

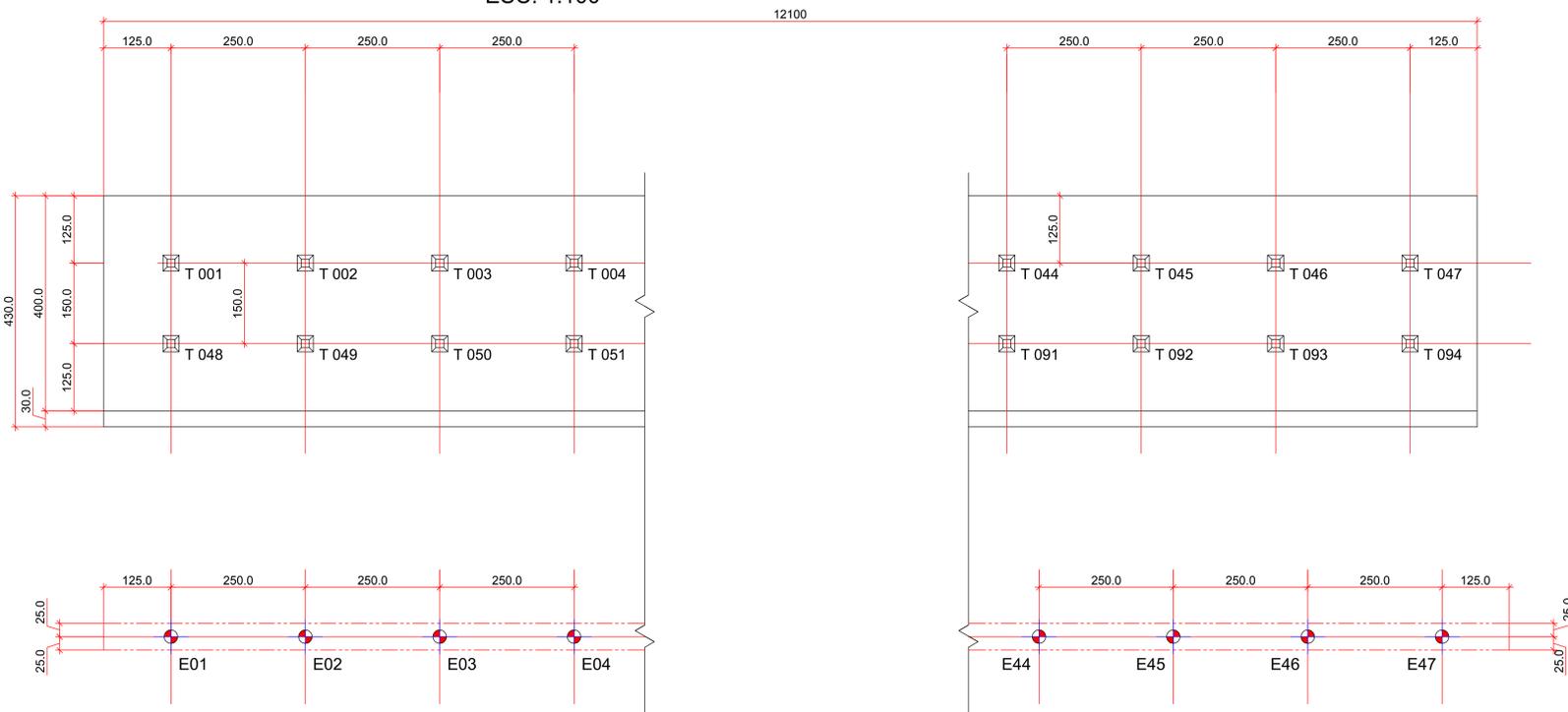
IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:200

RESUMO DOS TIRANTES CORDOALHAS										
CHUMBADORES	COMPR. UNT. (m)	BITOLA	QUANT.	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)	CARGA PERMANENTE (t)	CARGA PROVISÓRIA (t)	CARGA PROTENÇÃO (t)	ANCORAGEM 15°	CHAPA DE APOIO
T01 à T04	12	8012,7 CORDOALHA AÇO 190 RB	94	12,3	13874,4	60,0	30,0	60,0	274	274
		TOTAL	94		13874,4					

