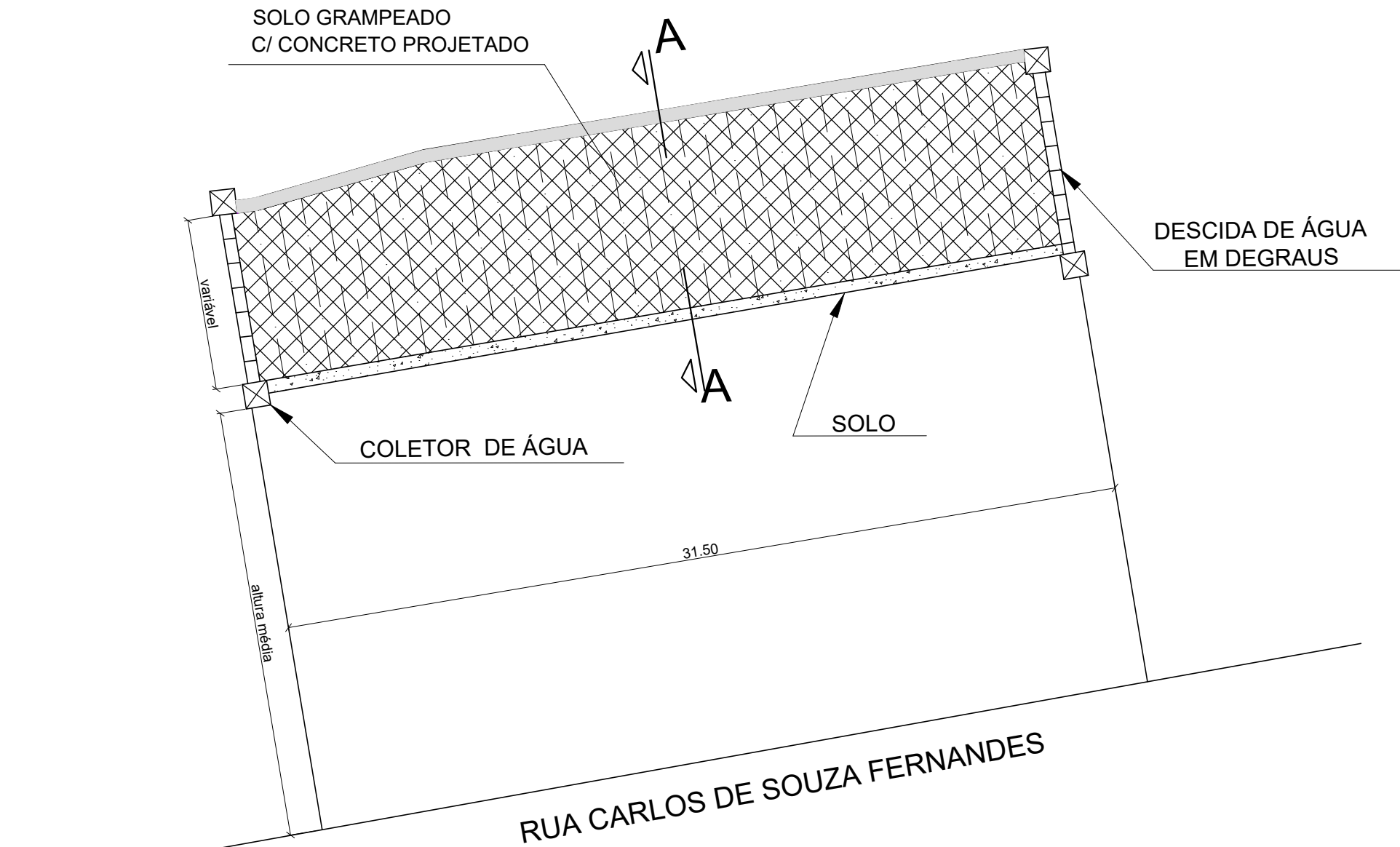
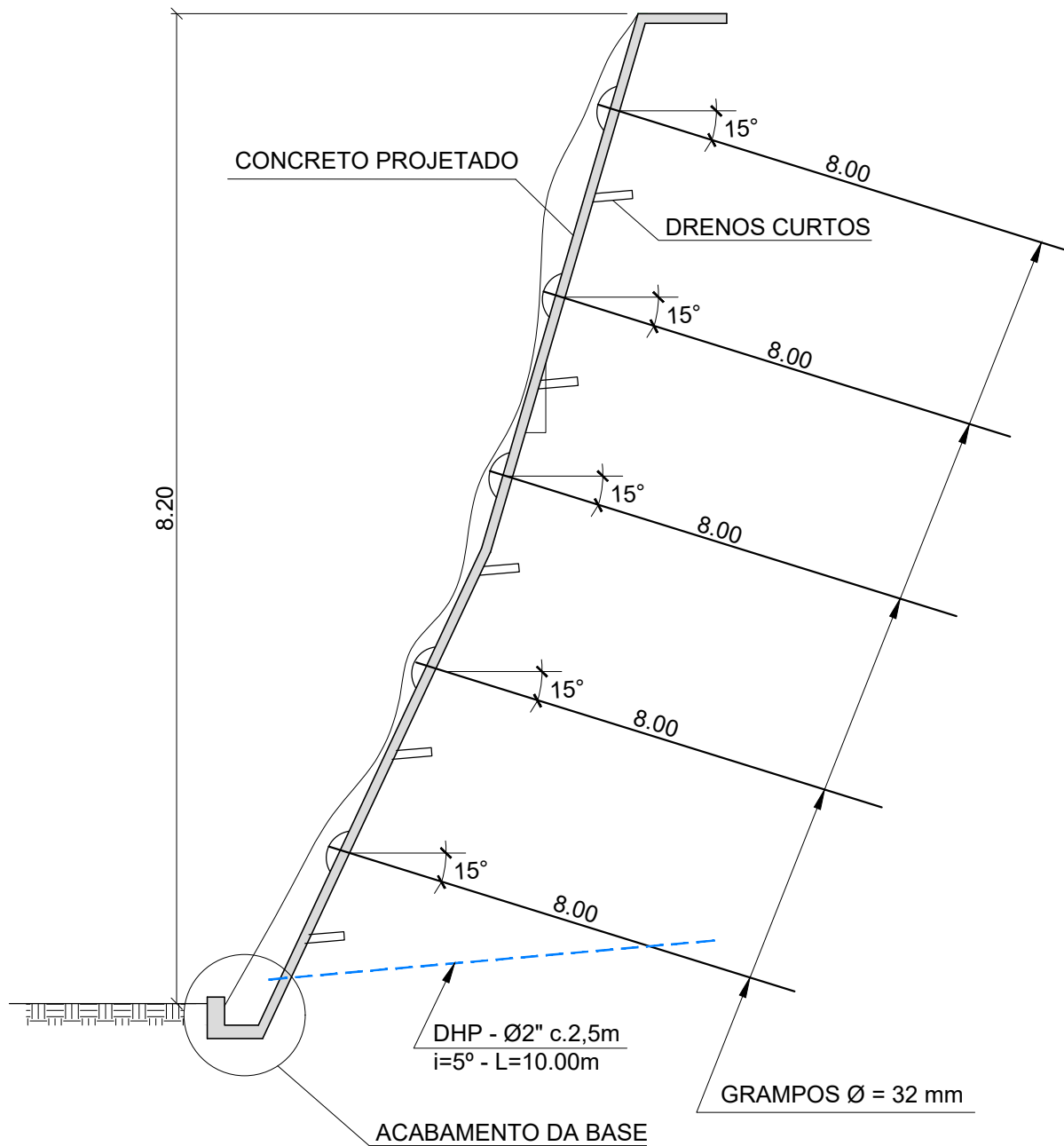




PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



SEÇÃO - A A
SEM ESCALA

DESCIDA DE ÁGUA
EM DEGRAUS

COLETOR DE ÁGUA

SOLO

RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES

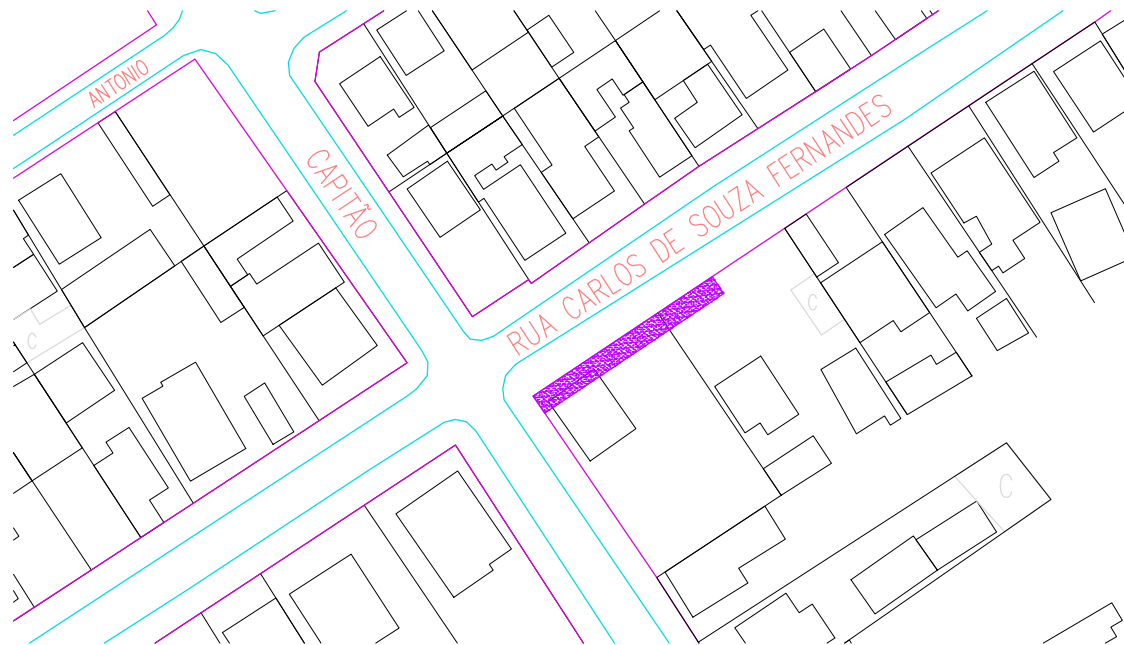
QUADRO DE TIRANTE SOLO GRAMPEADO				
Nº	Q	Comprimentos		
		Unit.(cm)	Total(m)	
1 a 16	16	800	128	
17 a 32	16	800	128	
33 a 48	16	800	128	
49 a 64	16	800	128	
65 a 80	16	800	128	
comprimento total			640,00m	

LEGENDA:

- DRENO SIMPLES
- ⊗ DRENO HORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
- TIRANTE

NOTAS:

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METRO PARA FORMA
- MATERIAIS: CONCRETO fck=25MPa
TELA DE AÇO: CA 60
TIRANTE: DYWIDAG - ST85/105 - Ø32mm

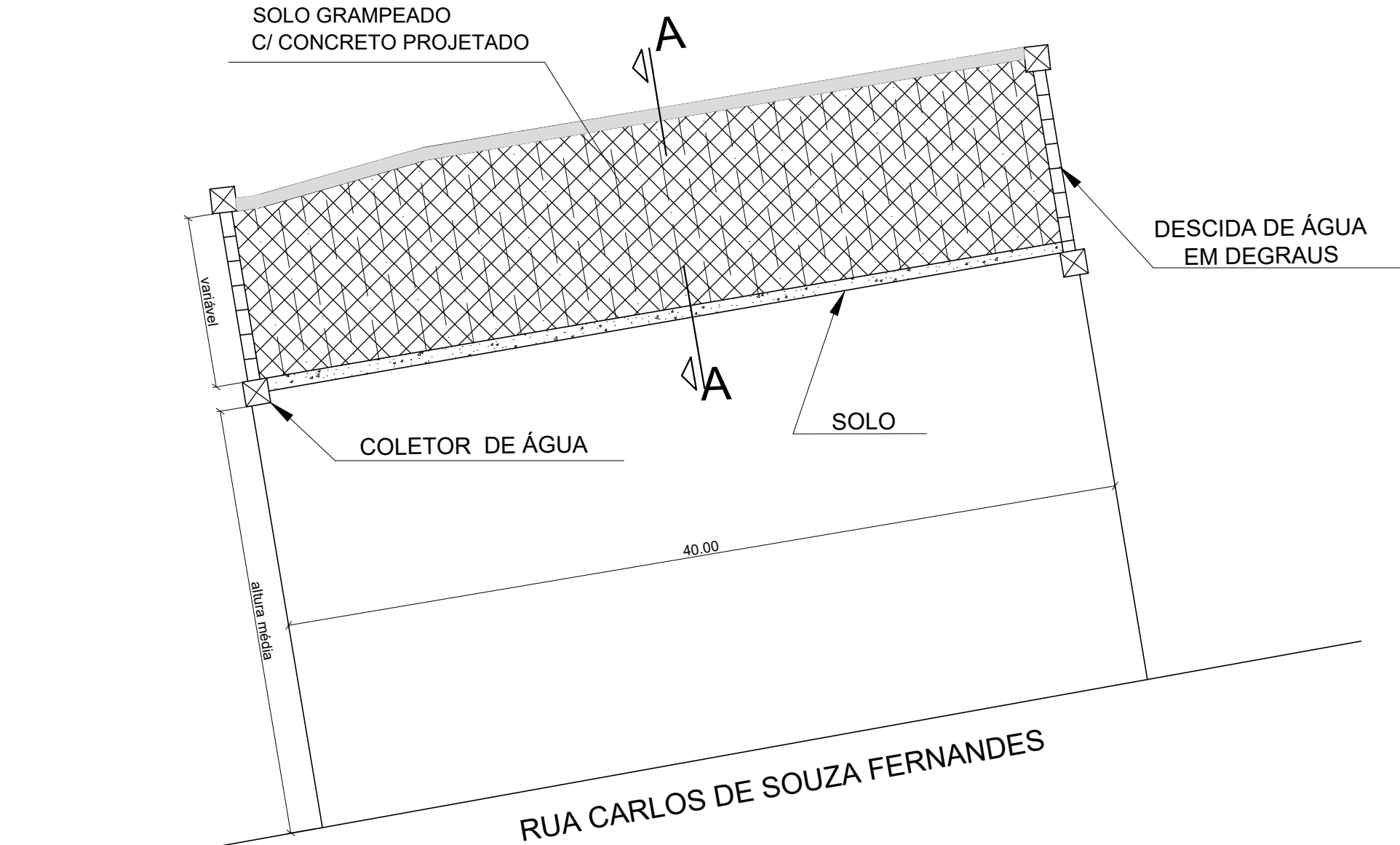


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO -22.814065906547036, -43.3988939484786
ESCALA 1:1000

