

N = 7665600

N = 7665575

N = 7665550

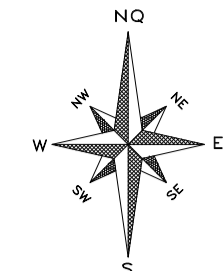
N = 7665525

E = 287700

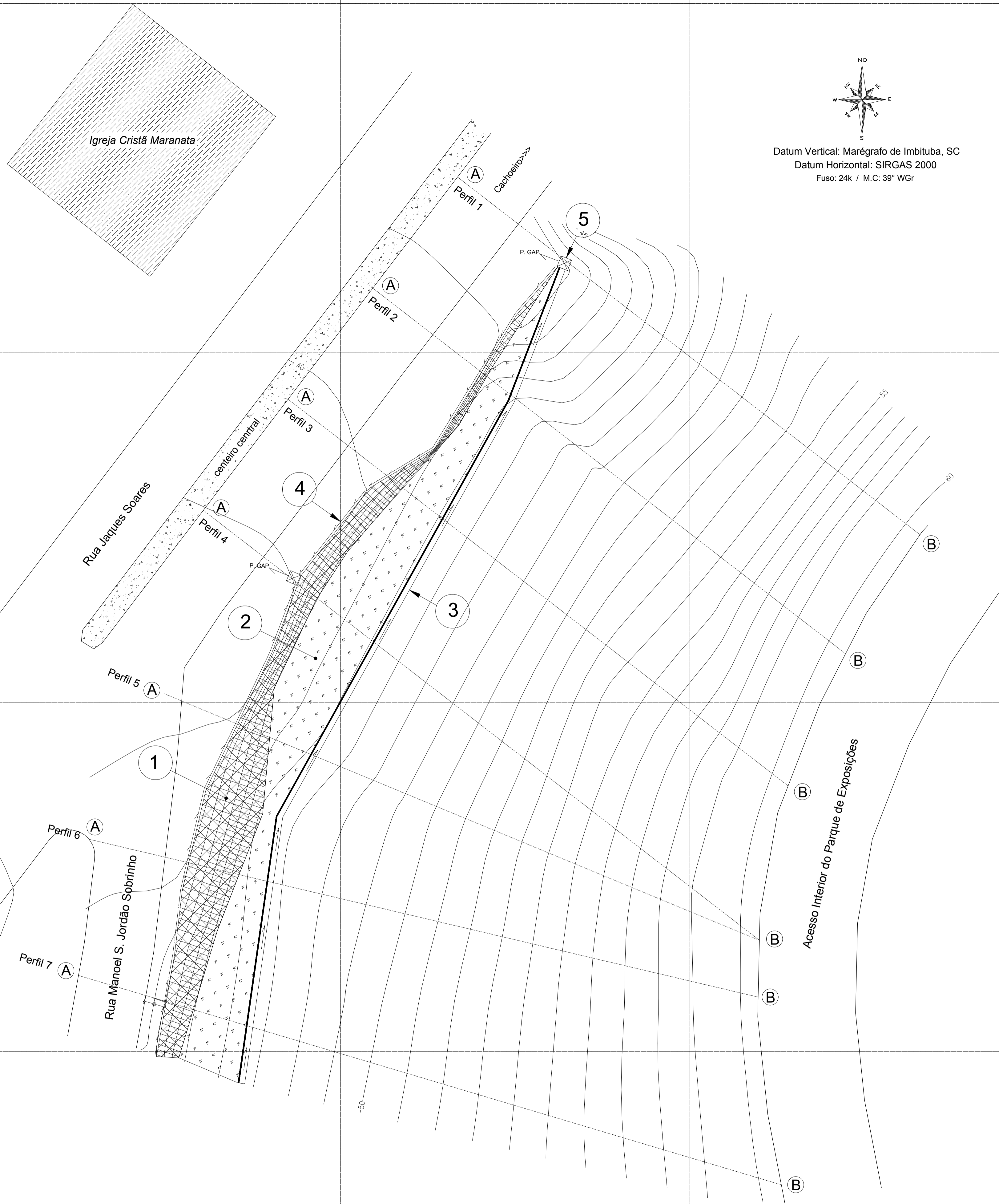
E = 287725

E = 287750

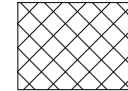
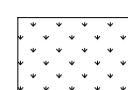



E = 287775



Datum Vertical: Marégrafo de Imbituba, SC  
Datum Horizontal: SIRGAS 2000  
Fuso: 24k / M.C: 39° WGr



CONVENÇÕES

-  SOLO GRAMPEADO
-  BIOMANTA VEGETAL
-  CANALETA DE PE
-  CANALETA DE CRISTA
-  CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110

QUANTIDADES BÁSICAS

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	DIMENSÕES BÁSICAS			
		Qtde. (ud)	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m2)
1	SOLO GRAMPEADO	-	65,0	VAR.	450,0
2	BIOMANTA VEGETAL	-	65,0	-	200,0
3	CANALETA DE CRISTA	-	65,0	-	-
4	CANALETA DE PE	-	65,0	-	-
5	CX PASSAGEM 80X80X110	2	-	-	-

NOTAS GERAIS:

1. COTAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICA-GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
3. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA POR TOPOGRAFIA E ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO;
4. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
5. DEVIDO A ESPECIFICIDADE DA OBRA, RECOMENDAMOS E ENFATIZAMOS A NECESSIDADE DE UM ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DURANTE SUA EXECUÇÃO, DE FORMA A PERMITIR CONTINUAMENTE UMA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DO TALUDE, A FIM DE SE PROVIDENCIAR EVENTUAIS REVISÕES OU ADAPTAÇÕES DE PROJETO A SITUAÇÕES PARTICULARES QUE POSSAM VIR A SE DEPARADAS, COMO É CORRIQUEIRO NESSE TIPO DE OBRA.
- 6 - RECOMENDAMOS ANTES DO INÍCIO DO TRABALHO DE EXECUÇÃO, A CHEGAGEM DAS COTAS E DOS NÍVEIS INDICADOS NA PLANTA E HAVENDO NECESSIDADE DE QUALQUER ADAPTAÇÃO OU DE ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER FEITA A CONSULTA AO PROJETISTA E A FISCALIZAÇÃO.

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RT.:  
 DESENHO:  
 CONFERIDO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

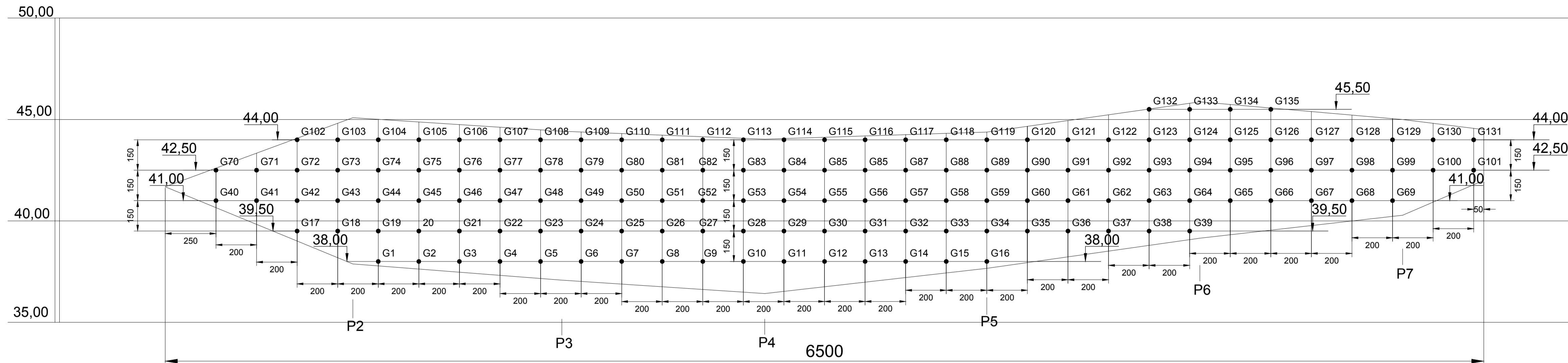
PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE  
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Endereço do Imóvel:  
RUA JAQUES SOARES

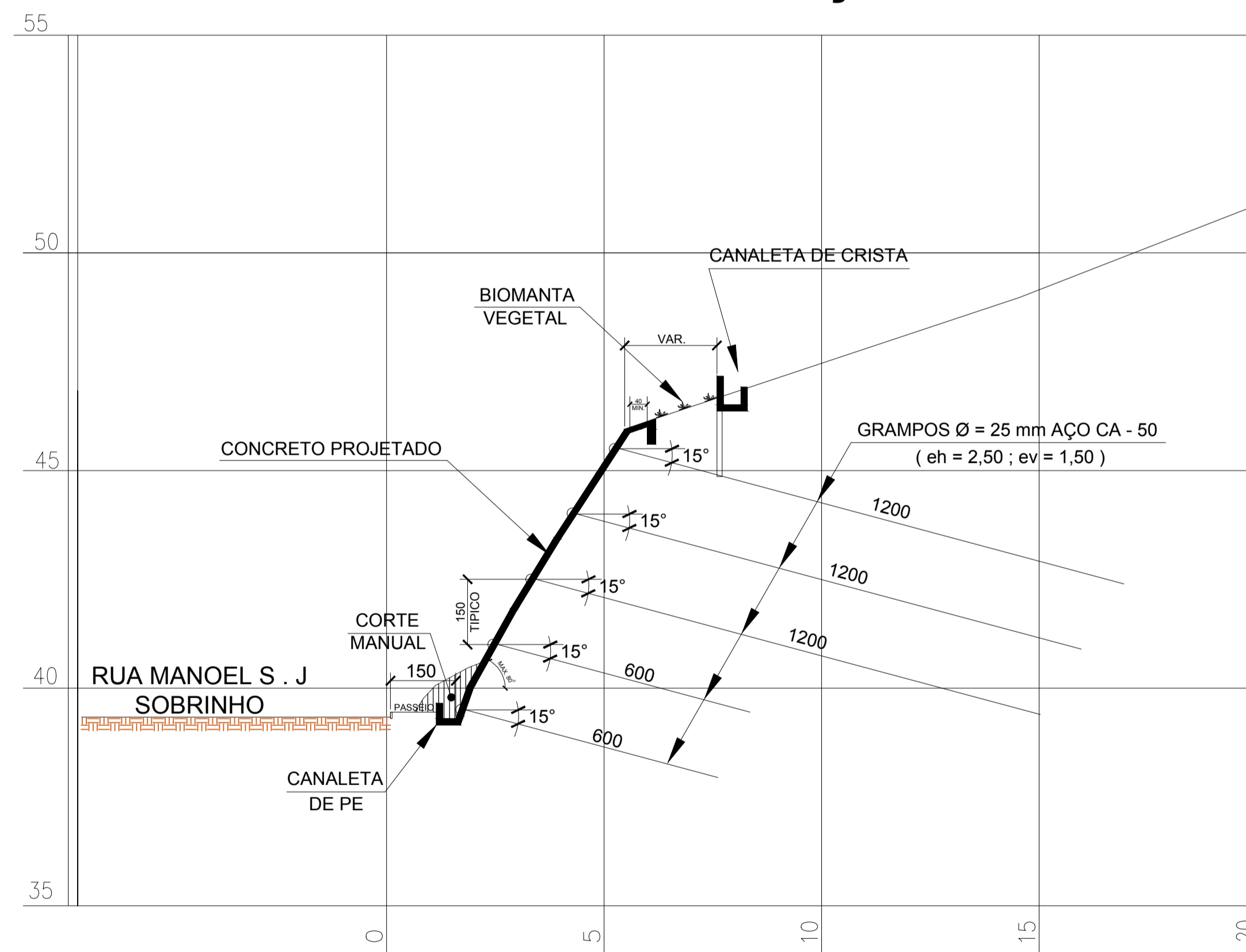
DESENHO: ESCALA: 1/200 DATA: JAN/2020 FOLHA: 01/05