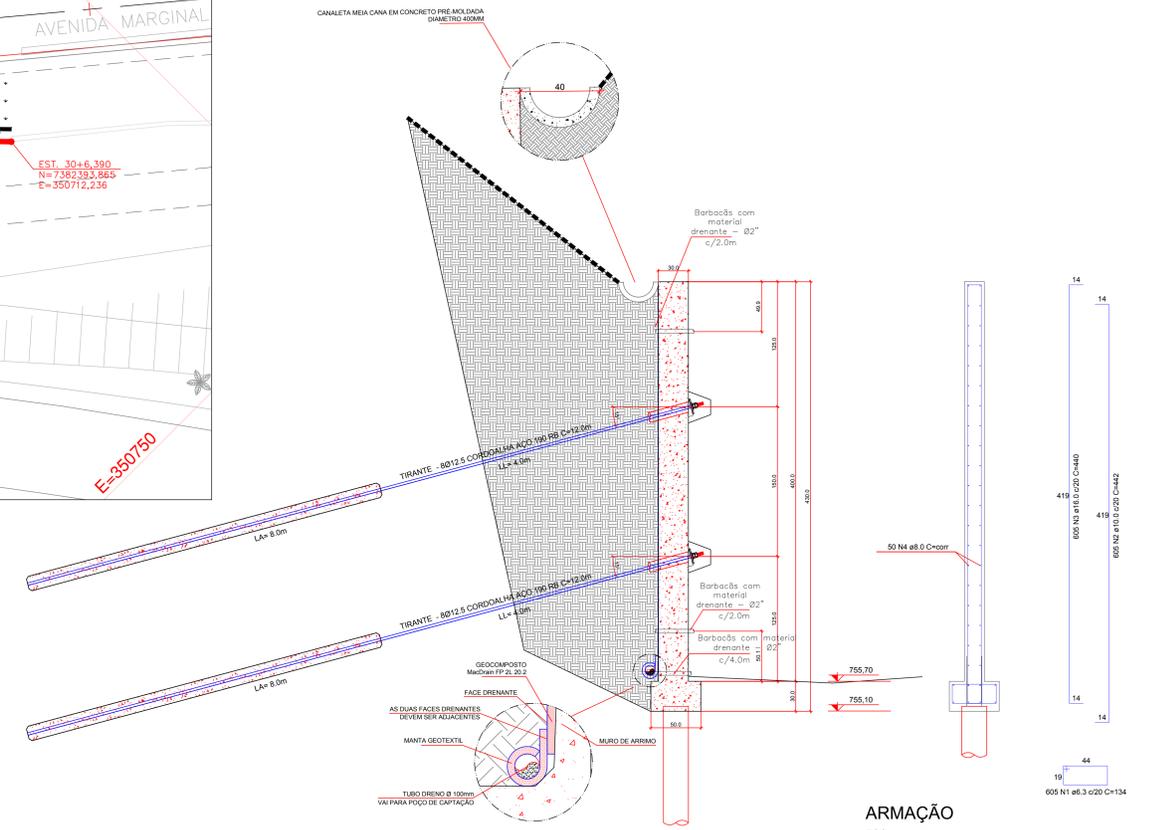
- CONSUMO DE ARGAMASSA/DOS TIRANTES**
CONFORME N.B.R. 6122: 600kg de CIMENTO/m³
- ARGAMASSA 20MPa;
 - FATOR AGUARDAMENTO = 0,6;
 - TRAÇÃO DA ARGAMASSA: 25 MPa DE AGUA; 50 kg DE CIMENTO;
 - 7 AÇO CA-50;
 - 8 PRESSÃO DE INJEÇÃO DA ARGAMASSA = 20,0 à 30,0 kg/cm²

MURO DE ARRIMO 6 - ELEVÇÃO FRONTAL

ESC. 1:100



MURO DE ARRIMO 6 - LOCAÇÃO DAS ESTACAS
ESC. 1:100



SEÇÃO MURO H=4.0m
ESCALA 1:25

ARMAÇÃO
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	6,3	605	134	81070
	2	10,0	2874	442	287410
	3	16,0	605	446	266250
	4	8,0	50	corr	665500

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO-0% (kg)	PESO-0% (kg)
CA50	6,3	8107,1	186,62	186,62
	10,0	2874,1	1849,92	1849,92
	16,0	2662,0	4200,84	4200,84
	8,0	665,0	2520,3	2520,3
PESO TOTAL			8.677,91	