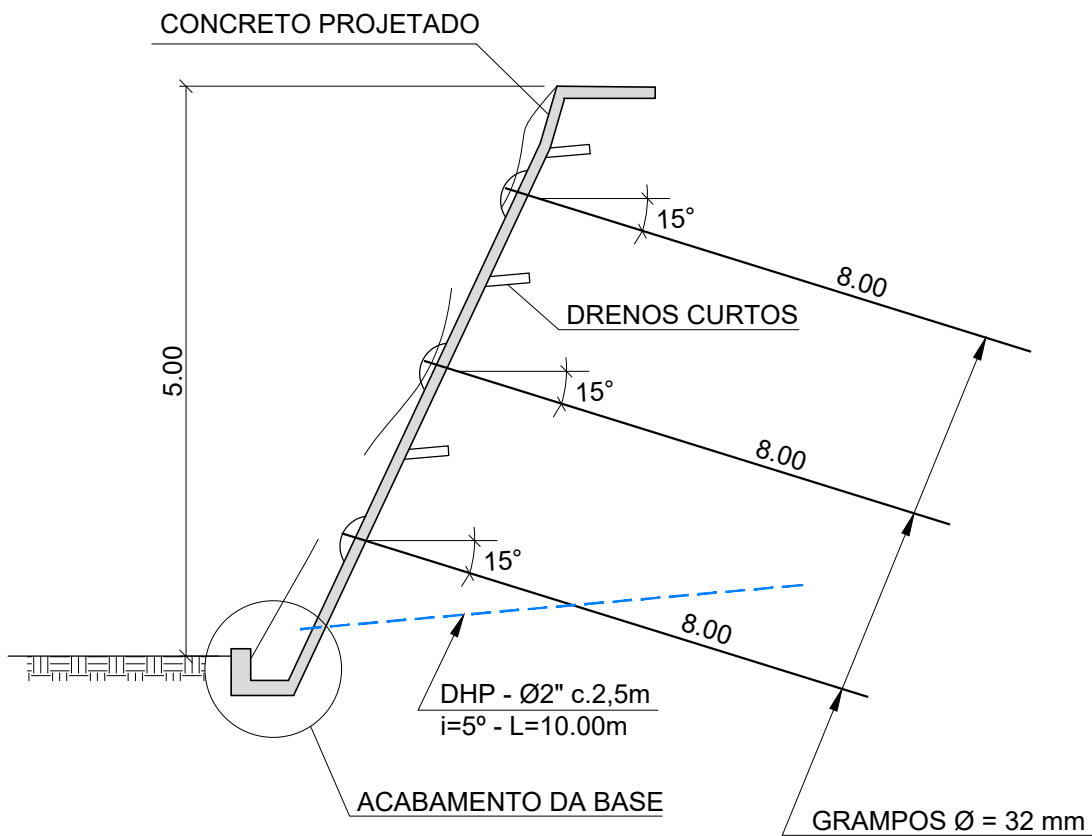
- NOTAS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - NECESSÁRIO ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE SONDAGEM.
 - A EXECUÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DOS MATACÕES DEVERÁ SER ADEQUADA EM CAMPO, CASO OCORRAM IMPREVISTOS, REALIZANDO AJUSTES NA CONTENÇÃO.
 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA A EXECUÇÃO DA OBRA.
 - NOS LOCAIS COM SOLO GRAMPEADO, CASO TENHA SOLO ROMPIDO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, ANTES DA EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO.
 - A PROTEÇÃO VEGETAL DOS TALUDES DEVERÁ SER IMPLANTADA TÃO LOGO SEJAM EXECUTADOS.
 - FICA A CARGO DA CONTRATADA VERIFICAR A PRESENÇA DE FENDAS NO SOLO PRÓXIMAS AOS TALUDES E EXECUTAR O FECHAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO, NÃO EXPANSIVO E NÃO ORGÂNICO.
 - TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA A BASE DE EPÓXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR.
 - DEVERÃO SER EXECUTADOS NO MÍNIMO 6 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS DE ACORDO COM A ABNT.
 - PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO DE FIXAÇÃO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,50M.
 - A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/ ABNT.
 - DEVERÃO SER ENSAIADOS NO MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA DE CALDA DE CIMENTO DE ACORDO COM A NBR 7681.
 - O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR A NBR 5691, NBR 9061, NBR 7681 E NBR 11682.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
CONCRETO PROJETADO: fck 25MPa
TELA DE AÇO: CA60
CALDA DE CIMENTO: fck 25MPa
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C: 0,50
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 4,5cm.

07/06/2023		Emissão Inicial
Data:		Descrição:
OBRA		ETAPA - PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DA CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA		
LOCAL	ASSUNTO:	FOLHA
RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES N° 1138	PLANTA BAIXA	1/1
PROJETO		
CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
AUTOR DO PROJETO	DESENHO	ESCALA
LUIZ HENRIQUE MIRANDA CREA:2023106599	MICHELLE SILVA	INDICADA
R.P.P.A.		
R.P.P.O.		



PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



SEÇÃO - A A
SEM ESCALA

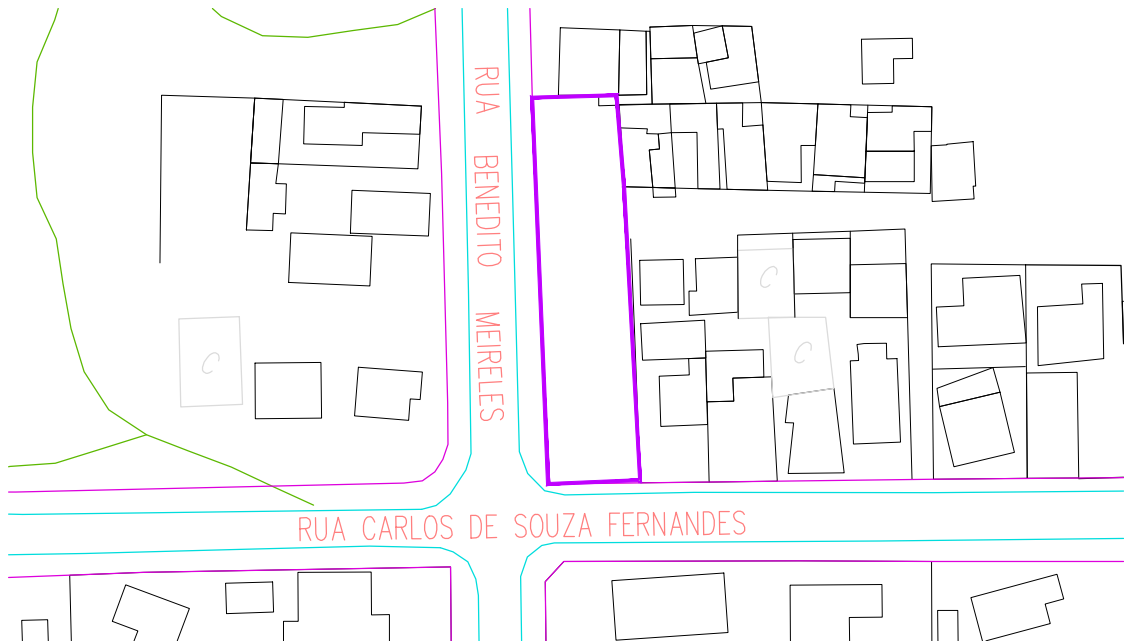
QUADRO DE TIRANTE SOLO GRAMPEADO			
N°	Q	Comprimentos	
		Unit.(cm)	Total(m)
1 a 20	20	800	160
21 a 41	21	800	168
42 a 62	21	800	168
comprimento total		496,00m	

LEGENDA:

- DRENO SIMPLES
- DRENO HORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
- TIRANTE

NOTAS:

