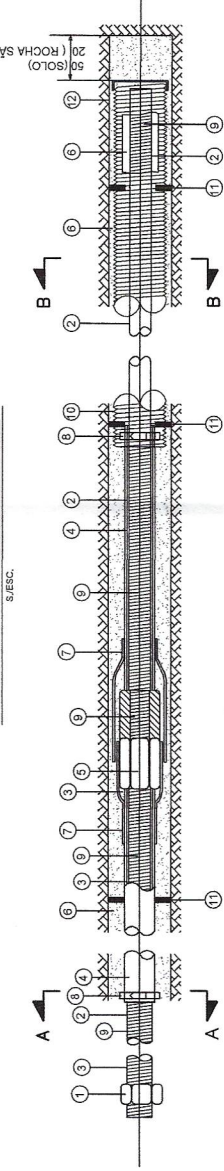


ANCORAGEM DE AÇO EM BARRA



CORTE A-A

CORTE B-B

LEGENDA

1. PORCA
2. CAMADA DE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO
3. GRAXA NEUTRA
4. TUBO PLÁSTICO
5. LUVA
6. CALDA DE CIMENTO
7. DUTO DE PLÁSTICO ALARGADO
8. BRACADEIRA DE APERTO DO TUBO
9. PLÁSTICO FLEXÍVEL
10. BARRA DE AÇO (ANCORAGEM)
11. TUBO FLEXÍVEL CORRUGADO
12. CENTRALIZADOR (A CADA 1,0m)
13. SUPERFÍCIE DO TERRENO
14. CHAPA DE AÇO
15. TUBO DE AÇO CORRUGADO

QUADRO DE COMPRIMENTOS

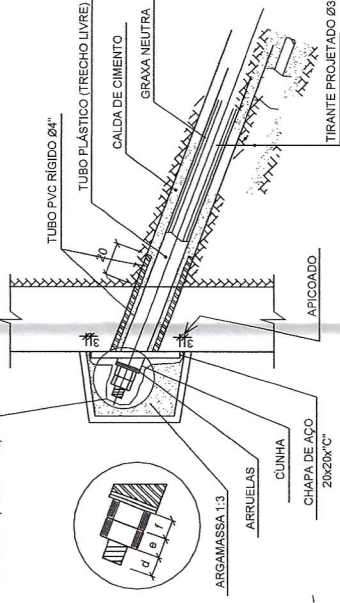
CARGA DE TRABALHO (kN)	CHAPA DE AÇO (mm)	EXTREMIDADE BARRA E FORÇAS (mm)	BULBOS DE ANCORAGEM (cm)	TIPO DE SOLO	ROCHA ALT.	ROCHA SA
160	20	1,6	2,7	2,7	600	300
200	20	2,0	4,25	4,25	700	400
350	20	3,8	4,25	4,25	800	700

EXTREMIDADE DA ANCORAGEM

FORMA DA COBERTURA DE PROTEÇÃO DA EXTREMIDADE DA ANCORAGEM OU GRAMPO

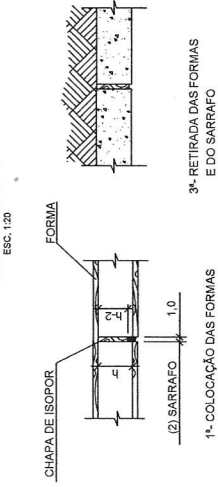
ESC. 1:12,5

PROTEÇÃO DAS PARTES METÁLICAS (VER NOTA 1)

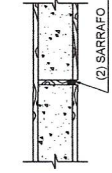


DETALHES - JUNTAS DE DILATAÇÃO

ESC. 1:20

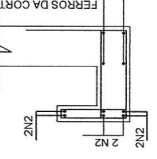


ESP. (cm)	1	2	3	4	5	6
0,1						
0,2						
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						

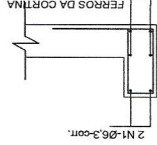


4*- PREENCHIMENTO DA JUNTA COM MASTIQUE TIPO SIKA FLEX 1A, APÓS UMA DEMÃO DE ISOL 2 COMO PRIMER

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	5	1,35	6,75	1,69
2	6,3	5	6,0	1,50	1,50
3	10,0	7	284	19,88	12,52
					15,71kg



