

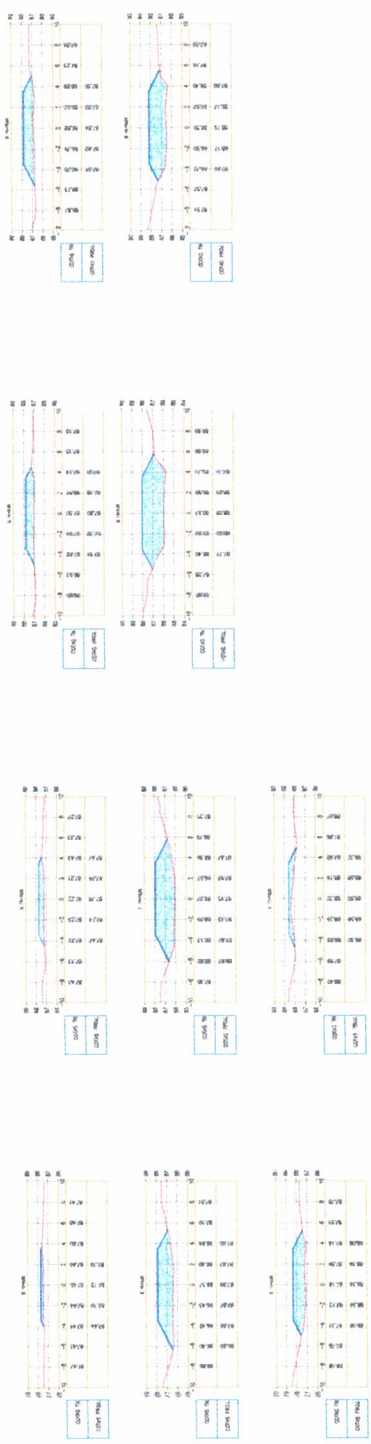

 Engenheiro Civil
 Carreiro
 CREA-CE 6560-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDA
 RECLAMACÃO DE ESTRADAS VICINARIAS E RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO DE CALÇA E DISTRIBUIÇÃO

TRIECHO 2
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - BUEIRO PROJETADO 3

UNIDADE	RECLAMACÃO DE ESTRADAS VICINARIAS E RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO DE CALÇA E DISTRIBUIÇÃO
PROPOSTA	PROPOSTA DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO DE CALÇA E DISTRIBUIÇÃO
PROJEÇÃO	METRO
PROJEÇÃO	METRO
PROJEÇÃO	METRO
PROJEÇÃO	METRO
PROJEÇÃO	METRO



