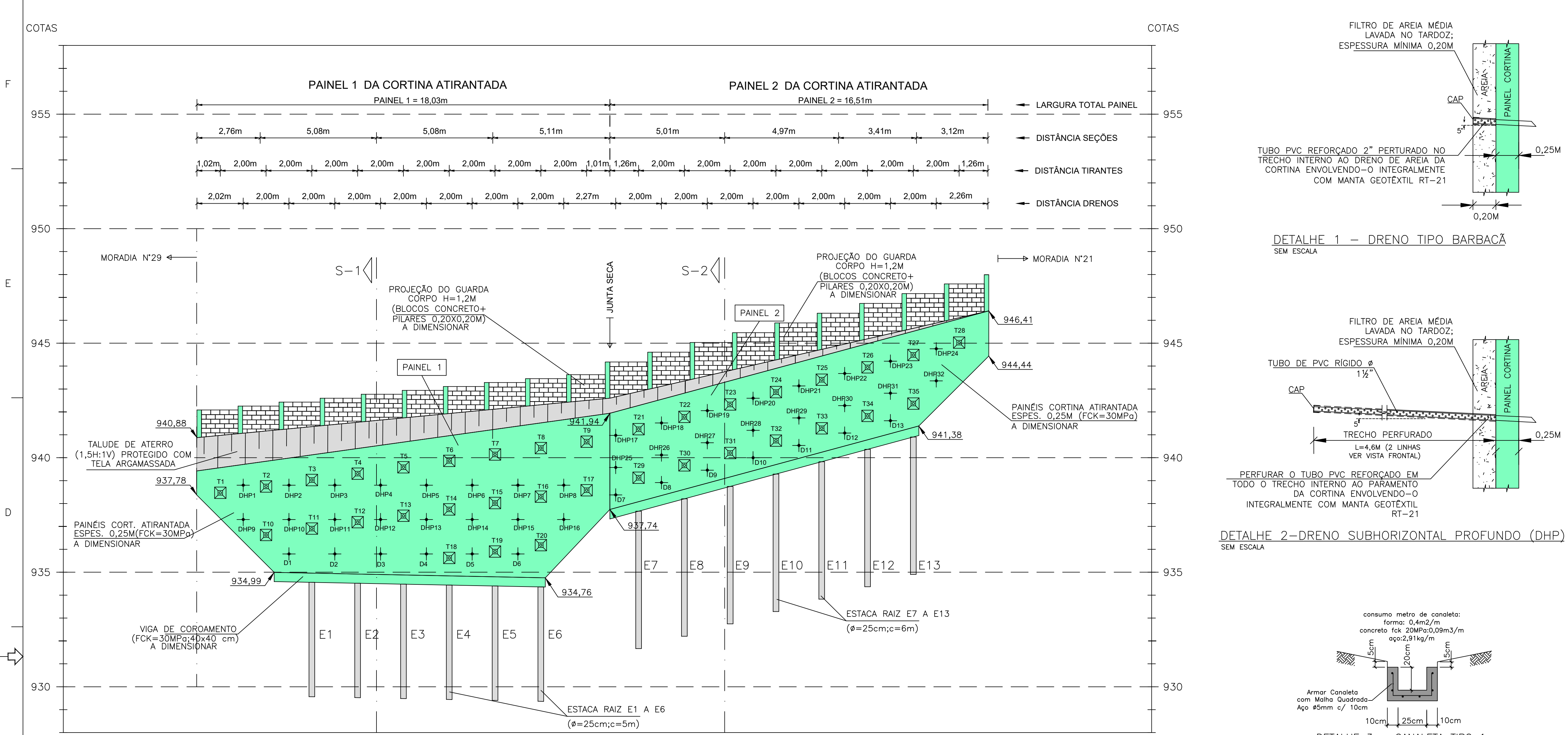
25/09/2024

NÚMERO

CONTENÇÃO MARAJÓ 04/05

FOLHA

01 DE 01



VISTA FRONTAL – CORTINA ATIRANTADA
ESC. 1:100

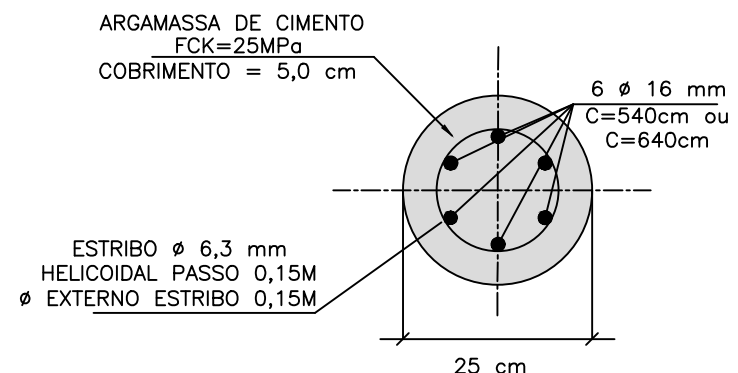
TABELA ESPECIFICAÇÃO TIRANTES							
PAINEL	TIRANTE Nº	QUANTIDADE	INCLINAÇÃO	CARGA DE TRABALHO (C.T.)	CARGA DE INCORPORAÇÃO (C.I.)	COMPR. LIVRE (L) em metros	COMPR. ANCORADO (L+La) em metros
PAINEL 1	T1 a T9	9	15°	40,0tf	35,0tf	17,0m	8,0m
	T10 a T17	8	15°	40,0tf	35,0tf	15,0m	8,0m
	T18 a T20	3	15°	40,0tf	35,0tf	14,0m	8,0m
PAINEL 2	T21 a T28	8	15°	40,0tf	35,0tf	17,0m	8,0m