N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

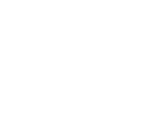


N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

LISTA DE BARRAS POR METRO

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg



N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

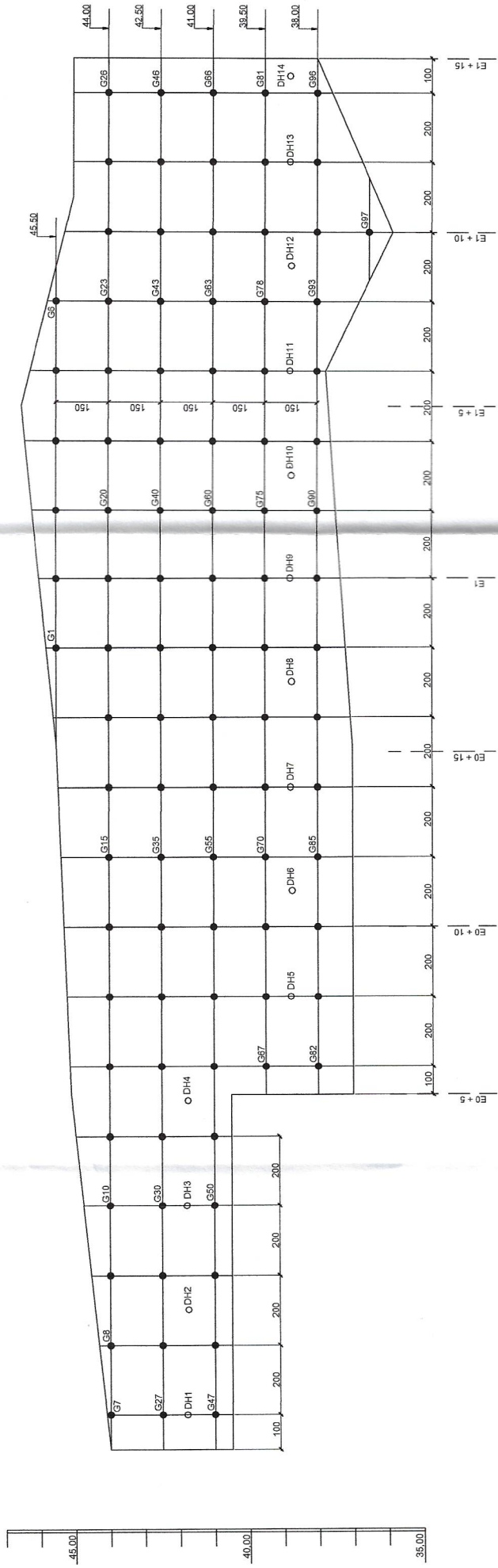
N	Ø	Q	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	2	0,50	0,50	0,50
2	10,0	7	248	17,36	10,94
					11,44kg

||
||
||

50/1447/2024

SOLO GRAMPEADO - VISTA FRONTAL

ESC. 1:176



QUADRO DE GRAMPOS

GRAMPOS	Q	COMPRIMENTO	
		UNT. (cm)	TOTAL (m)
G1 a G97	97	1800	1746,00
TOTAL		97	1746,00 m

NOTAS :