- MEDIDAS E NIVEIS EM METRO PARA FORMA
- MATERIAIS: CONCRETO fck=25MPa
AÇO: CA 50A
TIRANTE: DYWIDAG – ST85/105 – Ø32mm

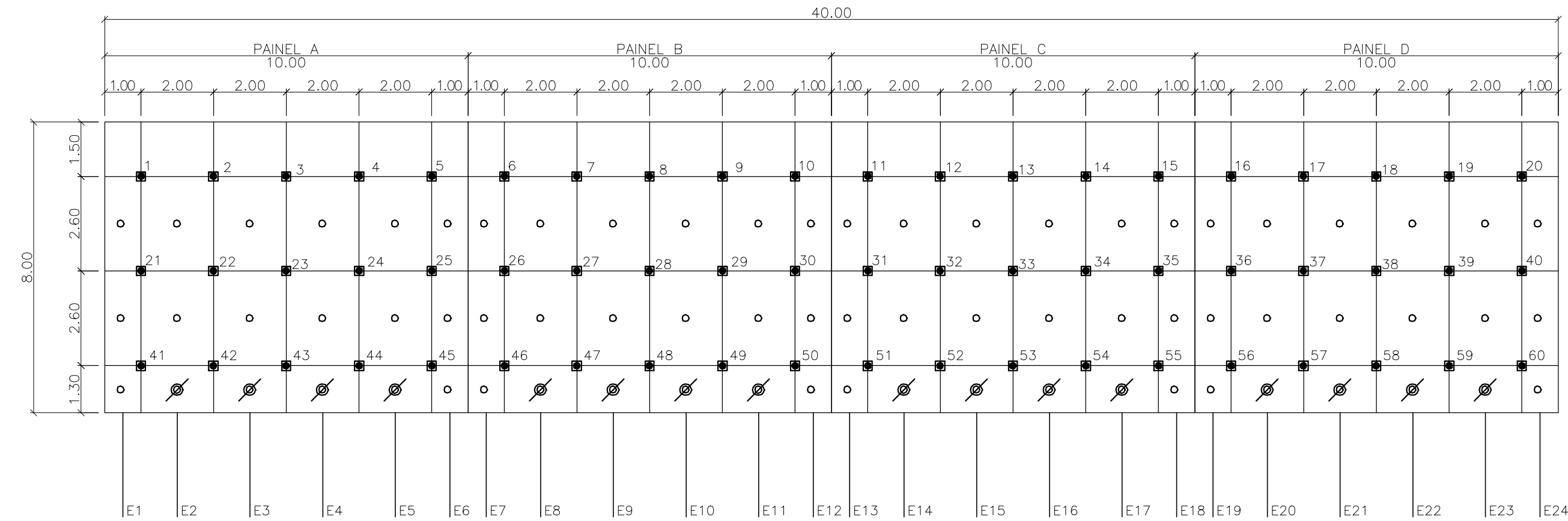


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:1000

- NOTAS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - NECESSÁRIO ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE SONDAGEM.
 - A EXECUÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DOS MATACÕES DEVERÁ SER ADEQUADA EM CAMPO, CASO OCORRAM IMPREVISTOS, REALIZANDO AJUSTES NA CONTENÇÃO.
 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA A EXECUÇÃO DA OBRA.
 - NOS LOCAIS COM SOLO GRAMPEADO, CASO TENHA SOLO ROMPIDO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, ANTES DA EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO.
 - A PROTEÇÃO VEGETAL DOS TALUDES DEVERÁ SER IMPLANTADA TÃO LOGO SEJAM EXECUTADOS.
 - FICA A CARGO DA CONTRATADA VERIFICAR A PRESENÇA DE FENDAS NO SOLO PRÓXIMAS AOS TALUDES E EXECUTAR O FECHAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO, NÃO EXPANSIVO E NÃO ORGÂNICO.
 - TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA A BASE DE EPÓXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR.
 - DEVERÃO SER EXECUTADOS NO MÍNIMO 6 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS DE ACORDO COM A ABNT.
 - PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO DE FIXAÇÃO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,50M.
 - A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/ ABNT.
 - DEVERÃO SER ENSAIADOS NO MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA DE CALDA DE CIMENTO DE ACORDO COM A NBR 7681.
 - O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR A NBR 5691, NBR 9061, NBR 7681 E NBR 11682.

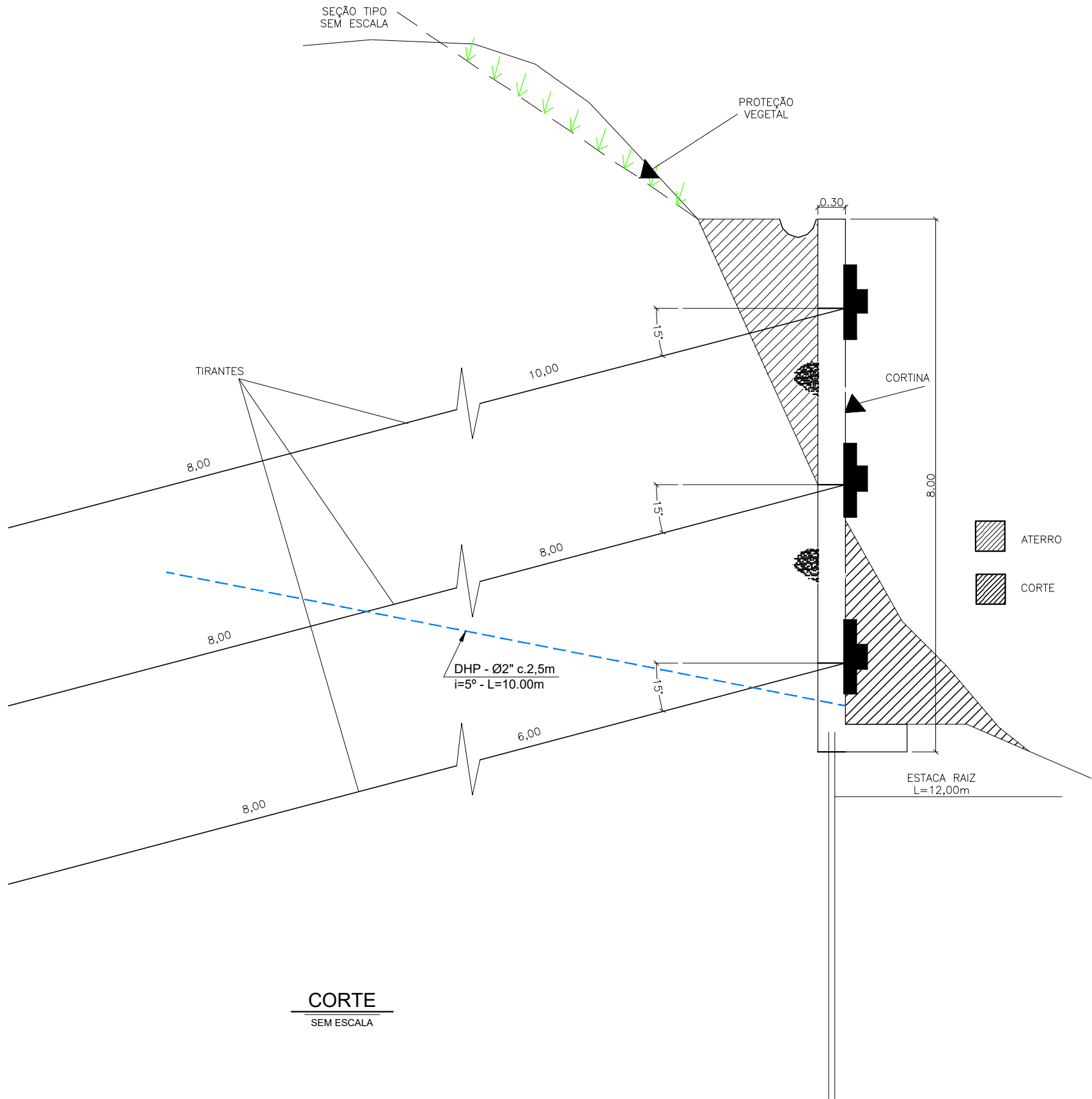
ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
CONCRETO PROJETADO: fck 25MPa
TELA DE AÇO: CA60
CALDA DE CIMENTO: fck 25MPa
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C: 0,50
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 4,5CM.

07/06/2023	Emissão Inicial	
Data:	Descrição:	
OBRA		ETAPA - PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DA CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
LOCAL	ASSUNTO:	FOLHA
RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES, Nº 707 ATÉ O Nº 741 - BAIRRO OLINDA - NILÓPOLIS - RJ	PLANTA BAIXA	1/2
PROJETO		
CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
AUTOR DO PROJETO	DESENHO	ESCALA
LUIZ HENRIQUE MIRANDA CREA:2023106599	MICHELLE SILVA	INDICADA
R.P.P.A.		
R.P.P.O.		