	T29 a T35	7	15°	40,0tf	35,0tf	15,0m	8,0m
						TOTAL	836m

ESTACAS RAIZ(*)			
ESTACA Nº	DIÂMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL
E1 a E6	ø=25cm	6	30,0M
E7 a E13	ø=25cm	7	42,0M

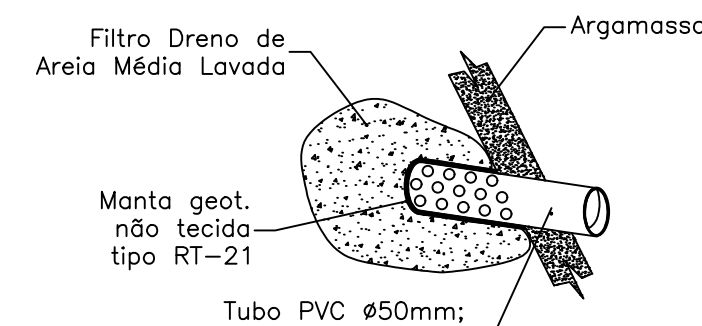
*ARMADAS EM TODA EXTENSÃO (DET. 4)

DRENOS CORTINA (*)			
DRENO Nº	DIÂMETRO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL
D1 a D13	ø 2"	0,60m	13UN
DHP1 a DHP32	ø 1½"	5,0m	160m

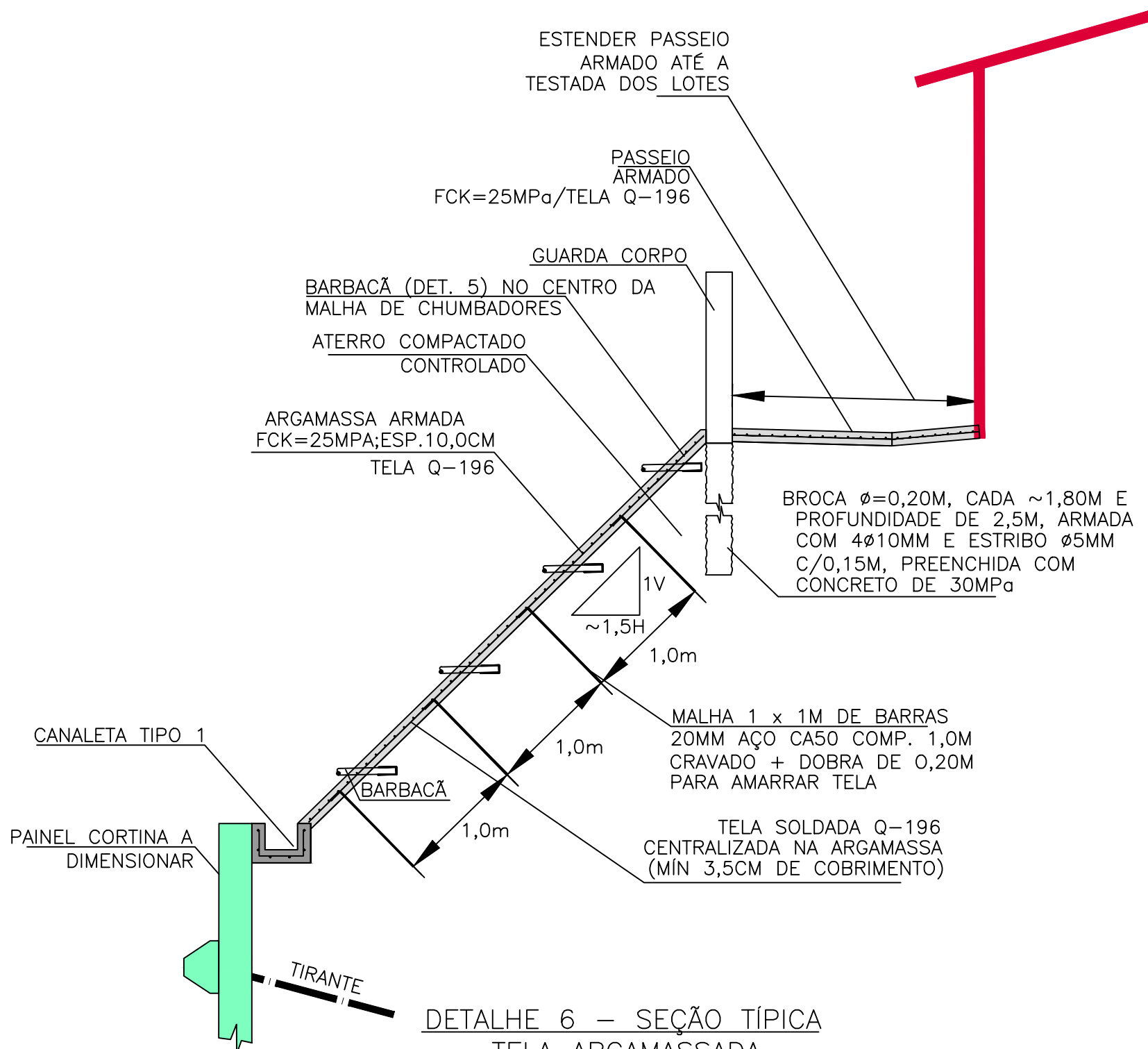
*PERFURADOS E ENVOLTOS COM MANTA RT-21 (DETALHES 1 E 2)