Características dos materiais

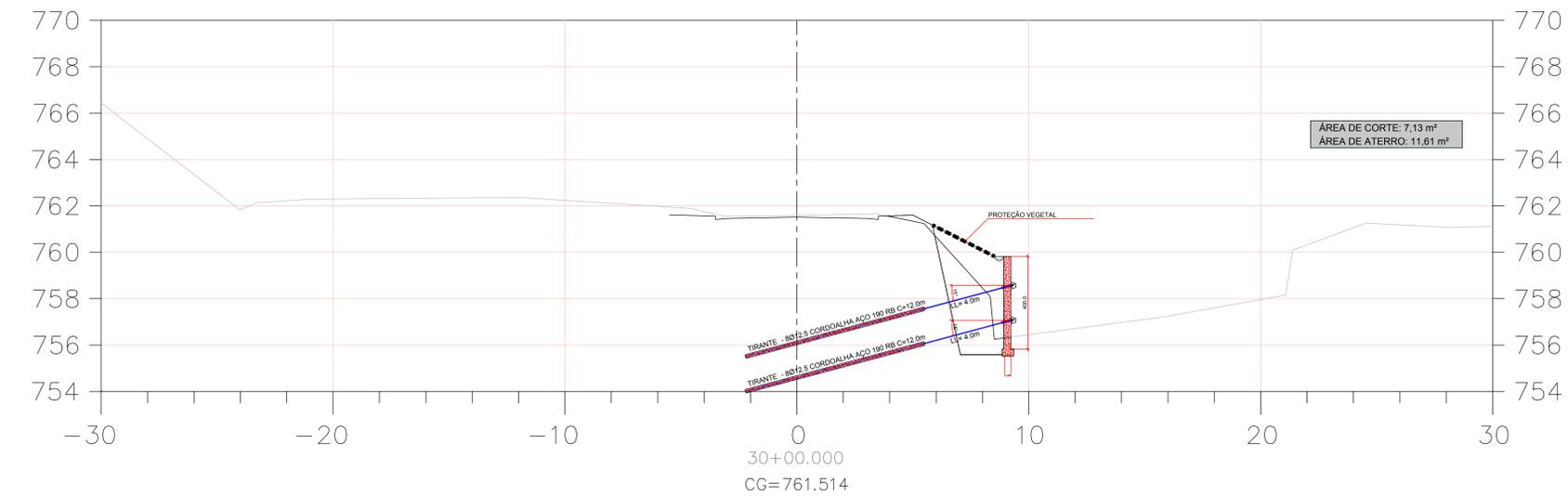
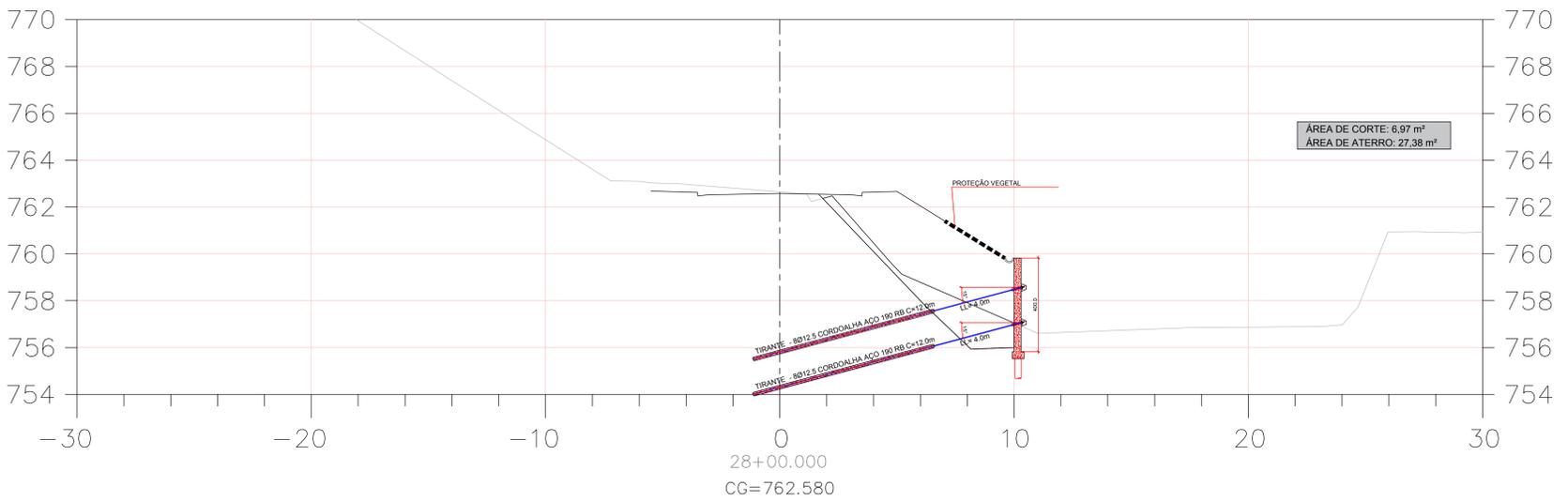