VISTA FRONTAL

ESCALA 1:125



CORTE

SEM ESCALA

QUADRO DE ESFORÇOS		
Trabalho (kN)	Ensaio (kN)	Incorporação (kN)
350	610	270

NOTAS:

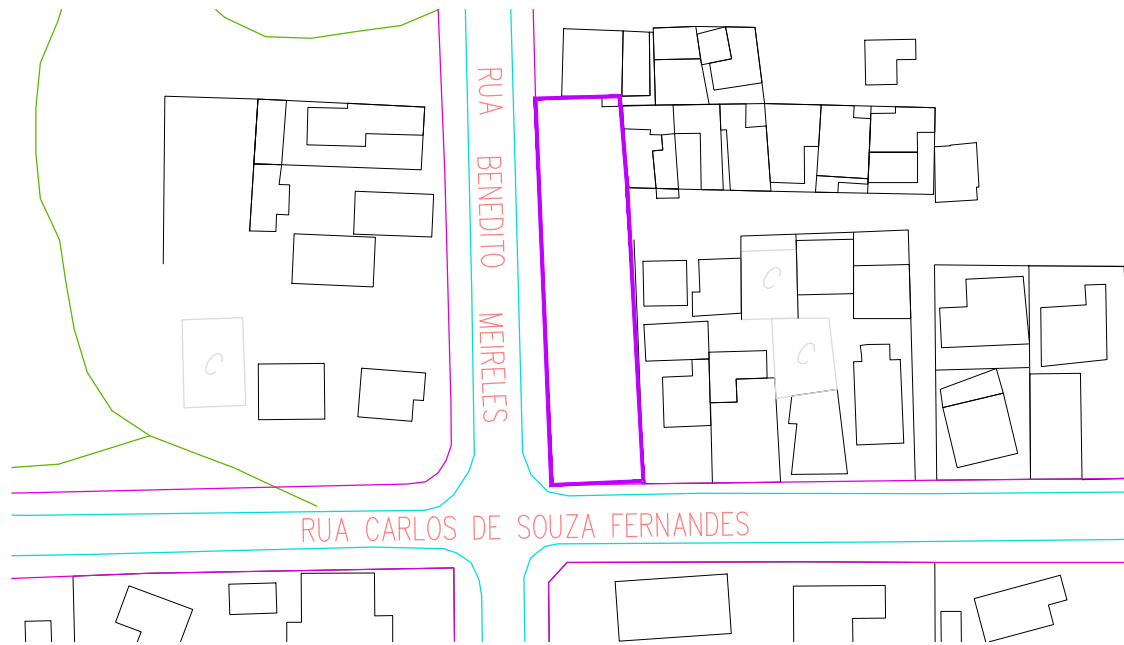
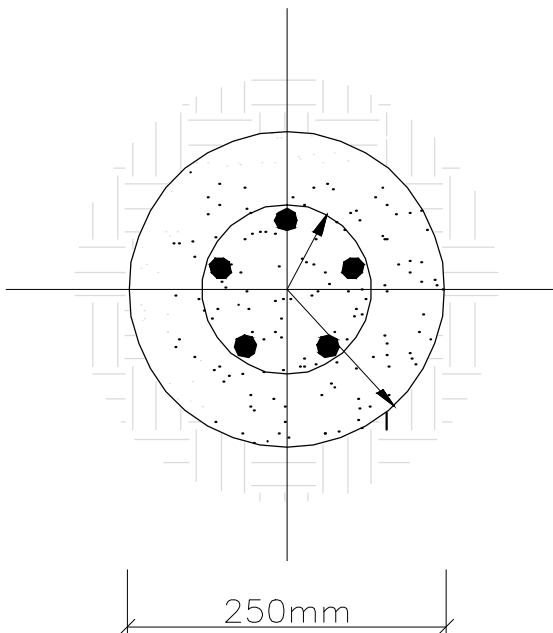
- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METRO PARA FORMA
2 - MATERIAIS: CONCRETO fck=25MPa
AÇO: CA 50A
TIRANTE: DYWIDAG - ST85/105 - Ø32mm

LEGENDA:

- DRENO SIMPLES
⊗ DRENO HORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
■ TIRANTE

QUADRO DE TIRANTE CORTINA 1				
Nº	Q	Comprimentos		
		Unit.(cm)	Total(m)	
1 a 20	20	1800	360	
21 a 40	20	1600	320	
41 a 60	20	1400	280	
comprimento total			960.00m	

ESTACA RAIZ



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1:1000

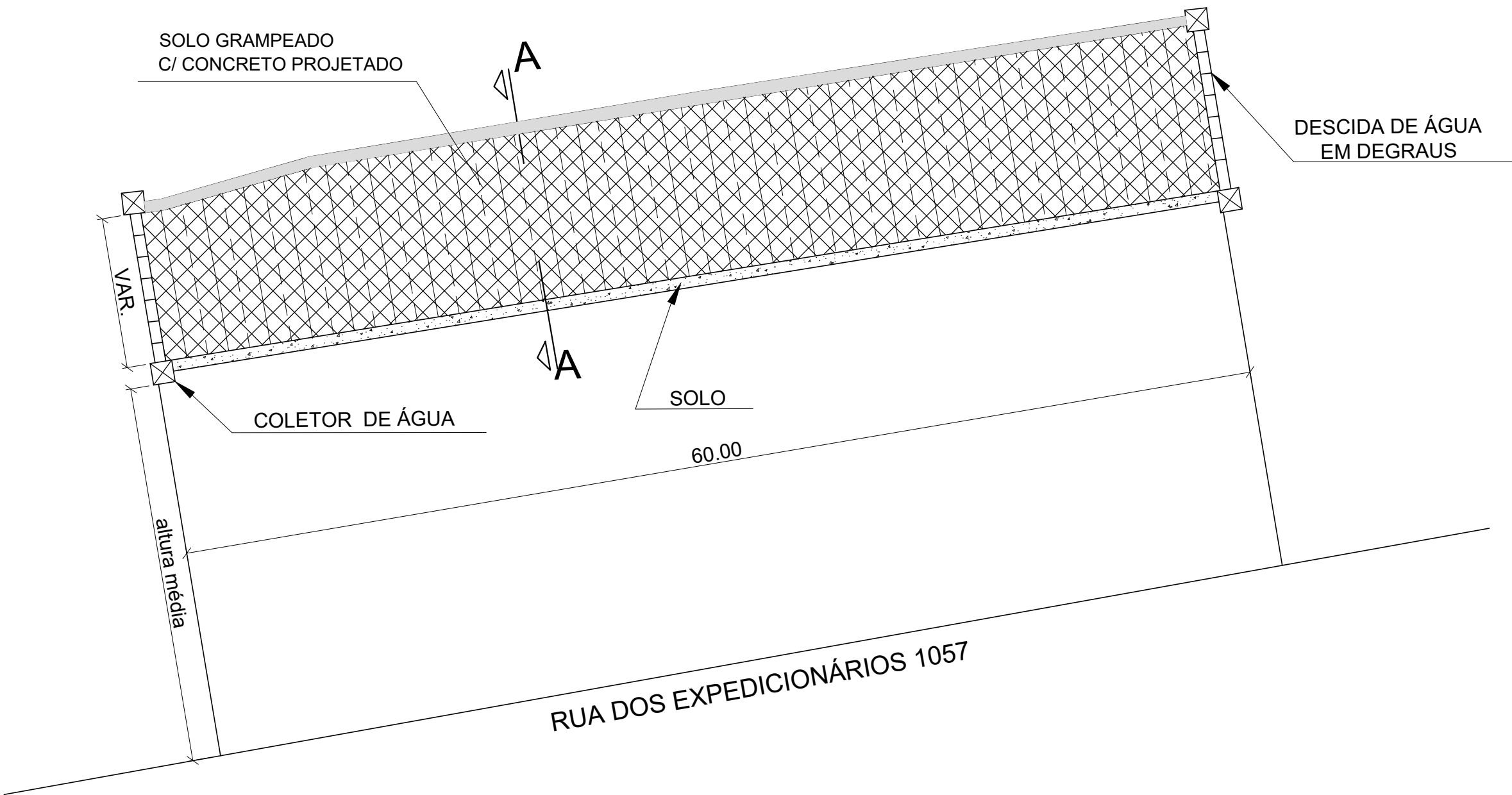
NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2- NECESSÁRIO ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE SONDAGEM.
3- A EXECUÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DOS MATACÕES DEVERÁ SER ADEQUADA EM CAMPO, CASO OCORRAM IMPREVISTOS, REALIZANDO AJUSTES NA CONTENÇÃO.
4- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA A EXECUÇÃO DA OBRA.
5- NOS LOCAIS COM SOLO GRAMPEADO, CASO TENHA SOLO ROMPIDO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, ANTES DA EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO.
6 - A PROTEÇÃO VEGETAL DOS TALUDES DEVERÁ SER IMPLANTADA TÃO LOGO SEJAM EXECUTADOS.
7- FICA A CARGO DA CONTRATADA VERIFICAR A PRESENÇA DE FENDAS NO SOLO PRÓXIMAS AOS TALUDES E EXECUTAR O FECHAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO, NÃO EXPANSIVO E NÃO ORGÂNICO.
8- TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA A BASE DE EPÓXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR.
9- DEVERÃO SER EXECUTADOS NO MÍNIMO 6 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS DE ACORDO COM A ABNT.
10- PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO DE FIXAÇÃO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,50M.
11- A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/ ABNT.
12- DEVERÃO SER ENSAIADOS NO MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA DE CALDA DE CIMENTO DE ACORDO COM A NBR 7681.
13- O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR A NBR 5691, NBR 9061, NBR 7681 E NBR 11682.