- 1- COTAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METRO.
- 2- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA COM APOIO DE TOPOGRAFIA E ACOMPANHADA POR FISCALIZAÇÃO.
- 3- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDIÇÕES LOCAIS, ESPECIALMENTE AS GEOTÉCNICAS VISANDO A SEGURANÇA DA OBRA, UTILIZANDO OS MÉTODOS DESCENDENTES (TRECHOS EM CORTE) E ASCENDENTES (TRECHOS EM ATERRO) PARA AS CORTINAS ANCORADAS.
- 4- OS COMPRIMENTOS DAS ANCORAGENS, GRAMPOS OU ESTACAS, DEVERÃO SER VERIFICADOS PELO PROJETISTA COM O RESULTADO DAS PERFURAÇÕES INICIAIS, A SEREM FORNECIDOS PELO EXECUTOR.
- 5- AS ANCORAGENS DEVERÃO SER EXECUTADAS E ENSAIADAS DE ACORDO COM A NBR 9629. O RESULTADO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO DEVERÃO SER FORNECIDOS À FISCALIZAÇÃO, ASSIM COMO PARTE DOS DOCUMENTOS DE ABERTURA DA OBRA.
- 6- MATERIAIS:
 - 6.1- CORTINAS: AÇO CA-50.
 - 6.2- ANCORAGENS: ARMADO $f_k > 30 \text{ MPa}$, CONSUMO: MÍNIMO DE 350 kg/m^3 .
- * AS ANCORAGENS DEVERÃO SER DE AÇO COM DIÂMETRO E CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO, COMPATÍVEIS COM A CARGA DE TRABALHO INDICADA DO PROJETO. O ROSQUEAMENTO DA BARRA DEVERÁ SER NECESSARIAMENTE IMPRESSO A FRIO E CONTÍNUO. O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA A CORROÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS (TRANTE, PLACAS, LUVAS, PORCAS) DEVERÁ ATENDER À NBR 9629, PODENDO SER GALVANIZADAS A QUENTE.
- 7- NO PERÍMETRO DA LACA DE AÇO DA ANCORAGEM, EM CONTRATO COM O CONCRETO, DEVERÁ SER APLICADA UMA CAMADA DE PROTEÇÃO PARA DE 100 CM. AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ENVOLVIDAS COM MASSA EPOXI.
- 8- AS ANCORAGENS, GRAMPOS E ESTACAS DEVEM TER DISPOSITIVOS QUE GARANTAM A SUA CENTRALIZAÇÃO NO FURO, POSICIONADOS A APROX. A CADA 2,0 m.
- 9- A EMENDA EM ANCORAGENS DEVERÁ SER PROTEGIDA POR LUBRIFICANTE PLÁSTICO.
- 10- DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT, E AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO MANUAL DE ENCOMENDAS DA GEOTECNIA, NO QUE COUBER.
- 11- O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DEVERÁ SER DE 4,5 cm NO MÍNIMO, DEVENDO OBRIGATORIAMENTE SER UTILIZADAS PASTILHAS PARA GARANTIR - LO EM TODAS AS BARRAS.
- 13- ANTES DA EXECUÇÃO DE QUALQUER OBRA DE ESTABILIZAÇÃO, A SUPERFÍCIE DO TERRENO DEVERÁ SER LIMPA COM A REMOÇÃO DE PARTES SOLTAS E DESAGREGADAS, PEQUENOS BLOCOS ROCHOSOS, VEGETAÇÃO E RAÍZES A SUPERFÍCIE DO SOLO. LOGO APÓS A LIMPEZA, O TERRENO DEVERÁ SER COBERTO COM UMA CAMADA DE 10 CM DE AREIA, CAMARISCADA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA.
- 14- OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA PROJETADOS E ASSOCIADOS ÀS ANCORAGENS, GRAMPOS E ESTACAS DEVEM SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PROJETO, EVITANDO-SE PONTOS DE CONCENTRAÇÃO DAS ÁGUAS, NÃO PROTEGIDOS CONTRA EROSIÃO.
- 15- CONCRETO PROJETADO SOBRE TELA ADITIVADO COM FIOS DE AÇO (300GMP DE CONCRETO)