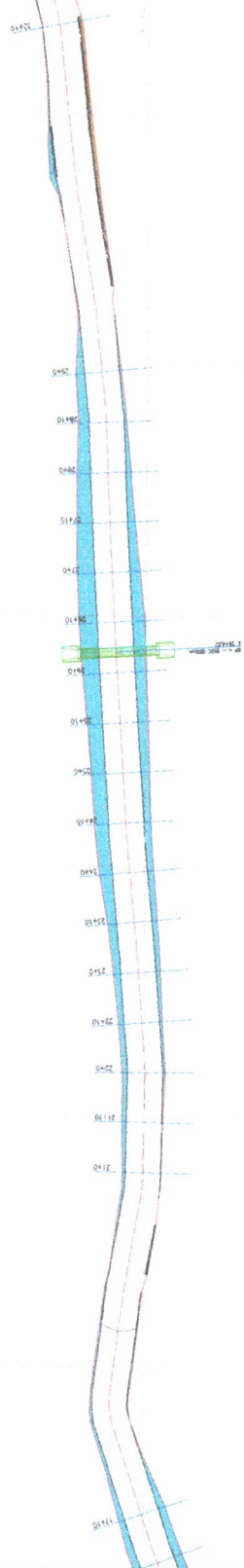
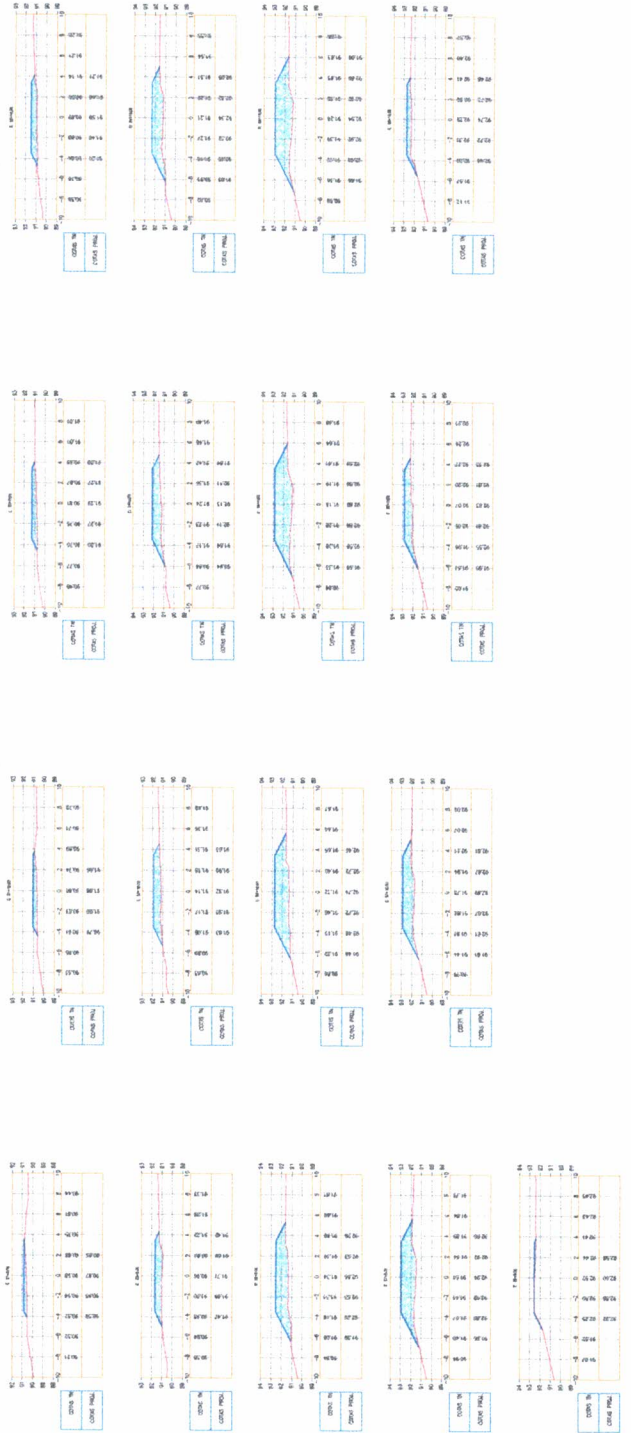
Carreira
 Eng.º Civil
 E-00969-D
 CREA-CE-55147-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 55
 Rubrica

PREFETURA MUNICIPAL DE MARACÁ
 RECLAMANDO DE ESTRADAS VICIAIS LIGANDO A RUA DO ZÉLÃO À RUA DO ZÉLÃO
 POÇO DA DUNGA E DORRINTE DE

SEÇÃO TRANSVERSAL - BUEIRO PROJ. N.º C-4

PROPOSTA	PROPOSTA Nº 001/2019
PROPOSTANTE	PROPOSTANTE: SRA. ROSALINA DE SOUSA
EMPRESA	EMPRESA: SRA. ROSALINA DE SOUSA
EMPRESA (CNPJ)	EMPRESA (CNPJ): 16.118.445/0001-18
EMPRESA (CPF)	EMPRESA (CPF): 16.118.445/0001-18