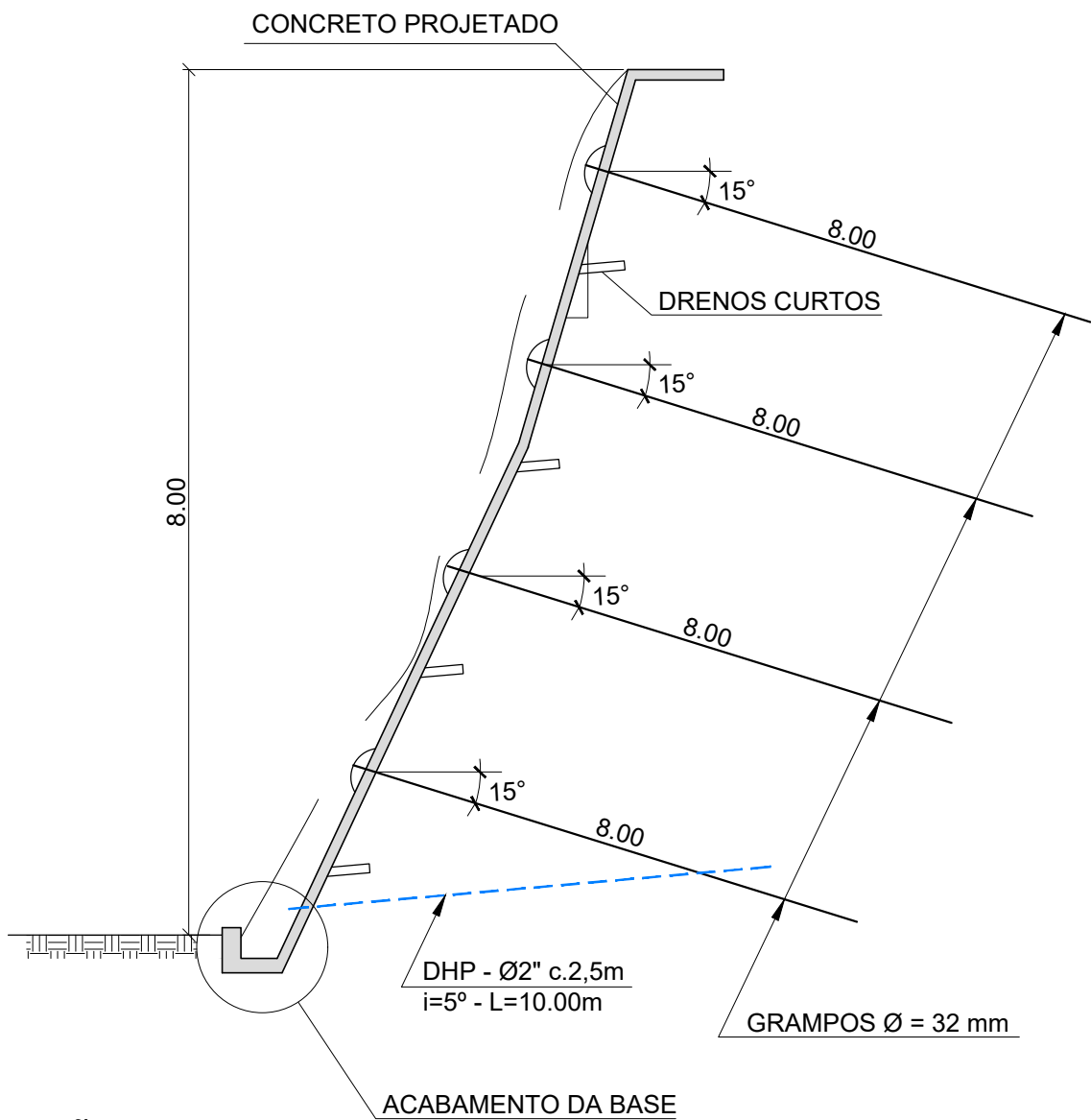
ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:

- CONCRETO: fck 25MPa
AÇO: CA 50
CALDA DE CIMENTO: fck 25MPa
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C: 0,50
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 4,5cm.

07/06/2023	Emissão Inicial	
Data:	Descrição:	
OBRA		ETAPA - PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DA CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA		
LOCAL	ASSUNTO:	FOLHA
RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES, Nº 729 - BAIRRO OLINDA - NILÓPOLIS - RJ	PLANTA BAIXA - TÉRREO	2/2
PROJETO		
CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO		
AUTOR DO PROJETO	DESENHO	ESCALA INDICADA
R.P.P.A.		
R.P.P.O.		



PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



SEÇÃO - A A
SEM ESCALA

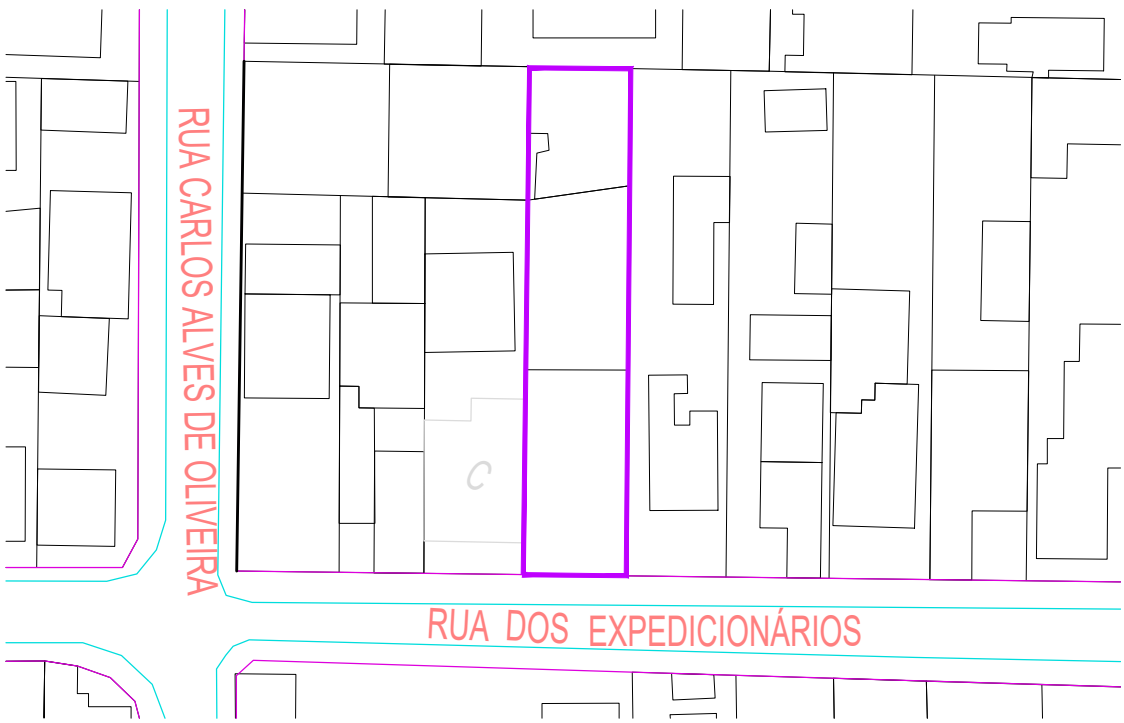
QUADRO DE TIRANTE SOLO GRAMPEADO				
N°	Q	Comprimentos		
		Unit.(cm)	Total(m)	
1 a 38	38	800	304	
39 a 75	37	800	296	
76 a 112	37	800	296	
113 a 149	37	800	296	
comprimento total			1192m	