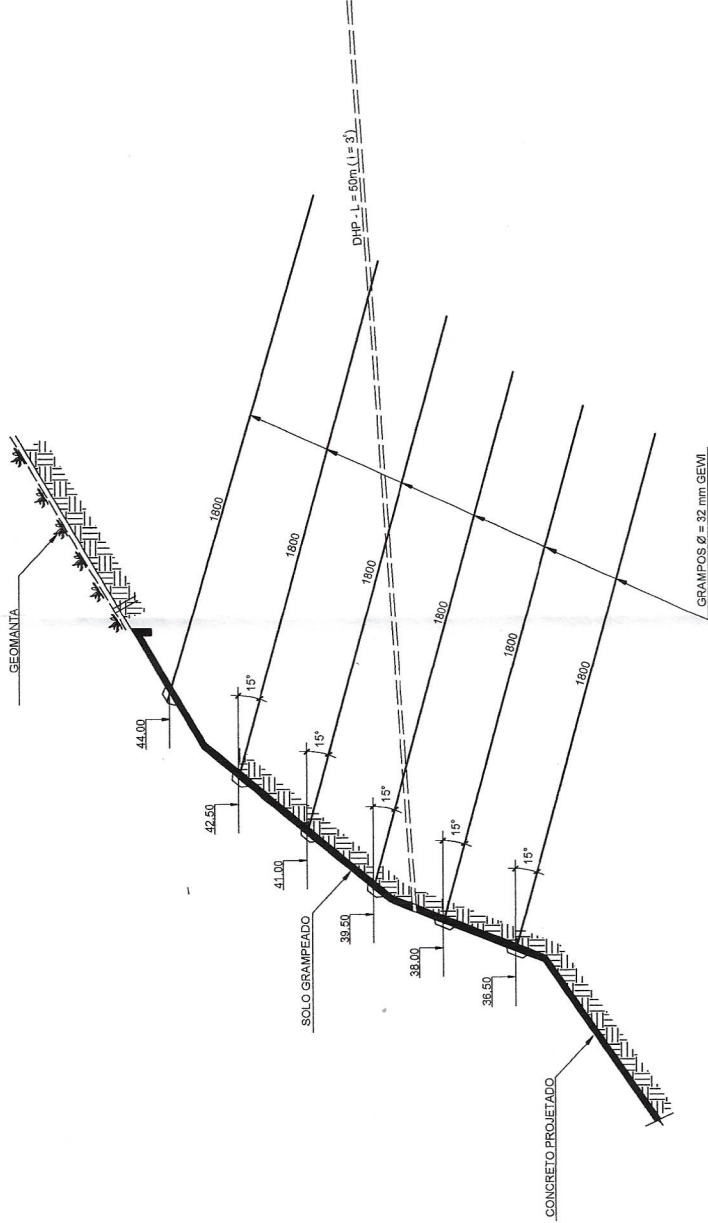
LEGENDA



GRAMPOS DE Ø = 32 mm GEVI

SEÇÃO TÍPICA

ESC. 1:76



ESP.	COR.
0.1	1
0.2	2
0.3	3
0.4	4
0.5	5
0.6	6

Joaquim Pereira Filho
Chefe de Divisão
DPCR/EMUSA
Mat. 002.34

EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

OBRA: COMUNIDADE BOA ESPERANÇA
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIATININGA - NITERÓI/RJ

DESENHO: SOLO GRAMPEADO VISTA FRONTAL - PONTO 04

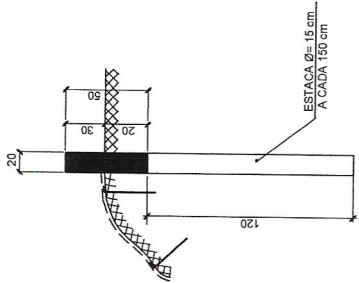
FOLHA
06

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS	DESENVOLVIDO POR	REVISADO POR	APROVADO POR	ESCALA	PROJETO
	JOAQUIM PEREIRA FILHO			1:200	

VIGA (20 X 50) SOBRE ESTACAS
(MURO 03)