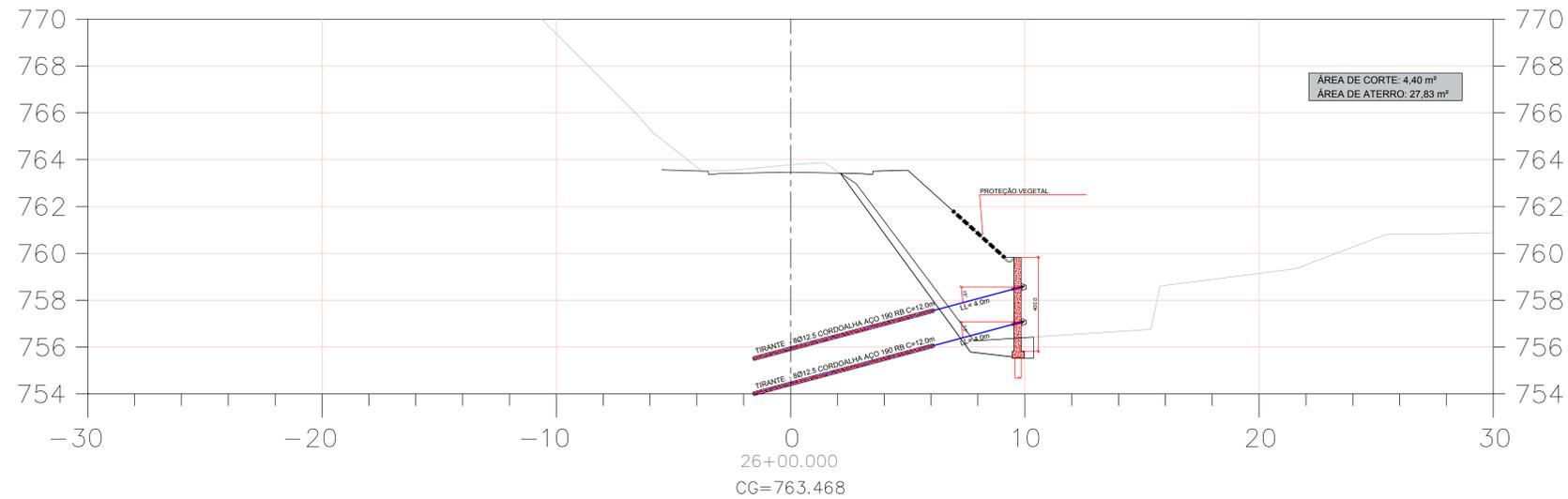
fca (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	26076	20	8,00