LEGENDA:

- DRENO SIMPLES
- ⊗ DRENO HORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
- TIRANTE

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METRO PARA FORMA
- 2 - MATERIAIS: CONCRETO fck=25MPa
TELA DE AÇO: CA 60
TIRANTE: DYWIDAG - ST85/105 - ø32mm

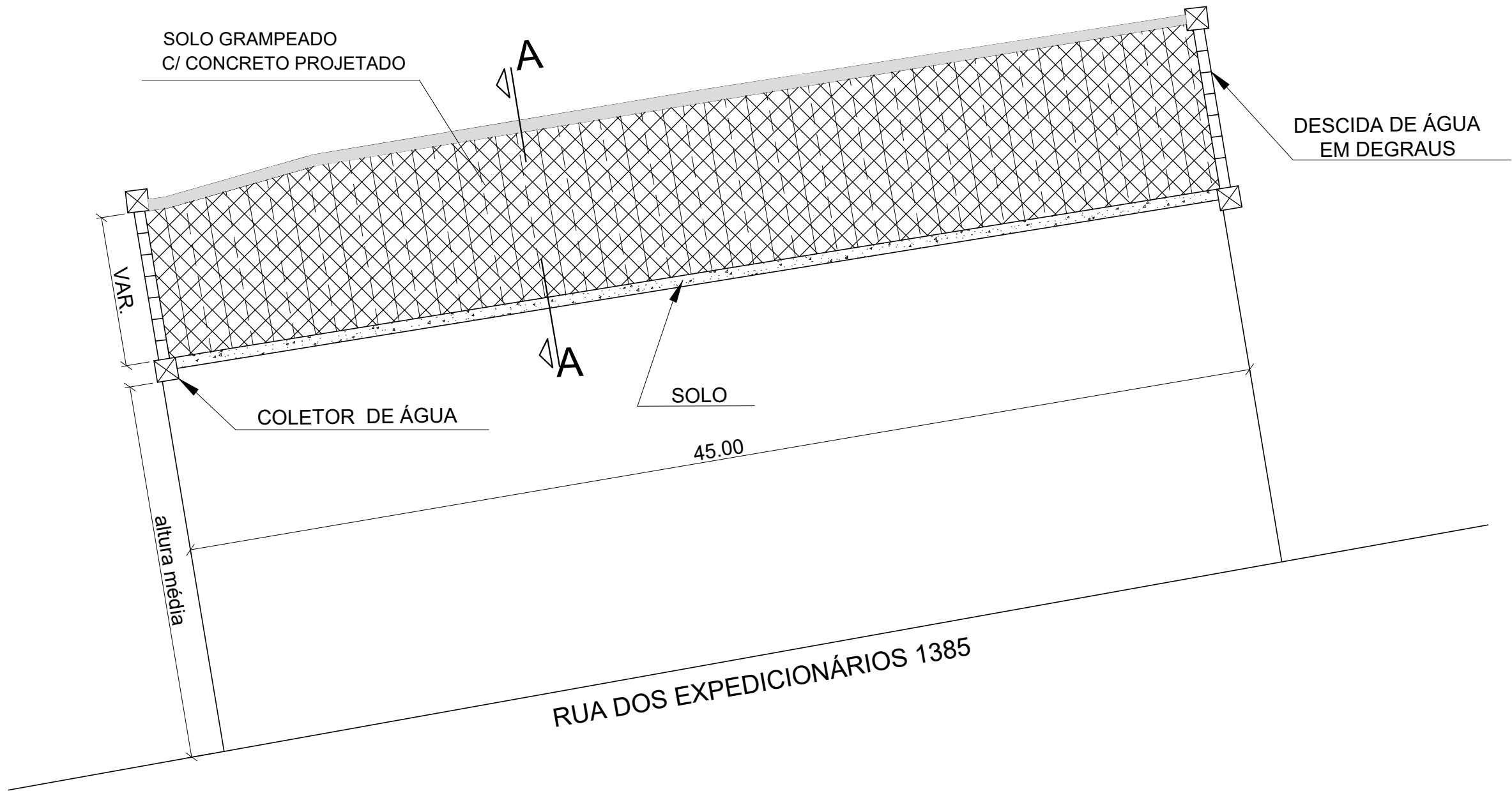


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

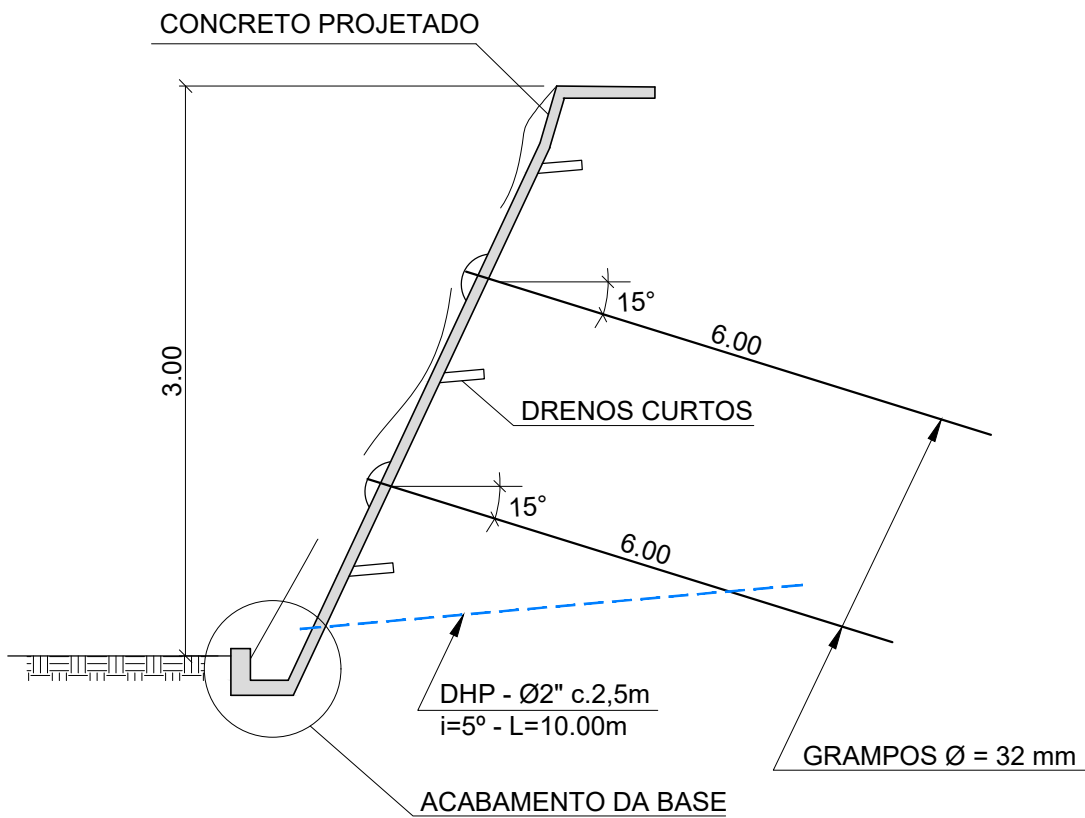
- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2- NECESSÁRIO ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE SONDAGEM.
 - 3- A EXECUÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DOS MATACÕES DEVERÁ SER ADEQUADA EM CAMPO, CASO OCORRAM IMPREVISTOS, REALIZANDO AJUSTES NA CONTENÇÃO.
 - 4- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA A EXECUÇÃO DA OBRA.
 - 5- NOS LOCAIS COM SOLO GRAMPEADO, CASO TENHA SOLO ROMPIDO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, ANTES DA EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO.
 - 6- A PROTEÇÃO VEGETAL DOS TALUDES DEVERÁ SER IMPLANTADA TÃO LOGO SEJAM EXECUTADOS.
 - 7- FICA A CARGO DA CONTRATADA VERIFICAR A PRESENÇA DE FENDAS NO SOLO PRÓXIMAS AOS TALUDES E EXECUTAR O FECHAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO, NÃO EXPANSIVO E NÃO ORGÂNICO.
 - 8- TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA A BASE DE EPÓXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR.
 - 9- DEVERÃO SER EXECUTADOS NO MÍNIMO 6 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS DE ACORDO COM A ABNT.
 - 10- PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO DE FIXAÇÃO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,50M.
 - 11- A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/ ABNT.
 - 12- DEVERÃO SER ENSAIADOS NO MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA DE CALDA DE CIMENTO DE ACORDO COM A NBR 7681.
 - 13- O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR A NBR 5691, NBR 9061, NBR 7681 E NBR 11682.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
CONCRETO PROJETADO: fck 25MPa
TELA DE AÇO: CA60
CALDA DE CIMENTO: fck 25MPa
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C: 0,50
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 4,5cm.