## SOLO GRAMPEADO - VISTA FRONTAL



## SOLO GRAMPEADO - SEÇÃO TÍPICA



QUADRO RESUMO DE GRAMPOS

Grampos	Cota (m)	Qtde (ud)	Comprimento	
			Unit. (cm)	Total (m)
G132 à G135	45,50	4	1200	480,0
G102 à G131	44,00	30	1200	360,0
G70 à G101	42,50	32	1200	384,0
G40 à G69	41,00	30	1200	360,0
G17 à G39	39,50	23	600	138,0
G1 à G16	38,00	16	600	96,0
<b>TOTAL</b>		<b>135</b>		<b>1818,0</b>

### SEGUÊNCIA EXECUTIVA

- Acerto manual do terreno até 0,50m abaixo da primeira linha de grampo;
- Perfuração, injeção e instalação dos grampos;
- Rebaixamento da escavação até 0,5m abaixo da segunda linha de grampos;
- Perfuração, injeção e instalação dos grampos;
- Repetição dessa operação até a base do talude a ser formado;
- Execução do concreto projetado mecanicamente;
- Aperto manual dos grampos.

QUADRO DE MATERIAIS - CONSUMO P/ 500m2

MATERIAIS	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
TELA	MALHA TIPO Q138 FIO Ø 4,2mm	kg	990
GRAMPO DE FIXAÇÃO	Ø 25 mm CA 50A	kg	7.000
CONCRETO PROJETADO	fck ≥ 25MPa	m³	45
DRENO (BARBACÁ)	PVC DN 50	UN.	113

### NOTAS GERAIS:

- A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- COTAS EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- PARA QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO;
- MATERIAIS: CONCRETO PROJETADO COM fck ≥ 30 MPa; TELA DE AÇO CA 60;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,5cm;
- A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 6118 DA ABNT;
- TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA À BASE DE EPOXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR;
- A CALDA DE CIMENTO A SER UTILIZADA NA INJEÇÃO DOS GRAMPOS DEVERÁ APRESENTAR fck ≥ 20 MPa;
- A ARGAMASSA OU CALDA DE CIMENTO A SER UTILIZADA NA INJEÇÃO DAS ESTACAS DEVERÁ APRESENTAR fck ≥ 20 MPa;
- PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,5m;

### PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RT.:

DESENHO:

CONFERIDO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE  
GRAMPEADO - VISTA FRONTAL E SEÇÃO TÍPICA

Endereço do Imóvel:

RUA JAQUES SOARES

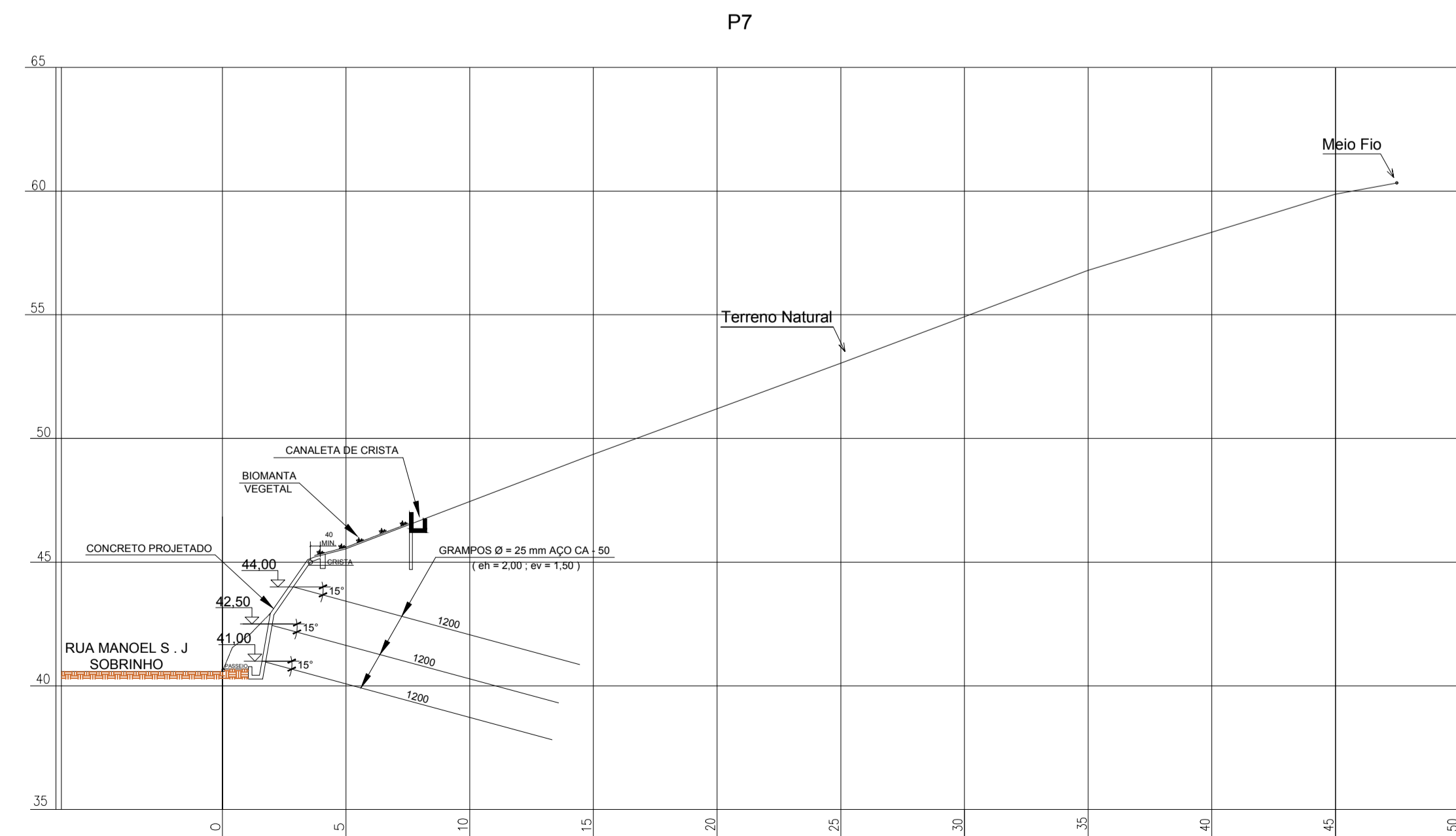
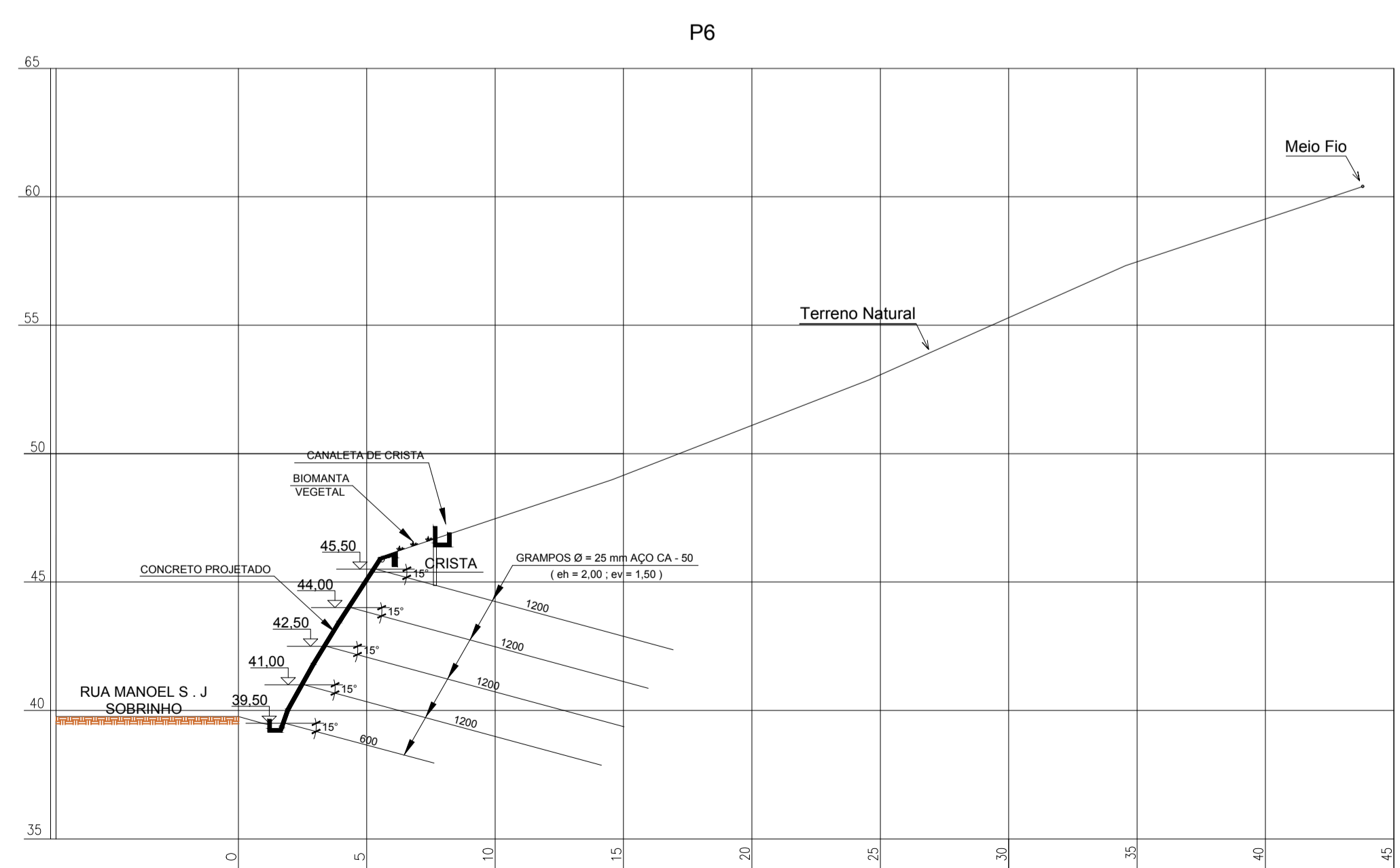
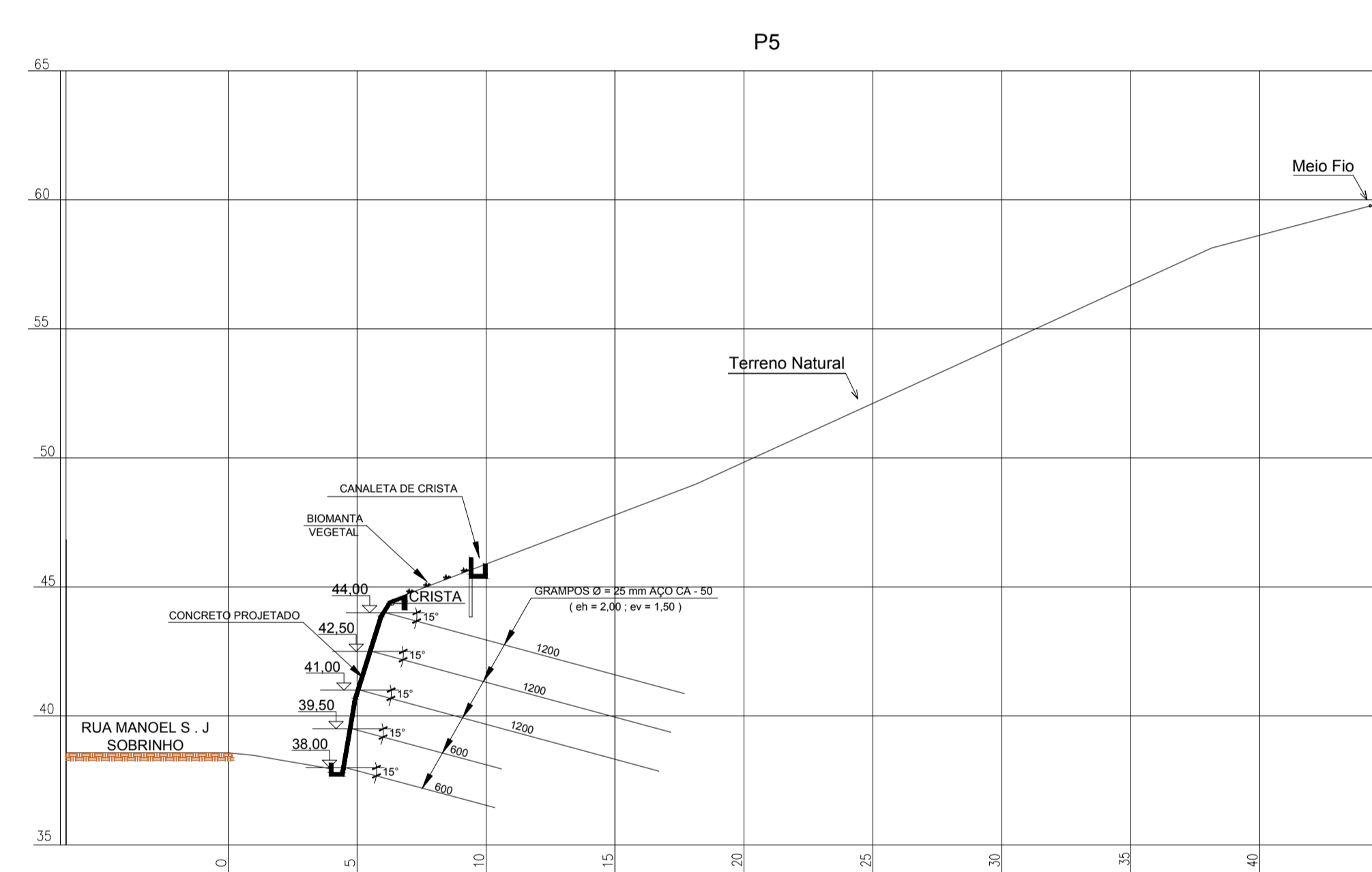