Dimensão do agregado = Brita 1
 Controle rigoroso nas dimensões dos elementos
 Cobrimento = CLASSE DE AGRESSIVIDADE III, Força. Faça a revestimento e controle Módulo do concreto, CONFORME NBR-2118).
 Cobrimento = 3,0cm

NOTAS GERAIS

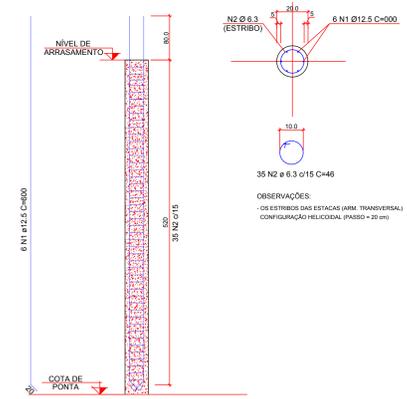
1. MEDIDAS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
2. OS TALUDES PROVISÓRIOS DE CORTE TERÃO INCLINAÇÃO DE 3:4V:1H E OS TALUDES EM ATERRISOS TERÃO INCLINAÇÃO DE 1V:1,5H, EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO.
3. OS ATERRISOS DEVERÃO SER LANÇADOS E COMPACTADOS EM CAMADAS DE ESPESURA MÁXIMA DE 20cm (ANTES DA COMPACTAÇÃO), DEVENDO ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO AO PROCTOR NORMAL E A VARIACÃO DE UMIDADE NÃO PODERÁ SER MAIOR DO QUE -2% E +1,0% EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA.
4. AS 3 ÚLTIMAS CAMADAS DEVERÃO SER COMPACTADAS COM GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 100% EM RELAÇÃO AO PROCTOR NORMAL COM A MESMA LIMITAÇÃO DE VARIACÃO DE UMIDADE.
5. AS REGIÕES DELIMITADAS DE APROXIMADAMENTE 20m x MONTANTE DA CONTENÇÃO, DEVERÃO TER O SOLO COMPACTADO COM SOQUETE MANUAL.
6. O ATERRIS DEVERÁ SER ENCAIXADO EM ESCADA) NO SOLO NATURAL LIMITANDO A ALTURA DO ESPALHO ENTRE 60 a 80cm.
7. PROTETOR E TAPADO DO MURO COM BOM.
8. TAXA NO SOLO ADOTADA = 2,0kgf/m³.
9. ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO À ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA.
10. PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DEVERÁ SER ACOMPANHADO POR ENGENHEIRO ESPECIALIZADO OU CONSULTORIA.
11. VERIFICAR INTERFERÊNCIAS, AS ALTERAÇÕES DEVERÃO SER ENCAMINHADAS PARA O PROJETISTA.
12. O PRESENTE PROJETO ELABORADO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NORMA NBR 11862, ESTABELECE AS CONDIÇÕES BÁSICAS PREVISAS PARA A EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO, PODENDO SOFRER ADAPTAÇÕES QUE VISEM CONFORMAR O ÀS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES LOCAIS E OBSERVÁVEIS DURANTE O ANDAMENTO DA

00		EMISSÃO		INICIAL	
Nº	DATA	EXEC. POR	APROV. POR	ARQUITO DATA FISCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO
<p>PREFEITURA DE MAUÁ</p>					
<p>MARGINAL TAMANDUATÉ/CORUMBÉ/STAQUIM TRECHO: VIADUTO PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA À RUA DOS BANDEIRANTES (TRECHO 1) TRECHO 1</p>					
<p>OBRA : INFRAESTRUTURA LOCALIZAÇÃO : AVENIDA ANTÔNIA ROSA FIORAVANTI CIDADE : MAUÁ</p>					
<p>ESTA FOLHA E PROPRIEDADE DA FMS E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTA DOCUMENTO NÃO EXIME O PROJETISTA DA SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.</p>					
<p>TÍTULO : PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL _ MURO 6 IMPLANTAÇÃO</p>					
REV.	02	PL.	01/02		
PROJETO	ENR. FERNANDO L. SILVA				
AVT.	ENR. FERNANDO L. SILVA				
INT.	ENR. FERNANDO L. SILVA				
ESCALA	INDICADA				



DETALHE DA ESTACA Ø 200 mmCompr. 6.0 m-(47x)

S/ESCALA



ESTACAS	COMPR. ESTACAS (m)	DIAM. DA ESTACA (mm)	NÚMERO DE ESTACAS	VOL. DO FUSTE POR m (m³/m)	ARM. LONGITUDINAL CA-50A			ARM. TRANSVERSAL CA-50A HELICOIDAL			QUANT. / VOLUME ESTACAS					
					BITOLA (mm)	POS.	Nº	COMPR. UNIT. (m)	COMPR. TOTAL (m)	BITOLA (mm)	POS.	Nº	COMPR. MÉDIO UNIT. (m)	COMPR. TOTAL (m)	VOLUME (m³)	
E01 & E47	6.0	200	47	0.031	12.5	N1	6	6.00	1692.00	6.3	N2	35	0.46	756.70	282.00	8.74
TOTAL			47					TOTAL	1692.00				TOTAL	756.70	282.00	8.74

AÇO	Ø (mm)	COMPR. TOTAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CA-50A	6.3	756.70	0.245	185.39
CA-50A	12.5	1692.00	0.963	1629.40
TOTAL				1814.79

CONSUMO DE ARGAMASSA/m³ DE ESTACA

CONFORME N.B.R. 6122: 60kg de CIMENTO/m³

1. ARGAMASSA 25MPa;
2. FATOR AGUACAMENTO = 0.5;
3. TRACO DE ARGAMASSA;
4. 80 litros de AREIA;
5. 25 litros de ÁGUA;
6. 50 kg de CIMENTO;
7. AÇO CA-50A.