07/06/2023	Emissão Inicial	
Data:	Descrição:	
OBRA		ETAPA - PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DA CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
LOCAL	ASSUNTO:	FOLHA
RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS, TRECHO DO Nº 1057 - BAIRRO CABUÍ	PLANTA BAIXA - TÉRREO	1/2
PROJETO		
CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
AUTOR DO PROJETO	DESENHO	ESCALA
LUIZ HENRIQUE MIRANDA CREA:2023106599	MICHELLE SILVA	INDICADA
R.P.P.A.		
R.P.P.O.		



PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



SEÇÃO - A A
SEM ESCALA

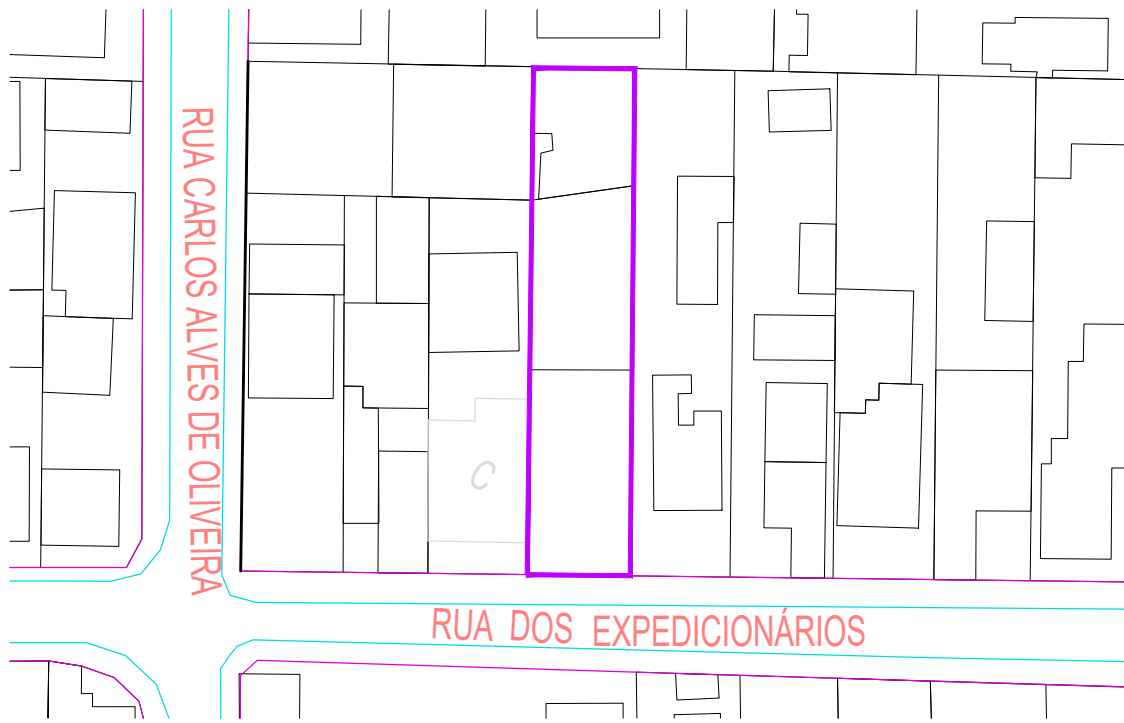
QUADRO DE TIRANTE SOLO GRAMPEADO			
Nº	Q	Comprimentos	
		Unit.(cm)	Total(m)
1 a 21	21	600	126
22 a 42	21	600	126
comprimento total		252m	

LEGENDA:

- DRENO SIMPLES
- ⊗ DRENO HORIZONTAL PROFUNDO (DHP)
- TIRANTE

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METRO PARA FORMA
- 2 - MATERIAIS: CONCRETO fck=25MPa
TELA DE AÇO: CA 60
TIRANTE: DYWIDAG - ST85/105 - ø32mm



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1:750

- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2- NECESSÁRIO ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE SONDAGEM.
 - 3- A EXECUÇÃO DA ESTABILIZAÇÃO DOS MATACÕES DEVERÁ SER ADEQUADA EM CAMPO, CASO OCORRAM IMPREVISTOS, REALIZANDO AJUSTES NA CONTENÇÃO.
 - 4- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA A EXECUÇÃO DA OBRA.
 - 5- NOS LOCAIS COM SOLO GRAMPEADO, CASO TENHA SOLO ROMPIDO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, ANTES DA EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO.
 - 6- A PROTEÇÃO VEGETAL DOS TALUDES DEVERÁ SER IMPLANTADA TÃO LOGO SEJAM EXECUTADOS.
 - 7- FICA A CARGO DA CONTRATADA VERIFICAR A PRESENÇA DE FENDAS NO SOLO PRÓXIMAS AOS TALUDES E EXECUTAR O FECHAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO, NÃO EXPANSIVO E NÃO ORGÂNICO.
 - 8- TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA A BASE DE EPÓXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR.
 - 9- DEVERÃO SER EXECUTADOS NO MÍNIMO 6 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS DE ACORDO COM A ABNT.
 - 10- PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO DE FIXAÇÃO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,50M.
 - 11- A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/ ABNT.
 - 12- DEVERÃO SER ENSAIADOS NO MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA DE CALDA DE CIMENTO DE ACORDO COM A NBR 7681.
 - 13- O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR A NBR 5691, NBR 9061, NBR 7681 E NBR 11682.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
CONCRETO PROJETADO: fck 25MPa
TELA DE AÇO: CA60
CALDA DE CIMENTO: fck 25MPa
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C: 0,50
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 4,5cm.

07/06/2023	Emissão Inicial	
Data:	Descrição:	
OBRA		ETAPA - PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DA CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
LOCAL	ASSUNTO:	FOLHA
RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS, TRECHO DO Nº 1385 - BAIRRO CABUÍIS NILÓPOLIS - RJ	PLANTA BAIXA - TÉRREO	2/2
PROJETO		
CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO		
AUTOR DO PROJETO	DESENHO	ESCALA
LUIZ HENRIQUE MIRANDA CREA:2023106599	MICHELLE SILVA	INDICADA
R.P.P.A.		
R.P.P.O.		