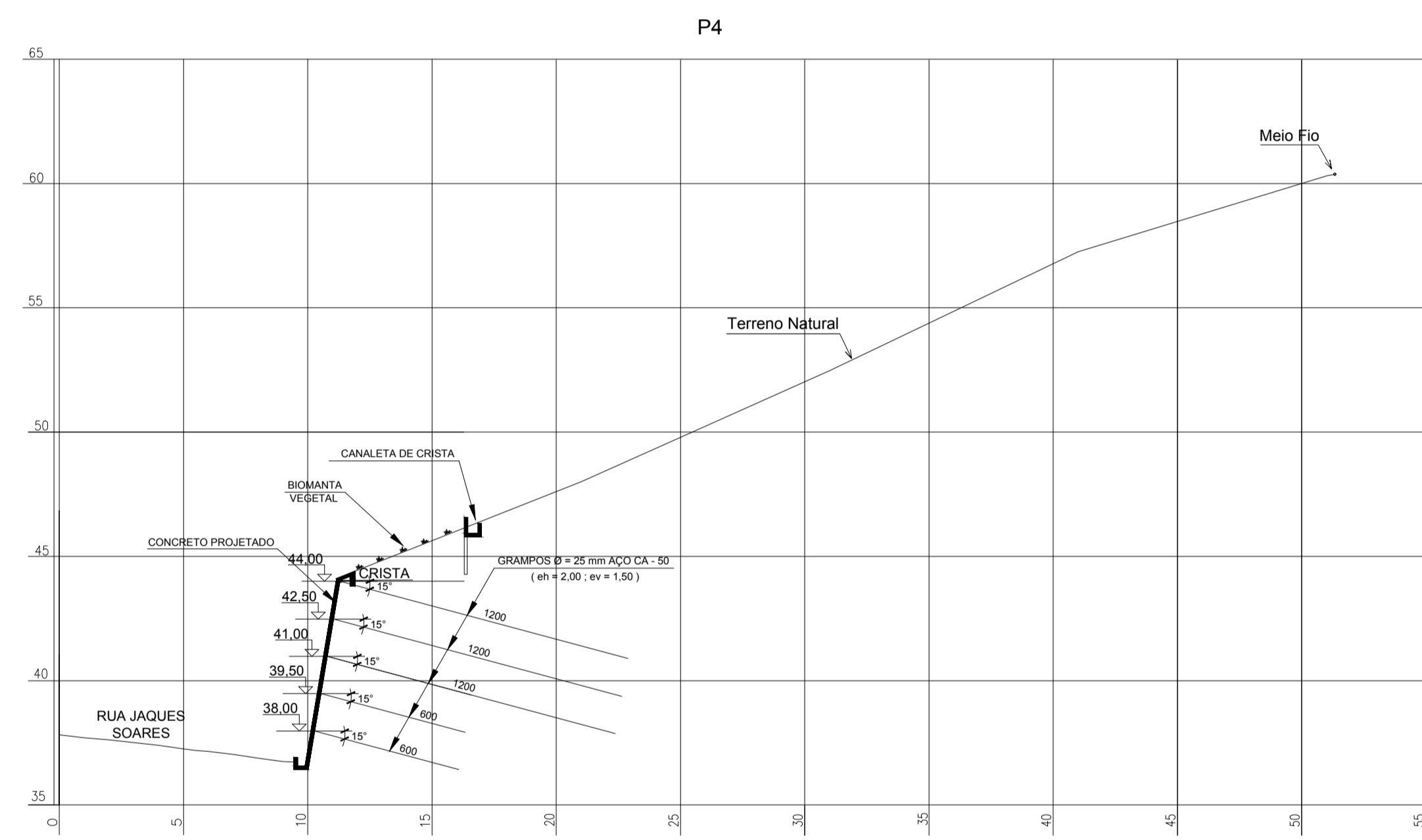
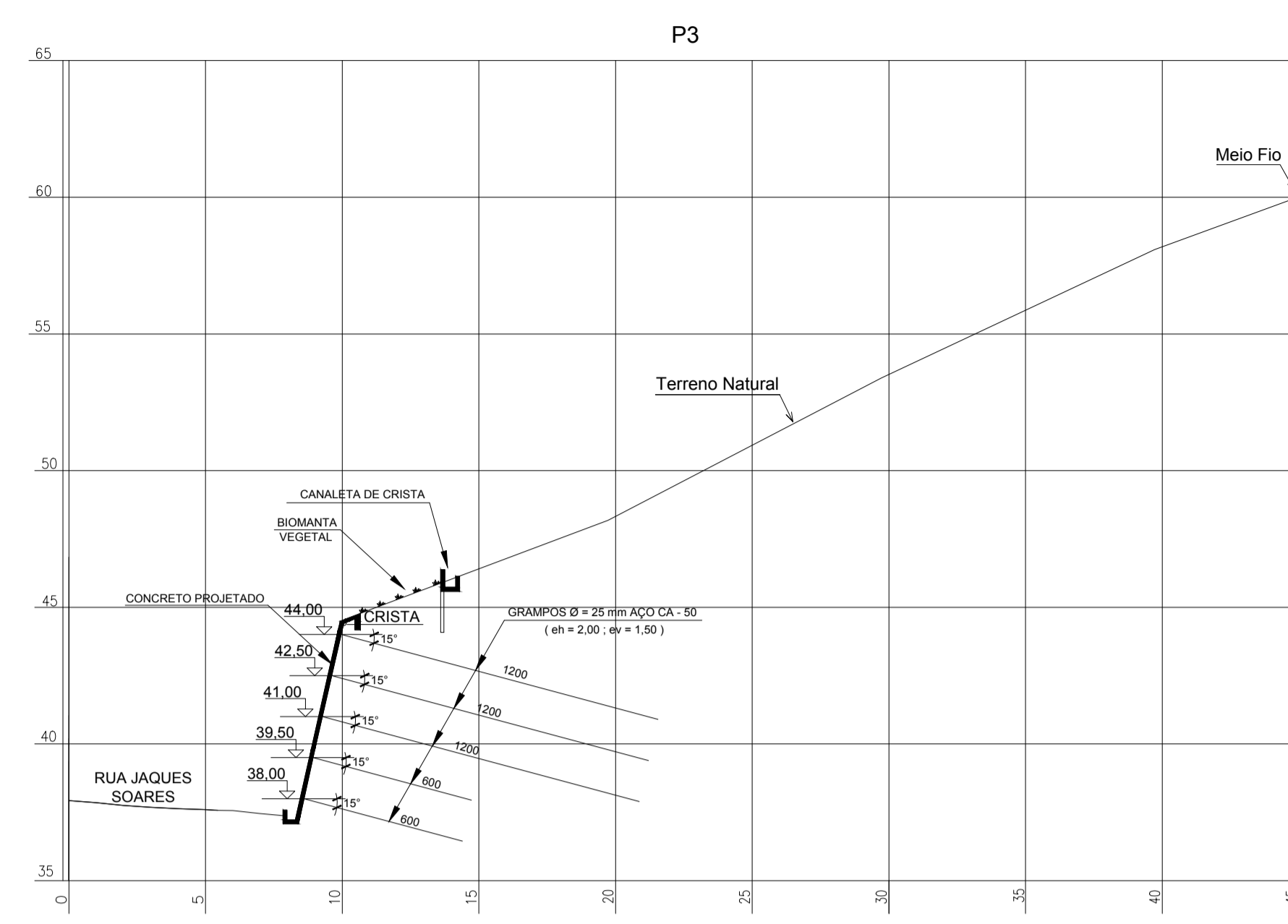
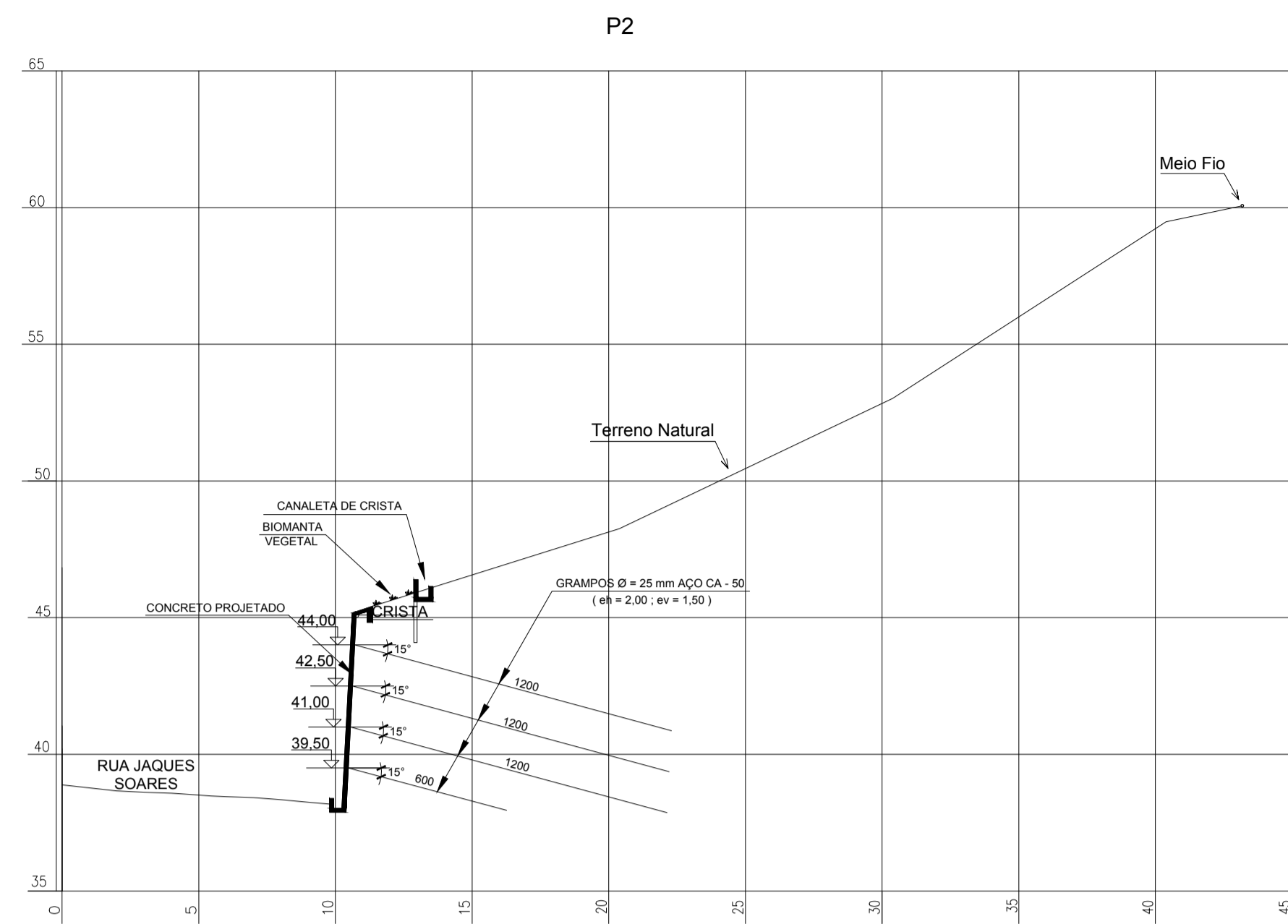
DESENHO:

ESCALA:  
1/200

DATA:  
JAN/2020

FOLHA:  
02/05





**NOTAS GERAIS:**

- 1 - A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 2 - COTAS EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 3 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 4 - PARA QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO;

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

RT.:  
 DESENHO:  
 CONFERIDO:

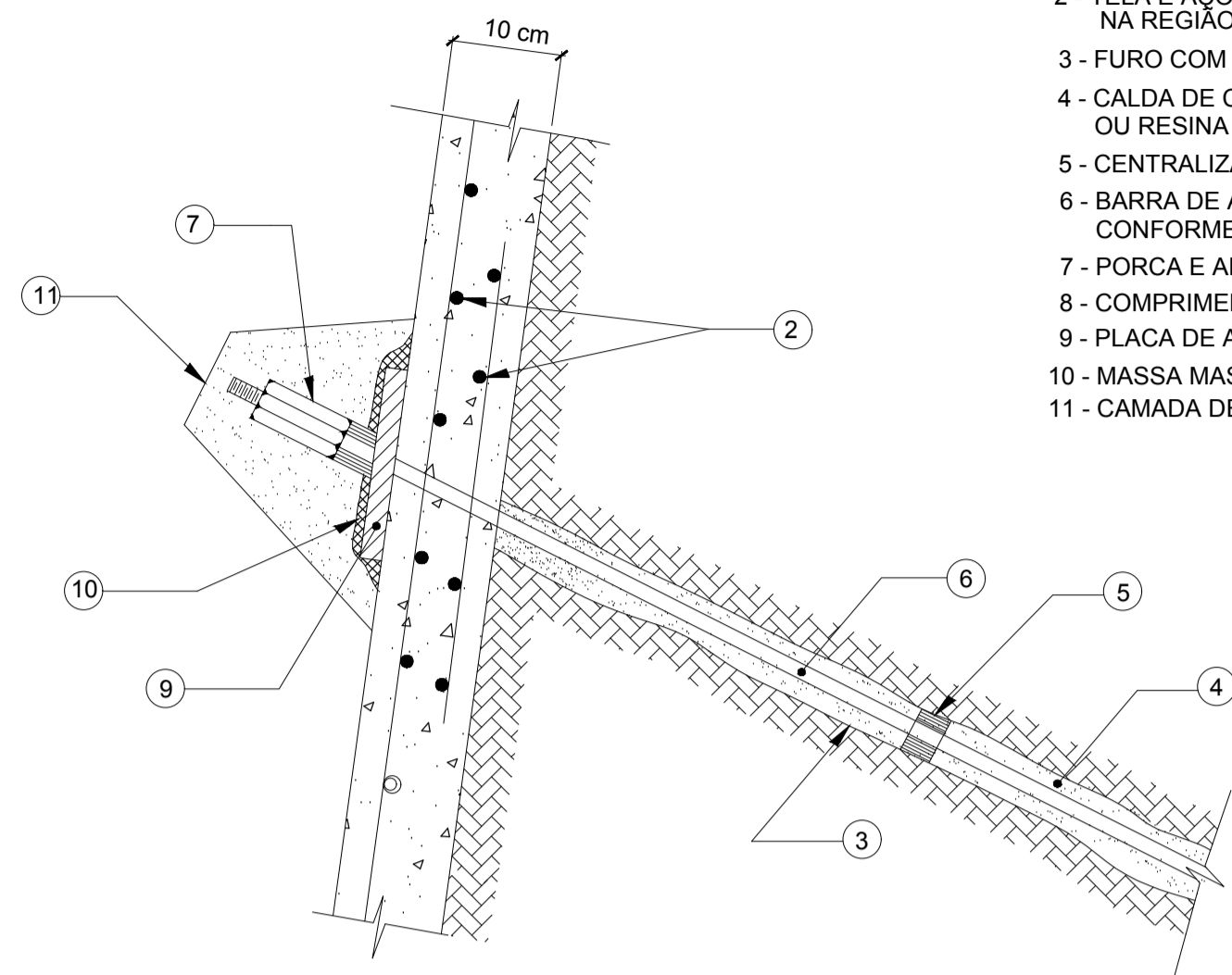
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY  
 PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE  
 GRAMPEADO - SEÇÕES TRANSVERSAIS  
 Endereço do Imóvel:  
 RUA JAQUES SOARES