NOTAS GERAIS

1. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL.
2. MANTER COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO.
3. ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO A ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA.
4. A EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS DEVERÁ TER O ACOMPANHAMENTO DE ENGENHEIRO ESPECIALIZADO OU CONSULTORIA.
5. DIMENSÕES NAS ELEVACÕES EM METROS E COTAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
6. ESCALAS INDICADAS NO DESENHO.
7. DIMENSÕES DAS CANALETAS VER DESENHO DE RECOMPOSIÇÃO DO RESPECTIVO LOCAL.
8. O PRESENTE PROJETO ELABORADO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NORMA NBR 11.982. ESTABELECE AS CONDIÇÕES BÁSICAS PREVISTAS PARA A EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO, PODENDO SOFRER ADAPTAÇÕES QUE VISEM CONFORMAR-LO ÀS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES LOCAIS E OBSERVÁVEIS DURANTE O ANDAMENTO DA OBRA.

<p>PREFEITURA DE MAUÁ</p> <p>MARGINAL TAMANDUATÉ/CORUMBASTAQUIM</p> <p>TRECHO: VIADUTO PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA À RUA DOS BANDEIRANTES (TRECHO 1) TRECHO 1</p> <p>OBRA : INFRAESTRUTURA</p> <p>LOCALIZAÇÃO : AVENIDA ANTÔNIA ROSA FIORAVANTI</p> <p>CIDADE : MAUÁ</p> <p>ESTA FOLHA E PROPRIEDADE DA FNSP E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO EXIME O PROJETISTA DA SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.</p> <p>TÍTULO : PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL _ MURO 6 PERFS</p>																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DATA</th> <th>EXEC. POR</th> <th>APROV. POR</th> <th>ASSINATURA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EMISSÃO INICIAL</td> </tr> </tbody> </table>						Nº	DATA	EXEC. POR	APROV. POR	ASSINATURA	DESCRIÇÃO	00					EMISSÃO INICIAL																
Nº	DATA	EXEC. POR	APROV. POR	ASSINATURA	DESCRIÇÃO																												
00					EMISSÃO INICIAL																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>REV.</th> <th>Q2</th> <th>PL</th> <th>02/02</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROJETO</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ENR. FERNANDO L. SILVA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AVT.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>020712010000002</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>INDICADA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						REV.	Q2	PL	02/02	PROJETO				ENR. FERNANDO L. SILVA				AVT.				020712010000002				ESCALA				INDICADA			
REV.	Q2	PL	02/02																														
PROJETO																																	
ENR. FERNANDO L. SILVA																																	
AVT.																																	
020712010000002																																	
ESCALA																																	
INDICADA																																	

CON.	FECH.	EMP.
01	07	2.100
02	07	2.200
03	07	2.300
04	07	2.400
05	07	2.500
06	07	2.600
07	07	2.700
08	07	2.800
09	07	2.900
10	07	3.000
11	07	3.100
12	07	3.200
13	07	3.300
14	07	3.400
15	07	3.500
16	07	3.600
17	07	3.700
18	07	3.800
19	07	3.900
20	07	4.000
21	07	4.100
22	07	4.200
23	07	4.300
24	07	4.400
25	07	4.500
26	07	4.600
27	07	4.700
28	07	4.800
29	07	4.900
30	07	5.000
31	07	5.100
32	07	5.200
33	07	5.300
34	07	5.400
35	07	5.500
36	07	5.600
37	07	5.700
38	07	5.800
39	07	5.900
40	07	6.000
41	07	6.100
42	07	6.200
43	07	6.300
44	07	6.400
45	07	6.500
46	07	6.600
47	07	6.700
48	07	6.800
49	07	6.900
50	07	7.000
51	07	7.100
52	07	7.200
53	07	7.300
54	07	7.400
55	07	7.500
56	07	7.600
57	07	7.700
58	07	7.800
59	07	7.900
60	07	8.000
61	07	8.100
62	07	8.200
63	07	8.300
64	07	8.400
65	07	8.500
66	07	8.600
67	07	8.700
68	07	8.800
69	07	8.900
70	07	9.000
71	07	9.100
72	07	9.200
73	07	9.300
74	07	9.400
75	07	9.500
76	07	9.600
77	07	9.700
78	07	9.800
79	07	9.900
80	07	10.000