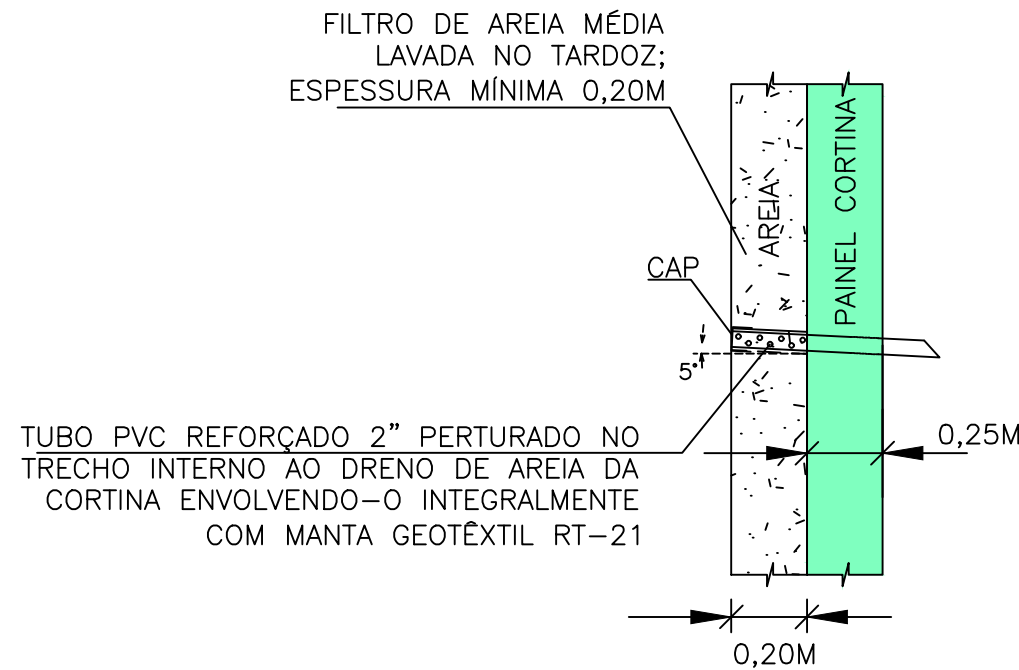
DETALHE 4 – ESTACA-RAIZ – ARMAÇÃO
SEM ESCALA