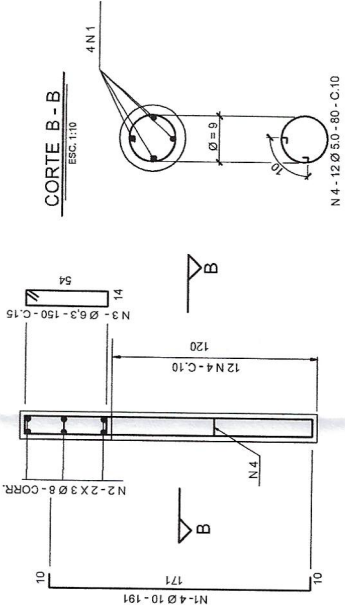
SEÇÃO TIPO - FORMA

ESC. 1:25

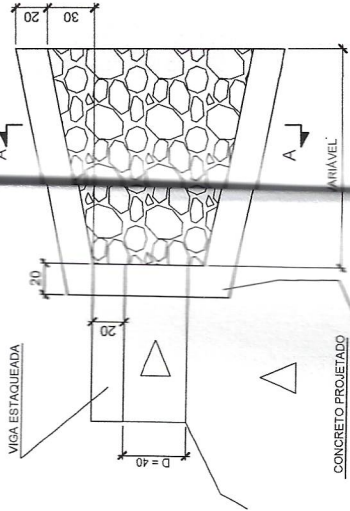


SEÇÃO TIPO - ARMADURA

ESC. 1:25



VISTA SUPERIOR



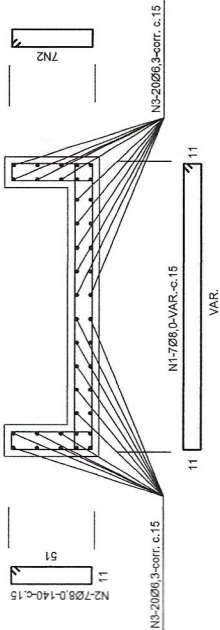
DETALHE DE DISSIPACÃO

ESC. 1:25

LISTA DE BARRAS POR METRO			
N	Ø	COMPRIMENTO	TOTAL (m)
1	8,0	7	28
2	8,0	14	20
3	6,3	40	40

RESUMO POR METRO	
Ø	COMP. TOTAL (m)
8,0	48
6,3	40
MASSA TOTAL: 23 kg	

SEÇÃO TIPO - ARMADURA



RESUMO

PARA 1,0m LINEAR DE VIGA SOBRE ESTACAS

N	Ø	Q	UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	12,5	1/2	3	181
2	8,0	5/16	6	6,0
3	6,3	1/4	7	150
4	5,0	3/16	8	50
				4,0

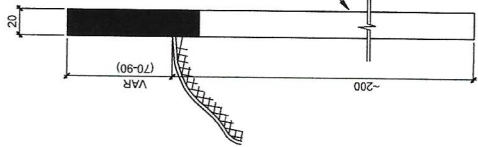
Ø	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (Kg)
12,5	1/2	6,0
8,0	5/16	6,0
6,3	1/4	10,0
5,0	3/16	4,0
		0,8
		11,5

MURETA 20 X VAR (70 - 90) SOBRE ESTACAS - Ø = 20

(MURO 02)

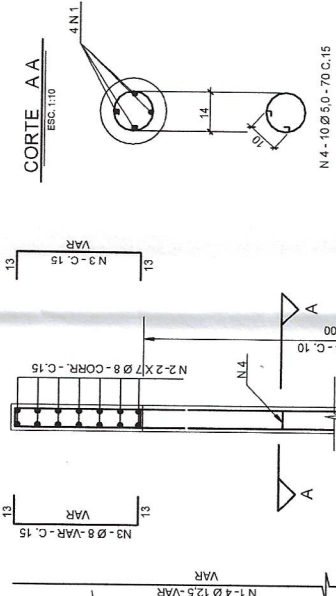
SEÇÃO TIPO - FORMA

ESC. 1:25



SEÇÃO TIPO - ARMADURA

ESC. 1:25



ESP. CORR	0,1	1	0,2	2	0,3	3	0,4	4	0,5	5	0,6	6
-----------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

LISTA DE FERROS

PARA 1,0m LINEAR DE VIGA

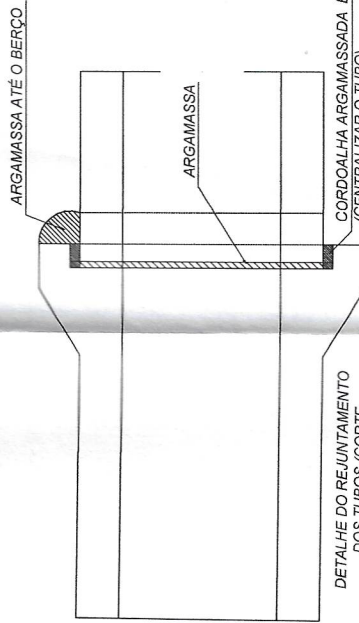
N	Ø	Q	UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	12,5	1/2	3	280
2	8,0	5/16	14	14,0
3	8,0	5/16	14	106
4	5,0	5/16	14	70
				10,0