DESENHO: ESCALA: 1/200 DATA: JAN/2020 FOLHA: 03/05

**DETALHE 1 - GRAMPO Ø = 25 mm**

S/ESC.  
COM PORCA E PLACA

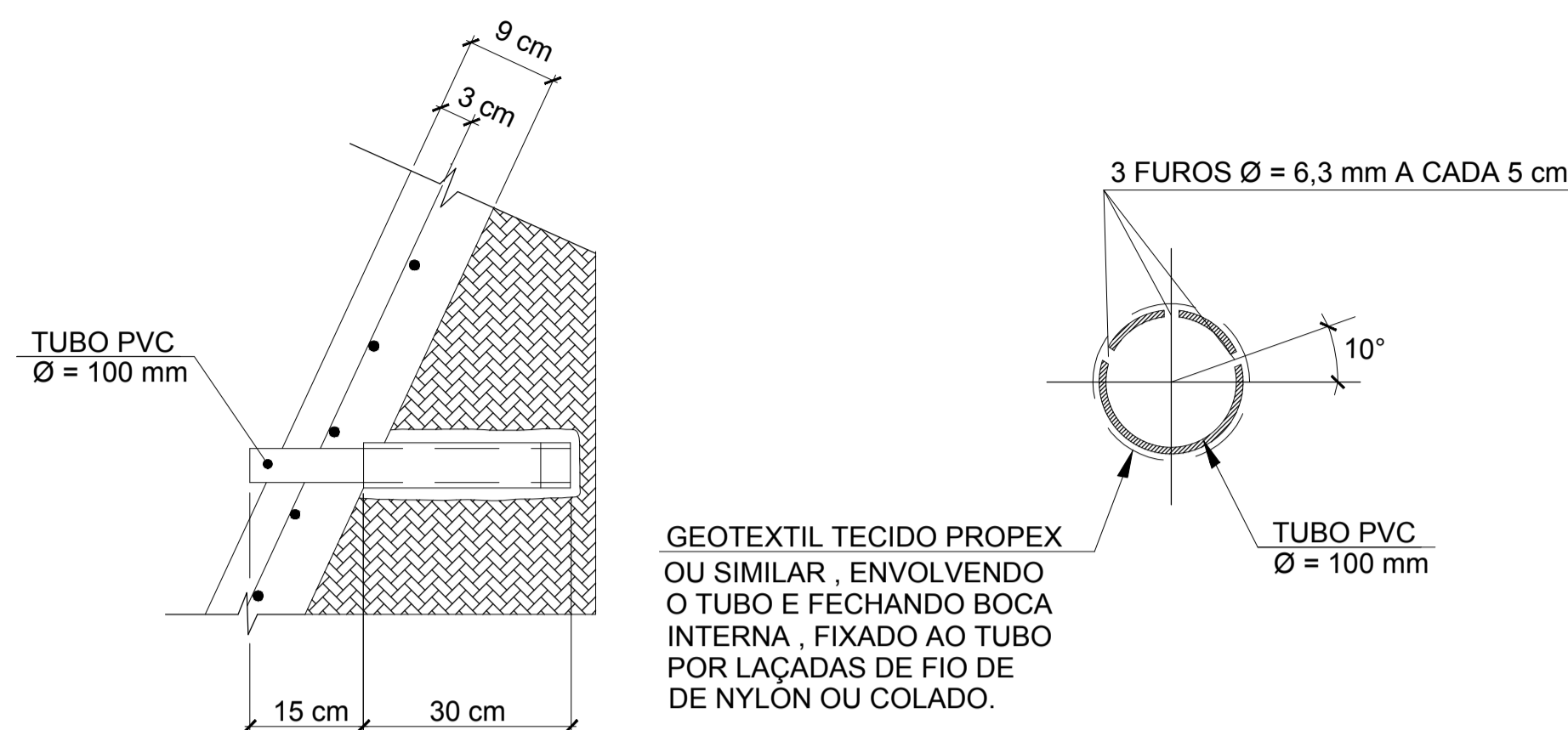


**LEGENDA**

- 1 - CONCRETO PROJETADO, fck 25 Mpa
- 2 - TELA E AÇO SOLDADA, MALHA 10 X 10 cm, ARAME Ø = 4,2 mm NA REGIÃO DO REFORÇO
- 3 - FURO COM SONDA ROTATIVA, EM SOLO, Ø = 75 mm e 64 mm EM ROCHA
- 4 - CALDA DE CIMENTO / AREIA PARA INJEÇÃO, fck = 25 Mpa OU RESINA EPOXI EM ROCHA;
- 5 - CENTRALIZADOR PLÁSTICO, A CADA 150 OU 200 cm
- 6 - BARRA DE AÇO, COM PINTURA EPOXI OU GALVANIZADA A QUENTE CONFORME O PROJETO
- 7 - PORCA E ANEL DE ÂNGULO EM AÇO COM PINTURA EPOXI OU GALVANIZADA.
- 8 - COMPRIMENTO DO GRAMPO DEFINIDO NO PROJETO.
- 9 - PLACA DE AÇO
- 10 - MASSA MASTIQUE EM VOLTA DO PERÍMETRO DA PLACA.
- 11 - CAMADA DE PROTEÇÃO COM ARGAMASA DE CIMENTO / AREIA

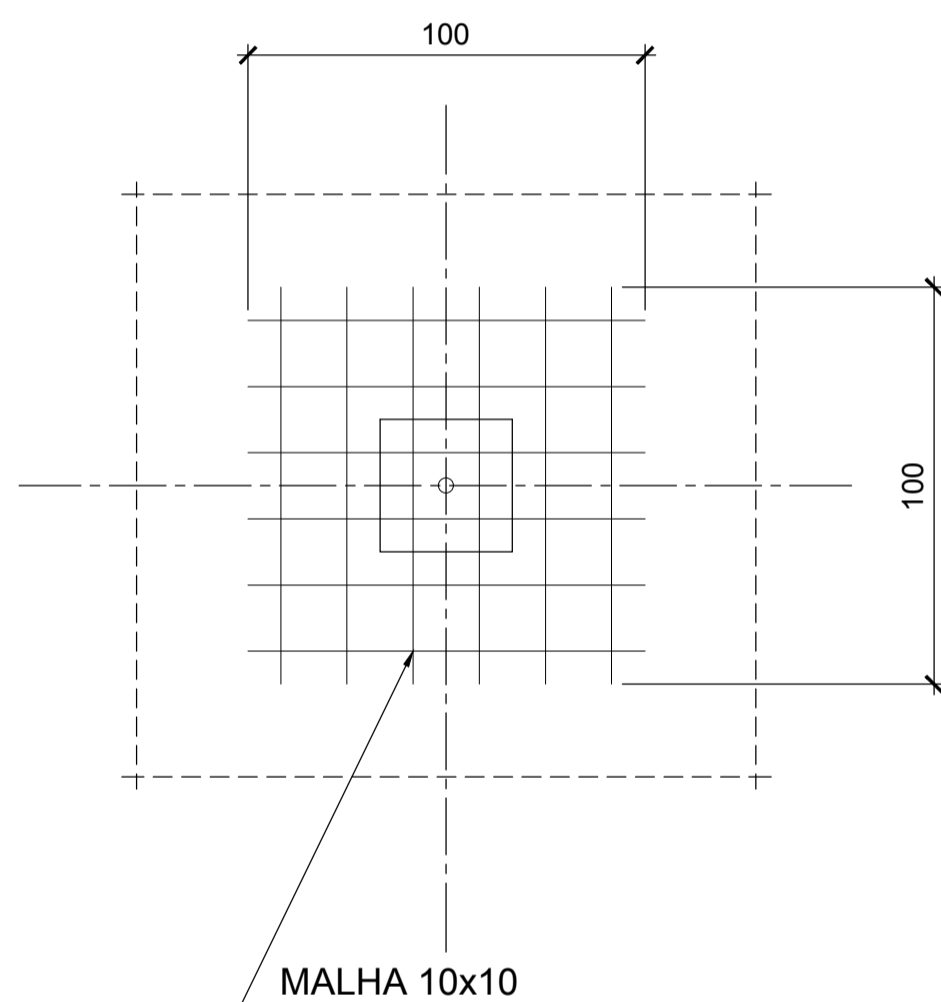
**DETALHE 4 - DRENO**

S / ESC.