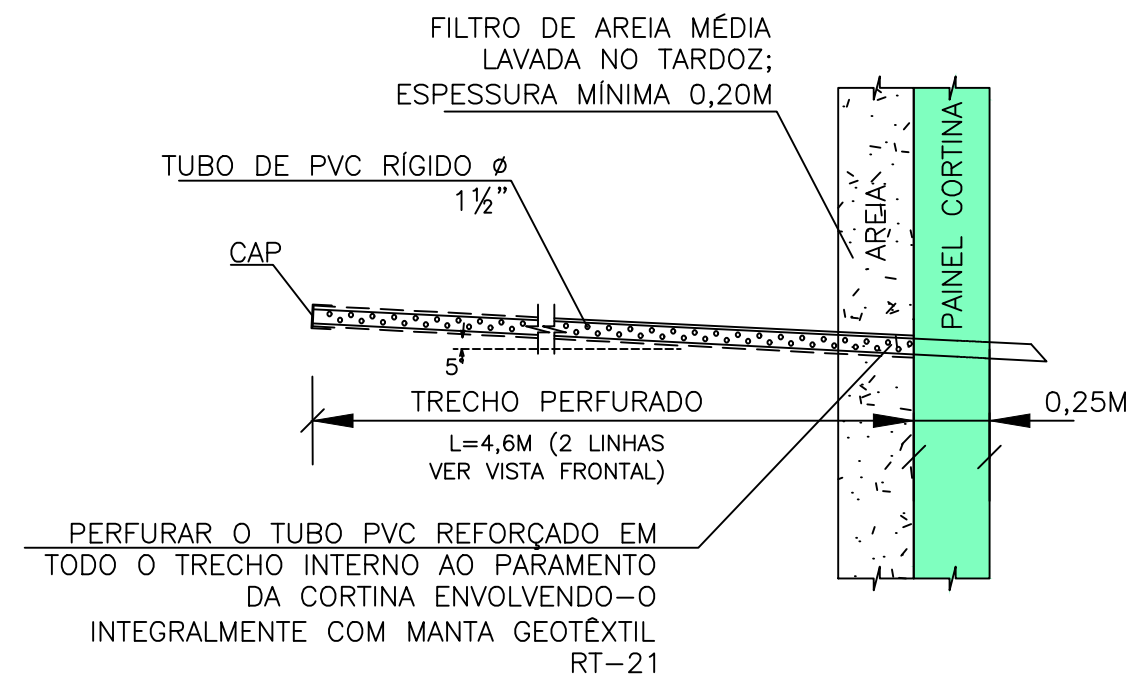
DETALHE 5 – BARBACÃ
TELA ARGAMASSADA
SEM ESCALA



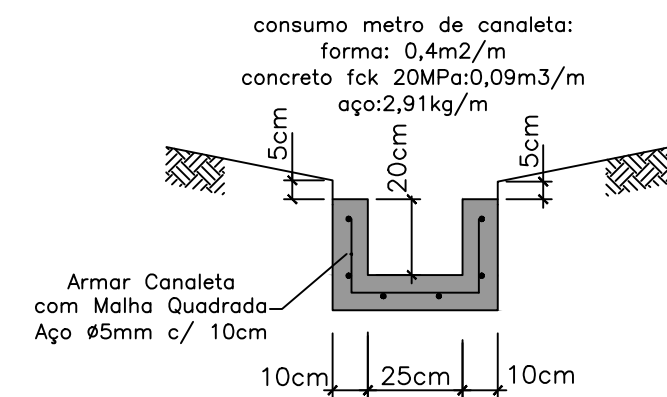
DETALHE 6 – SEÇÃO TÍPICA
TELA ARGAMASSADA
SEM ESCALA



DETALHE 1 – DRENO TIPO BARBACÃ
SEM ESCALA



DETALHE 2–DRENO SUBHORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
SEM ESCALA



DETALHE 3 – CANALETA TIPO 1
SEM ESCALA

LEGENDAS

–PAINEL DE CORTINA ATIRANTADA/VIGA COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO (FCK=30MPa) A DIMENSIONAR

–TELA ARGAMASSADA OU CONCRETO ARGAMASSADO (ESP. 0,10M; FCK=25MPa; TELA Q-196)/ARGAMASSA ESTACAS RAIZ FCK=25MPa

–CANALETAS DE DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL (FCK=30MPa; TELA Q-196)

–CORTE A SER DESCARTADO EM BOTA-FORA

–ATERRO COMPACTADO CONTROLADO

–PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

NOTAS

OBSERVAR TODAS AS NOTAS CONSTANTES NAS FOLHAS 1 A 5 DESTES DESENHOS.

TYLin

AUTORIZAÇÃO GABRIEL FERIANCIC CREA: 5061524119-SP
ART-Nº: 28027230220921154

0

EMISSÃO ORIGINAL

25.09.24

JOÃO B. L.Claudio

REV.

DESCRICO

DATA

POR

APROV.

ROSA e BINDONE

ENGENHARIA EIRELI

RESP. TEC. Luis Claudio Rosa da Silva
CREA 060194839
ART 262041666287

CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

PROGRAMA:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

TÍTULO:

PROJETO MUROS DE CONTENÇÃO
VIELA MARAJÓ
VISTA FRONTAL / DETALHES
MURO CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA

PROJ. ROSA E BINDONE

EXEC. F.FUGLINI

VERIF.

APROV. LUIS CLAUDIO

DATA

25/09/2024

NÚMERO

CONTENÇÃO MARAJÓ 05/05

FOLHA

01 DE 01