RESUMO

PARA 1,0m LINEAR DE VIGA

Ø	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (Kg)
12,5	1/2	2,90
8,0	5/16	29,0
5,0	3/16	10,0
		1,60
		16,1kg

DETALHE DO REJUNTAMENTO DOS TUBOS (CORTE LONGITUDINAL)



NOTAS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA COM APOIO DE TOPOGRAFIA E ACOMPANHADA PELA RECALCULAÇÃO.
- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDIÇÕES LOCAIS, ESPECIALMENTE AS GEOTÉCNICAS, VISANDO A SEGURANÇA DA OBRA.
- MATERIAS: CONCRETO ARMADO (fck >= 30 MPa), CONSUMO: MÍNIMO DE 350 kg/m³ - AÇO CA-50
- DEVERÃO SER E SEGUÍDAS AS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT E AS CONSTANTES DO MANUAL DE ENCOSTA DA GEO RIO NO QUE COUBER.
- O COBRIMENTO DA ARMADURA DEVERÁ SER DE 45 cm NO MÍNIMO, DEVENDO SER UTILIZADAS PASTILHAS PARA GARANTIR TAL COBRIMENTO EM TODAS AS BARRAS.
- AS EMENDAS DOS FERROS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM NBR 6118.
- O PESO DE AÇO DEVERÁ SER ACRESCIDO EM 10% PARA PREVER EVENTUAIS PERDAS.

Joaquim da Silva Filho
Chefe de Serviço
DPCR/ENMUSA
Mat. 00234

ENMUSA

ENMUSA - Engenharia Municipal de União da Esperança
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIRATININGA - NITERÓI/RJ

PROJETO DE ENGENHARIA - NITERÓI/RJ
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIRATININGA - NITERÓI/RJ

PROJETO DE ENGENHARIA - NITERÓI/RJ
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIRATININGA - NITERÓI/RJ

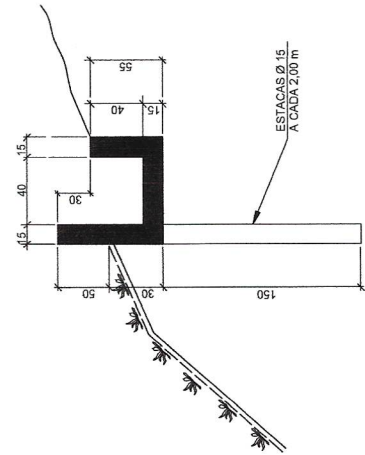
PROJETO DE ENGENHARIA - NITERÓI/RJ
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIRATININGA - NITERÓI/RJ