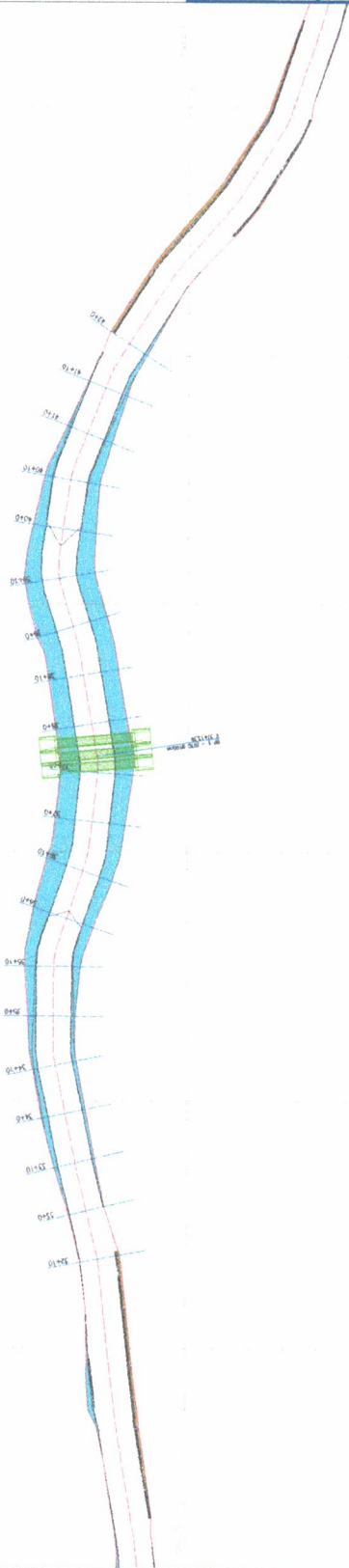
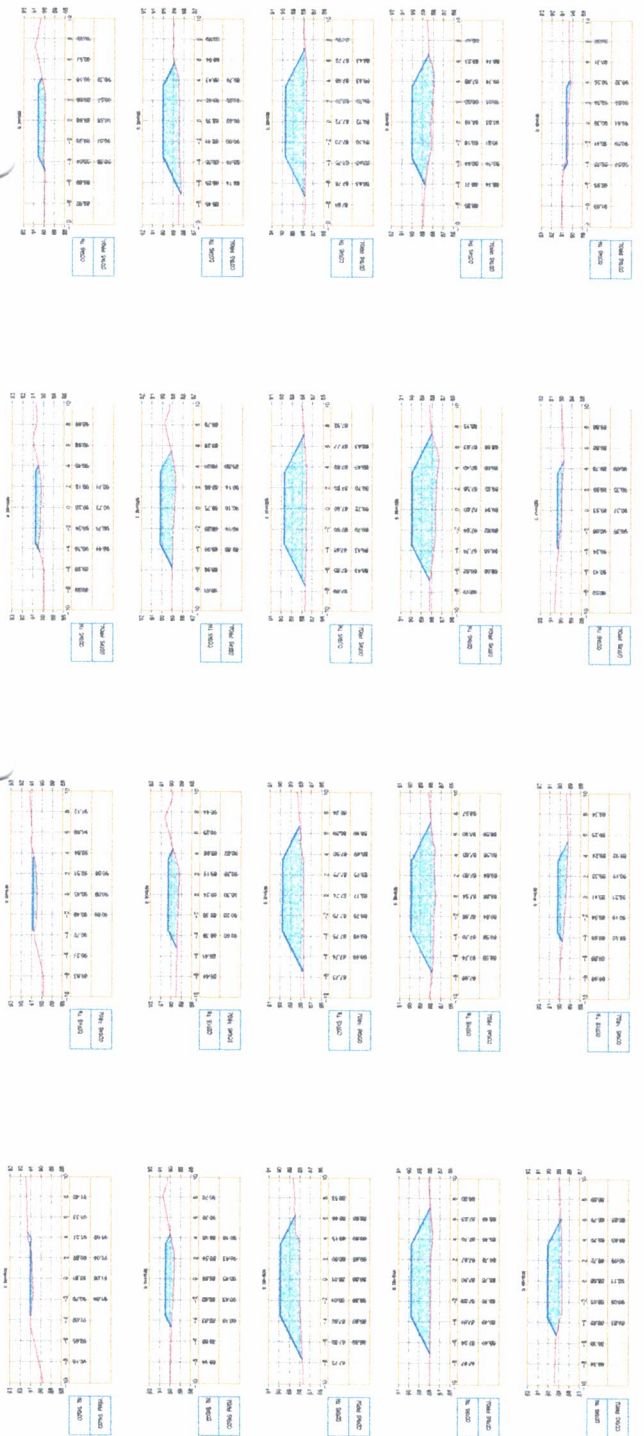
Luciano Carneiro
 Eng.º Civil
 CREA-CE 59560-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 336
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACÁ
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICIAIS LIGANDO A TRILHA DO BARRIO DO
 FOCO DA GUACA E GARIBOLDI.