**DETALHE 2 - REFORÇO**

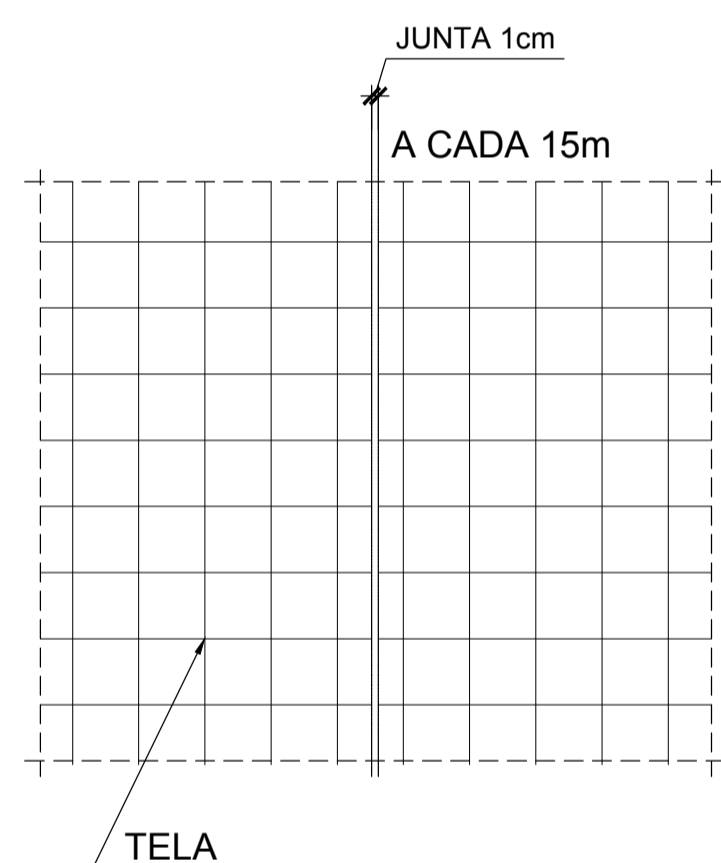
SEM ESCALA



**DETALHE 3 - JUNTA DE DILATAÇÃO**

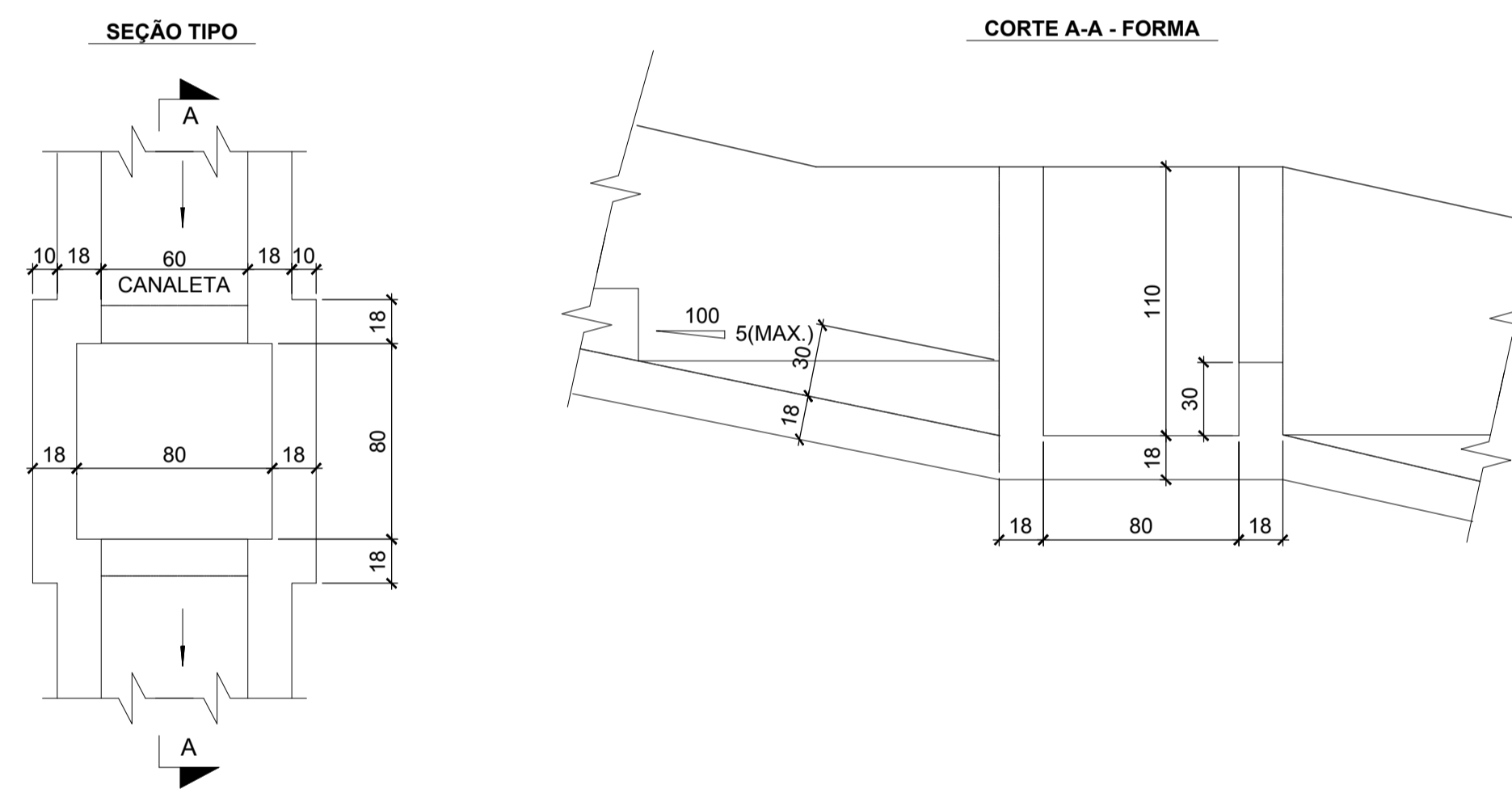
VISTA FRONTAL

SEM ESCALA

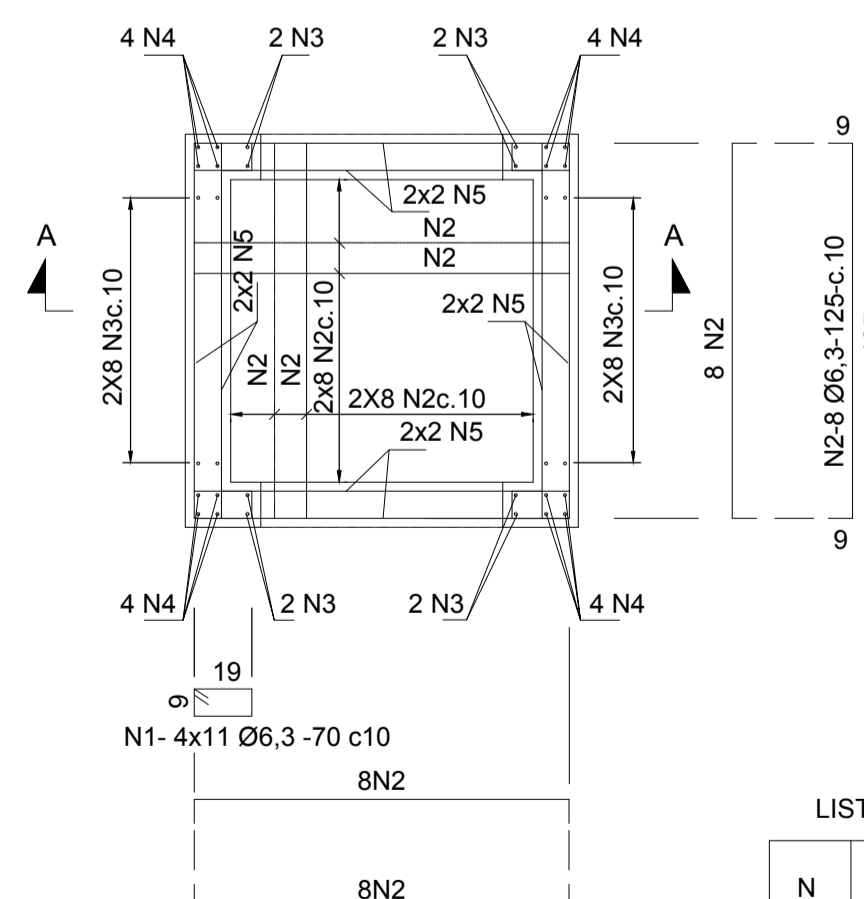


**DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM 80x80x110**

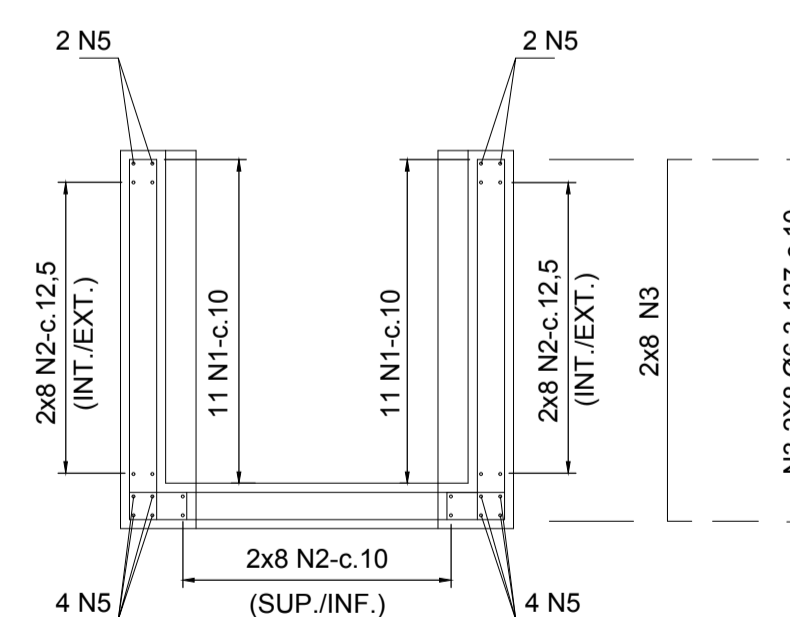
ESC. 1:25



**PLANTA - ARMADURA**



**CORTE A-A - ARMADURA**



**LISTA DE BARRAS POR UNIDADE**

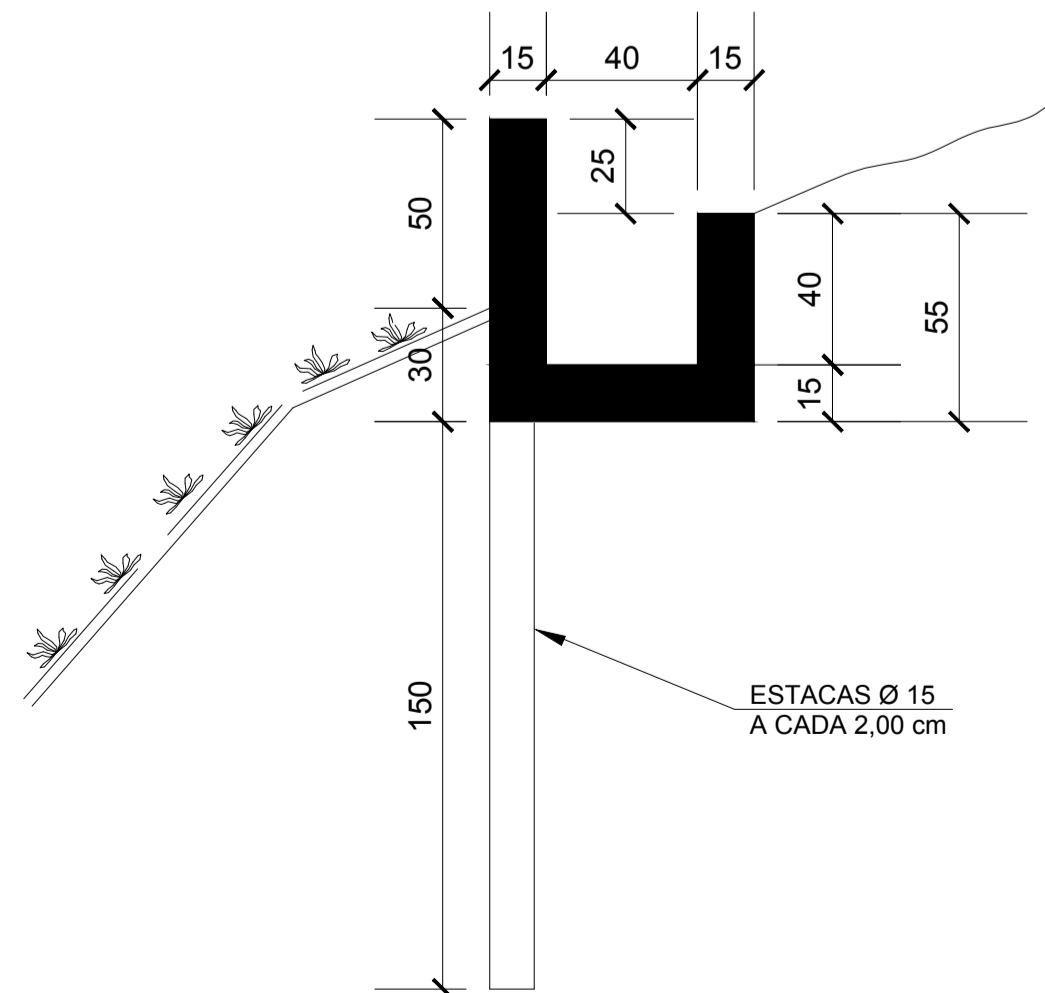
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	6,3	44	70	31
2	6,3	64	125	80
3	6,3	40	137	55
4	6,3	16	119	19
5	6,3	20	107	21

**RESUMO**

Ø	COMP. TOTAL (m)	MASSA TOTAL (kg)
6,3	206	52
MASSA		52 kg

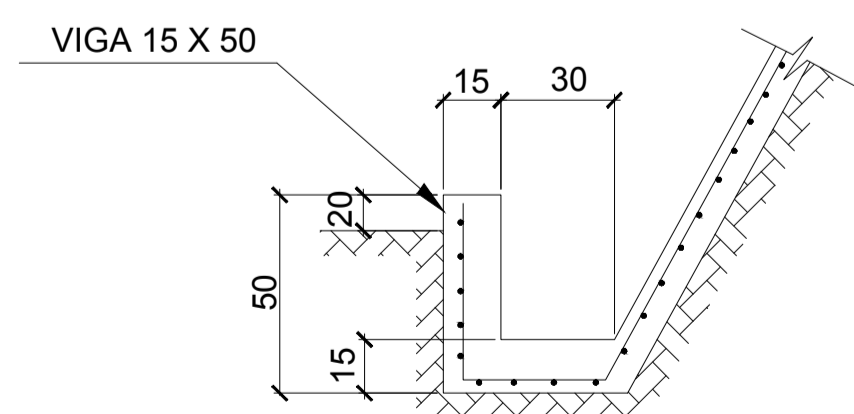
**CANALETA DE CRISTA**

ESC. 1:25



**DETALHE DA BASE**

ESC : 1: 25



**NOTAS GERAIS:**

- 1 - A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 2 - COTAS EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 3 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 4 - PARA QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO;
- 5 - MATERIAIS: CONCRETO PROJETADO COM fck ≥ 30 MPa; TELA DE AÇO CA 60;
- 6 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,5cm;
- 7 - A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 6118 DA ABNT;
- 8 - TODOS OS GRAMOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA À BASE DE EPOXI DE ALCATRÃO DE HULHA OU SIMILAR;
- 9 - A CALDA DE CIMENTO A SER UTILIZADA NA INJEÇÃO DOS GRAMOS DEVERÁ APRESENTAR fck ≥ 20 MPa;
- 10 - A ARGAMASSA OU CALDA DE CIMENTO A SER UTILIZADA NA INJEÇÃO DAS ESTACAS DEVERÁ APRESENTAR fck ≥ 20 MPa;
- 11 - PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,5m;

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

RT.:

DESENHO:

CONFERIDO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

**PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE DRENAGEM E GRAMPEADO - DET. EXECUTIVOS**

Endereço do Imóvel:

RUA JAQUES SOARES

DESENHO:

ESCALA:  
1/200

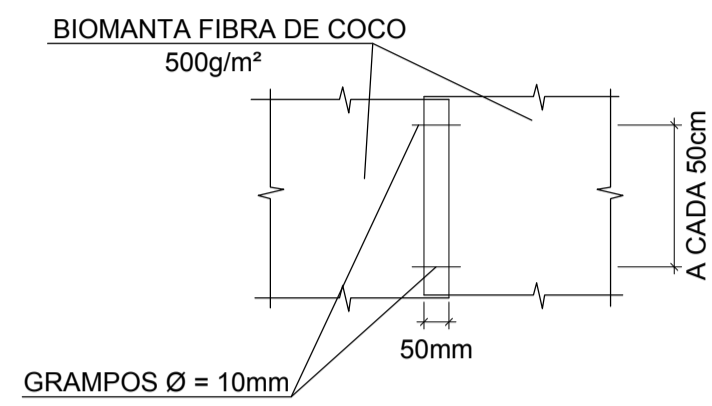
DATA:  
JAN/2020

FOLHA:  
**04/05**

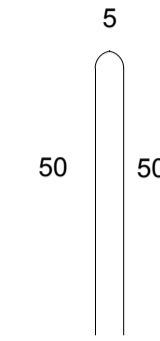


**BIOMANTA VEGETAL - DETALHES**

**TRASPASSE LATERAL**



**GRAMPO**

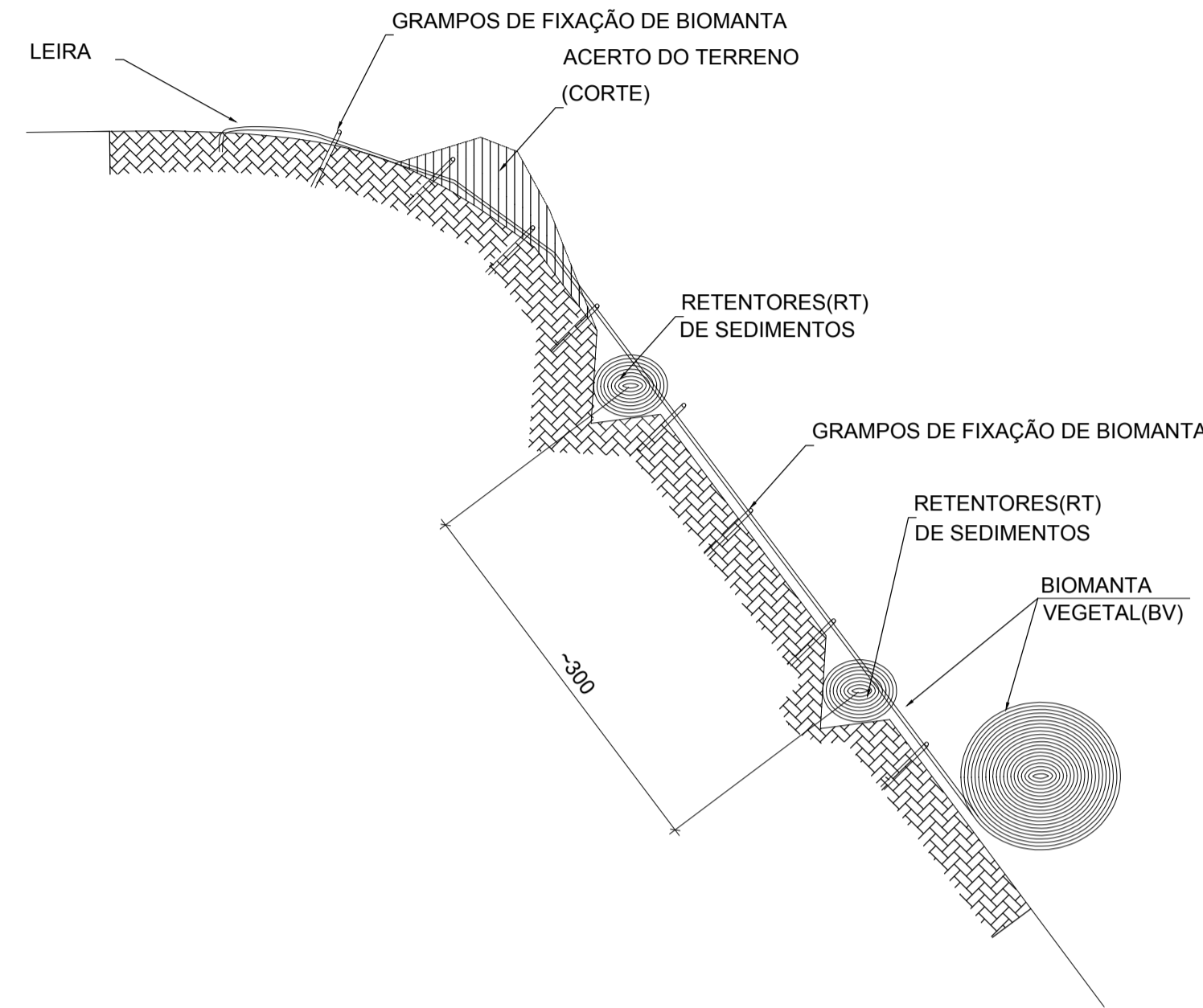


GRAMPO Ø10mm L=105cm QUANTIDADE CONFORME A FIXAÇÃO JUNTO AO TALUDE (A SER USADO APENAS NO TRASPASSE LATERAL)