PROJETO DE ENGENHARIA - NITERÓI/RJ
RUA CARLOS CHAGAS, TRAVESSA C - PIRATININGA - NITERÓI/RJ

316
Diana Santos
30/01/2024

CANALETE TIPO 1 40 X 40 - ESTAQUEADA

FORMA
ESC. 1:25



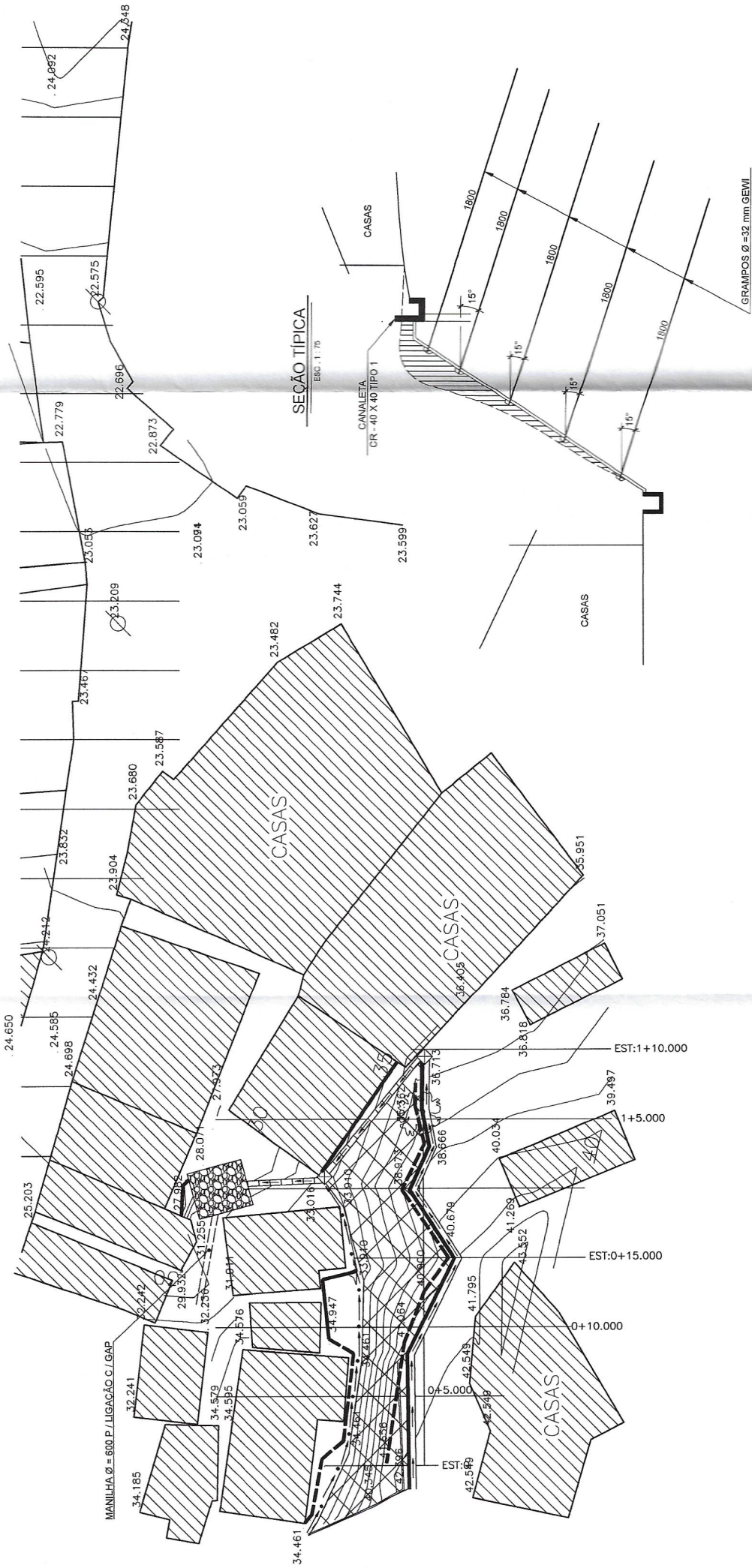
LISTA DE FERROS POR METRO

N	Ø mm/pd	Q	COMPIMENTO	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	10 3/8	2	248	50
2	8.0 5/16	6	180	108
3	8.0 5/16	6	130	780
4	8.0 5/16	6	160	960
5	6.3 1/4	18	CORR.	1800
6	5.0 3/16	7.5	80	5

318
Diana Santos
50/11/2024

PLANTA DE SITUAÇÃO - PONTO 5

ESC. 1:1.200



CONVENÇÕES



MANILHA Ø = 600 P / LIGACÃO C / GAP

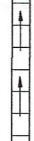
SOLO GRAMPEADO COM FACE EM CONCRETO PROJETADO



CAIXA DE PASSAGEM - 80 X 80 X 100



CR-40 X 40 TIPO 1



DAD-40 X 40



CR-40 X 40 TIPO 2



DISSIPADOR DE ENERGIA

MANILHA Ø = 600 P / LIGACÃO C / GAP

QUADRO DE GRAMPOS

GRAMPOS	Q	COMPRIMENTO	
		UNIT. (cm)	TOTAL (m)
G1 a G73	73	1800	1314,00
TOTAL	73		1314,00 m

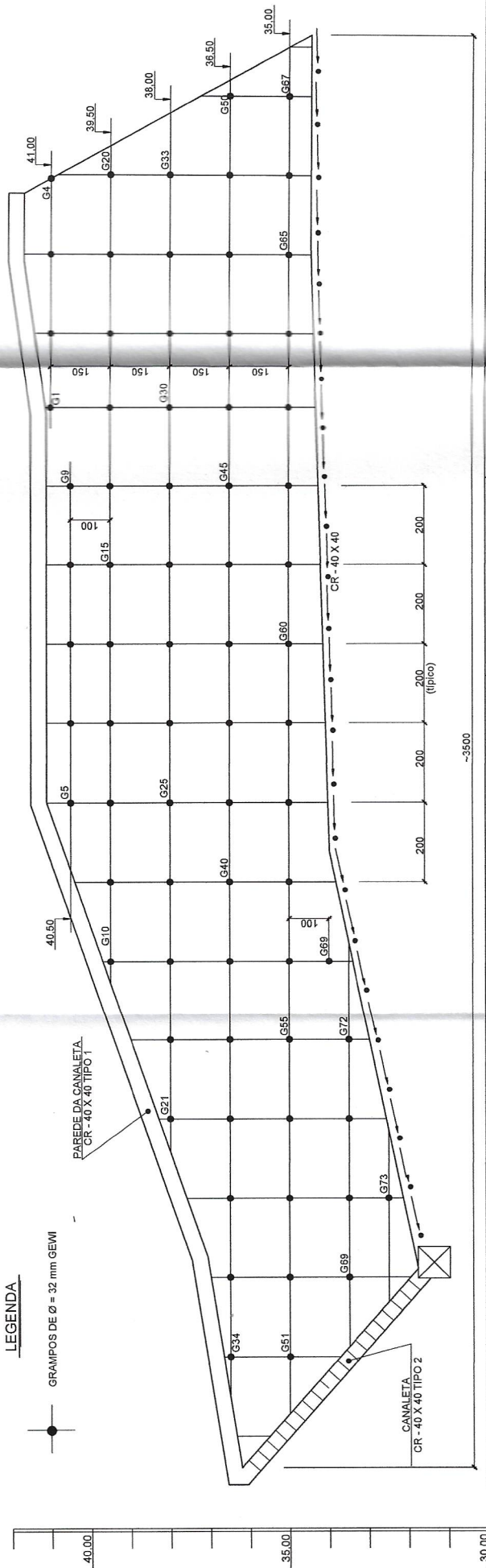
NOTAS :

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E NÍVEIS EM METROS .
- 2- RECOMENDA- SE QUE OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL SEJAM EXECUTADOS PREVIAMENTE.
- 3- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLOGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
- 4- MATERIAIS - fck=30 MPa
- 5- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA POR TOPOGRAFIA.
- 6- OS GRAMPOS DEVEM TER DISPOSITIVOS QUE GARANTAM A SUA CENTRALIZAÇÃO NO FURO, POSICIONADOS APROXIMADAMENTE A CADA 2,0 m
- 7- TODOS OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOIS DE TINTA ANTI- CORROSIVA BASE DE EPOXI DE ALCATRÃO DE HULHA.
- 8- DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT ESPECIALMENTE A NBR - 11682
- 9- CONCRETO PROJETADO SOBRE TELA ADITIVADO COM FIOS DE AÇO (600GMP DE CONCRETO)

Joaquim Pereira Filho
Chefe de Divisão
DPCRE/EMUSA
Mat. 002.34

SOLO GRAMPEADO - VISTA FRONTAL

ESC. 1:1/75



LEGENDA

GRAMPOS DE Ø = 32 mm GEWI

ESP.	COR.
0.1	1
0.2	2
0.3	3
0.4	4
0.5	5
0.6	6

EMUSA

Engenharia Municipal de Niterói
RUA CARLOS CHAGAS, REGIÃO DA COLÔNIA - PRATININGA - NITERÓI

DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO - PONTO 5
SOLO GRAMPEADO - VISTA FRONTAL E SEÇÃO TÍPICA

ENGENHEIRO CIVIL
JOAQUIM PEREIRA FILHO

DATA:

ESCALA:

1/200

01

01

01

01