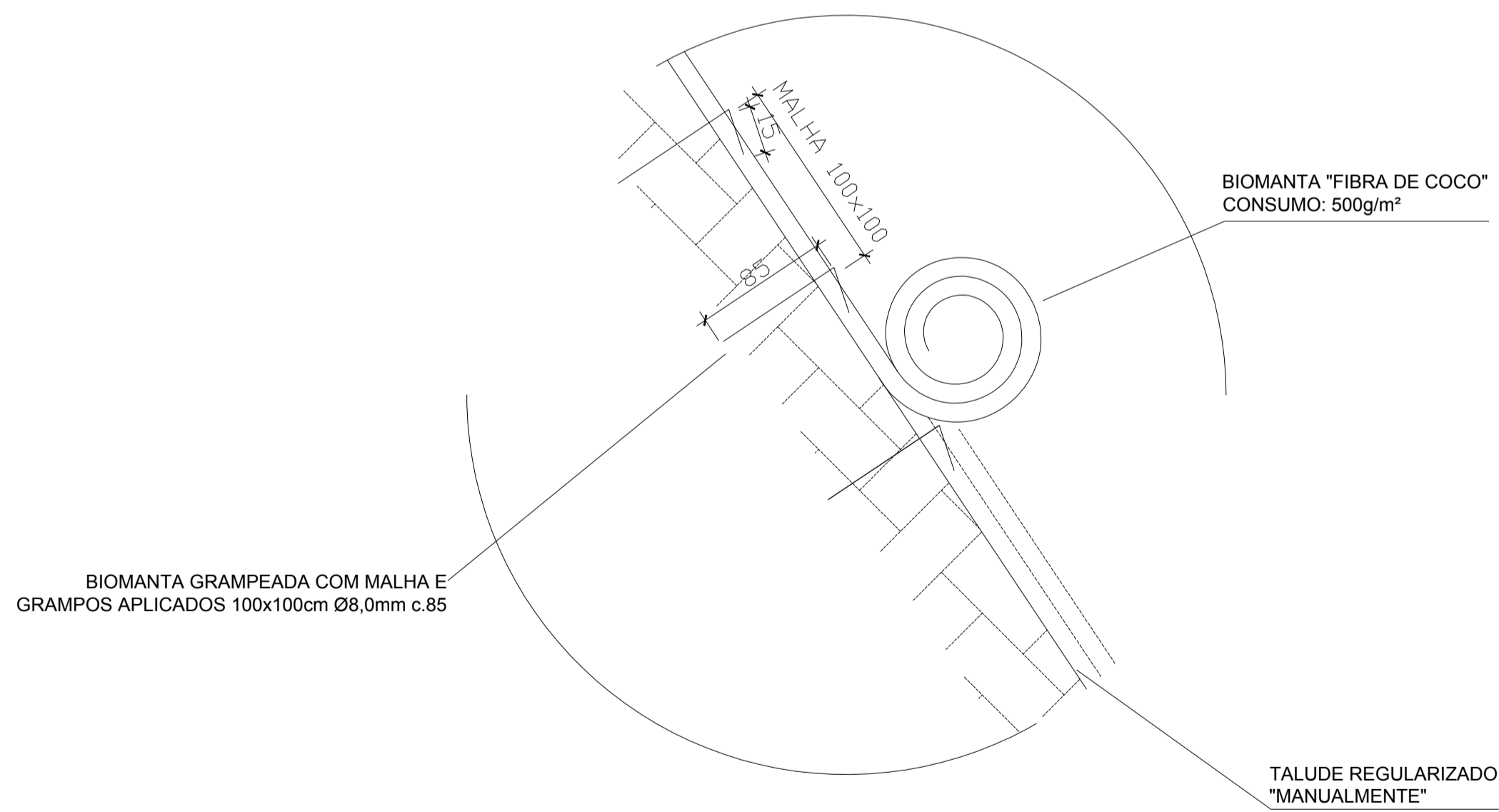
QUADRO DE MATERIAIS - BIOMANTA VEGETAL			
MATERIAIS	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
BIOMANTA	BIOMANTA DEFLOR TIPO 1250 LC OU SIMILAR	m²	200
GRAMPOS 8mm	Ø 8,0mm CA-50	kg	66,0
GRAMPOS 10mm	Ø 10,0mm CA-50	kg	70,0

**DET. TÍPICO DA BIOMANTA VEGETAL**

SEM ESCALA - EM CORTE

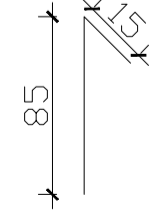


**DETALHE 01**  
S/ ESCALA

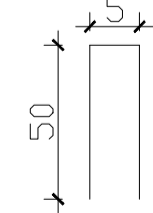


**DETALHE DOS GRAMPOS**  
S/ ESCALA

GRAMPOS DA MALHA DE FIXAÇÃO DA BIOMANTA 100x100cm Ø8,0mm c.100

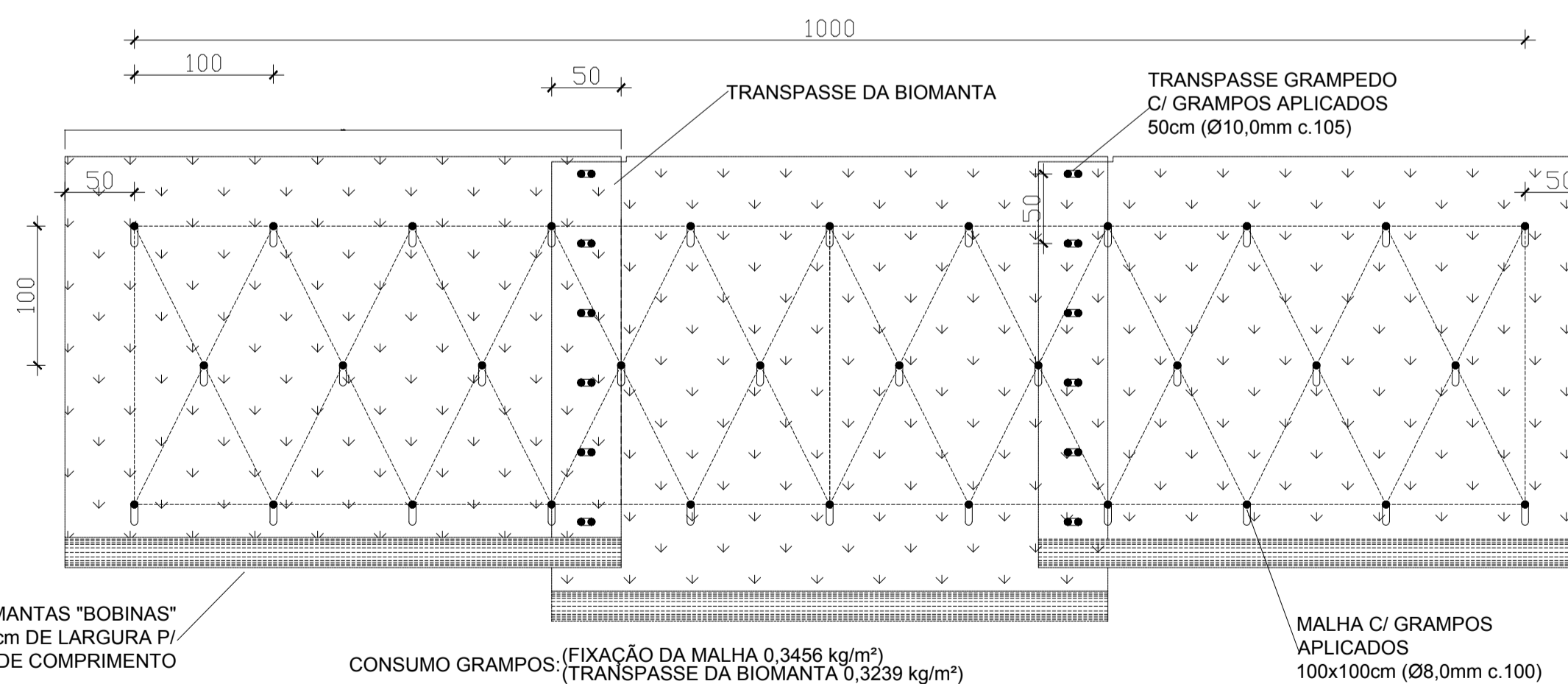


GRAMPOS DE FIXAÇÃO DO TRASPASSE DA BIOMANTA Ø10,0mm c.105



**FIXAÇÃO DA BIOMANTA - DETALHES**

**MALHA P/ FIXAÇÃO DAS BIOMANTAS**  
S/ ESCALA



**NOTAS GERAIS:**

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 2 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 3- A HIDROSSEMEADURA DEVERÁ ATENDER :  
 . As especificações segundo Norma DNIT - 072/2006-ES  
 . As especificações segundo Norma DNIT - 074/2006-ES
- 4- SERÁ APLICADA MANTA VEGETAL COM UTILIZAÇÃO DE GRAMPOS METÁLICOS APÓS SERVIÇOS DE TRATAMENTO DO SOLO E PLANTIO DAS GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS POR HIDRO-SEMEADURA. A MANTA VEGETAL UTILIZADA SERÁ A DE FIBRA VEGETAL DE COCO COM GRAMATURA DE 500g/m² DE FORMA A EFETUAR A PROTEÇÃO SUPERFICIAL ATÉ A PEGA EFETIVA DA REVEGETAÇÃO;
- 5- A CADA 3,00m DE DESNÍVEL SERÁ EXECUTADA UMA CARREIRA DE RETENTOR DE SEDIMENTOS;
- 6- NO CASO DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES NO TERRENO NATURAL , DEVERÁ SER FEITA A REGULARIZAÇÃO DO TALUDE COM RIP - RAP CONSTITUÍDO DE SACO DE ANIAGEM PREENCHIDO COM MISTURA DE SOLO E CIMENTO (10 SOLO : 1 CIM.).

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

RT.:

DESENHO:

CONFERIDO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE BIOMANTA VEGETAL - DETALHES EXECUTIVOS

Endereço do Imóvel:

RUA JAQUES SOARES

DESENHO:

ESCALA:  
1/200

DATA:  
JAN/2020

FOLHA:  
05/05