TRONCO 2
 SEÇÃO TRAVEZAS 13 - BUEIRO PROJ. 002

PROPOSTA Nº 001/2014
 Nº 001/2014
 Nº 001/2014
 Nº 001/2014



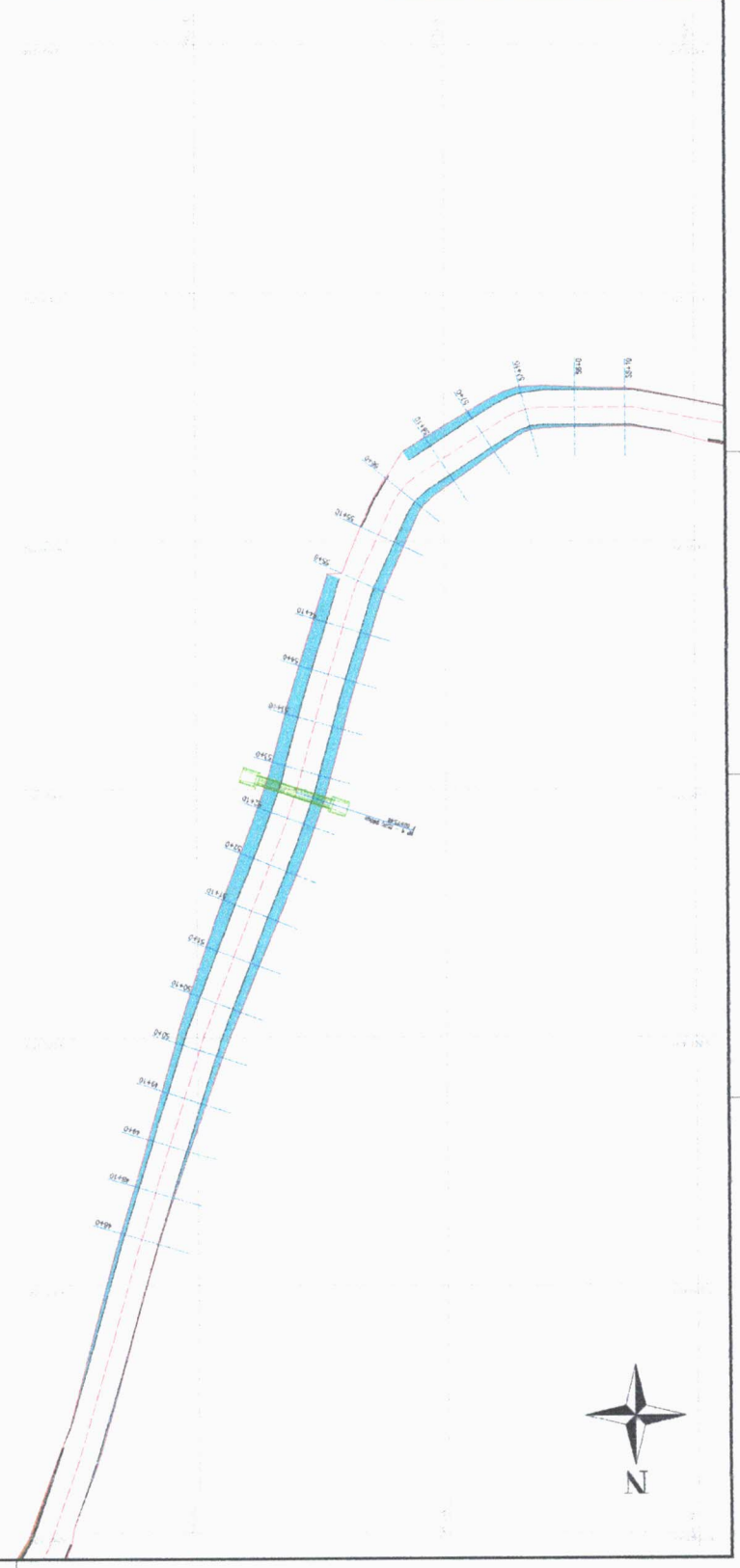
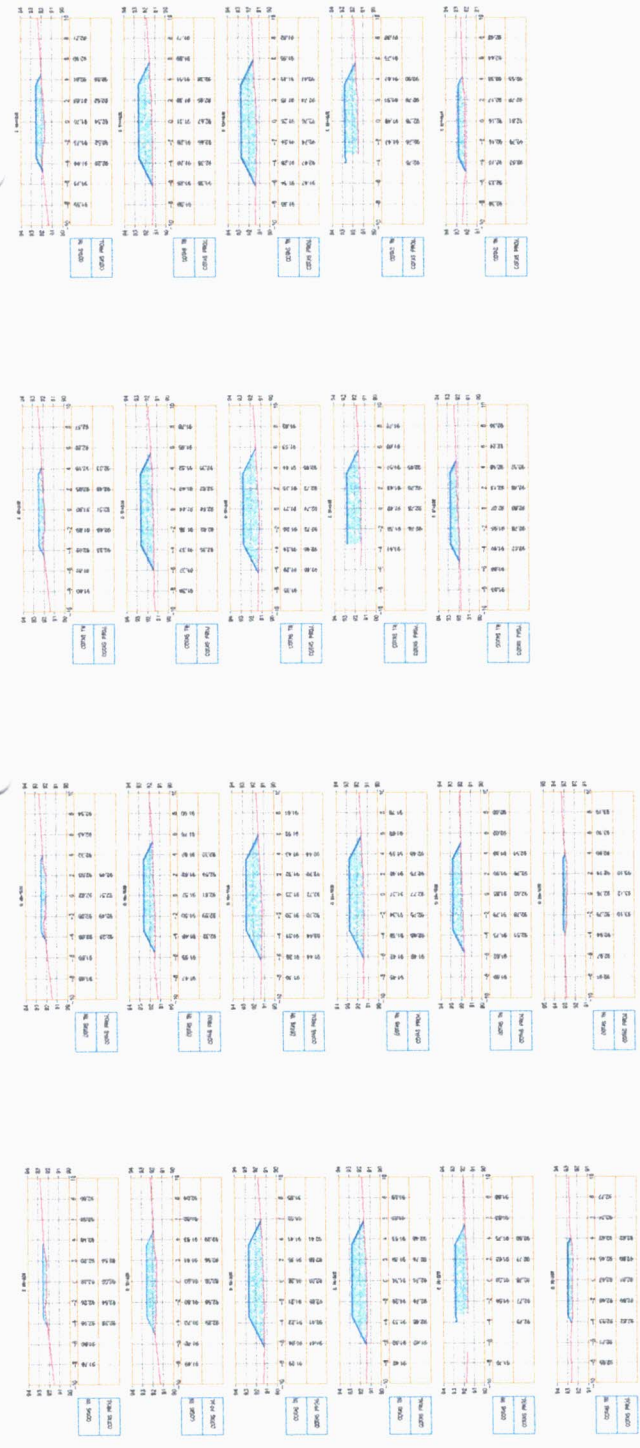

Luiz Cláudio Carneiro
 Eng.º Civil
 CREA-CE 69560-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 33
 Rubrica

PRESENTAÇÃO MUNICIPAL DE MORNAMA
 RECUPERAÇÃO DE ESTRAZAS VICIADAS LIGANDO A BR-202 A BR-203, MUNICÍPIO DE MORNAMA, ESTADO DO CEARÁ.

TRECHO 2
 SEÇÃO TRANVERSAL - QUÉBRG. PROJETADO

LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORNAMA, ESTADO DO CEARÁ
PROPOSTA Nº:	PROPOSTA Nº 001/2018
EMPRESA:	CONSTRUTORA NOROESTE S/A
PROPOSTA Nº:	PROPOSTA Nº 001/2018

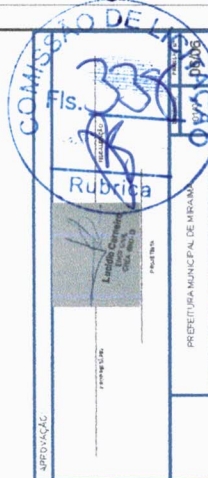


11/11/11

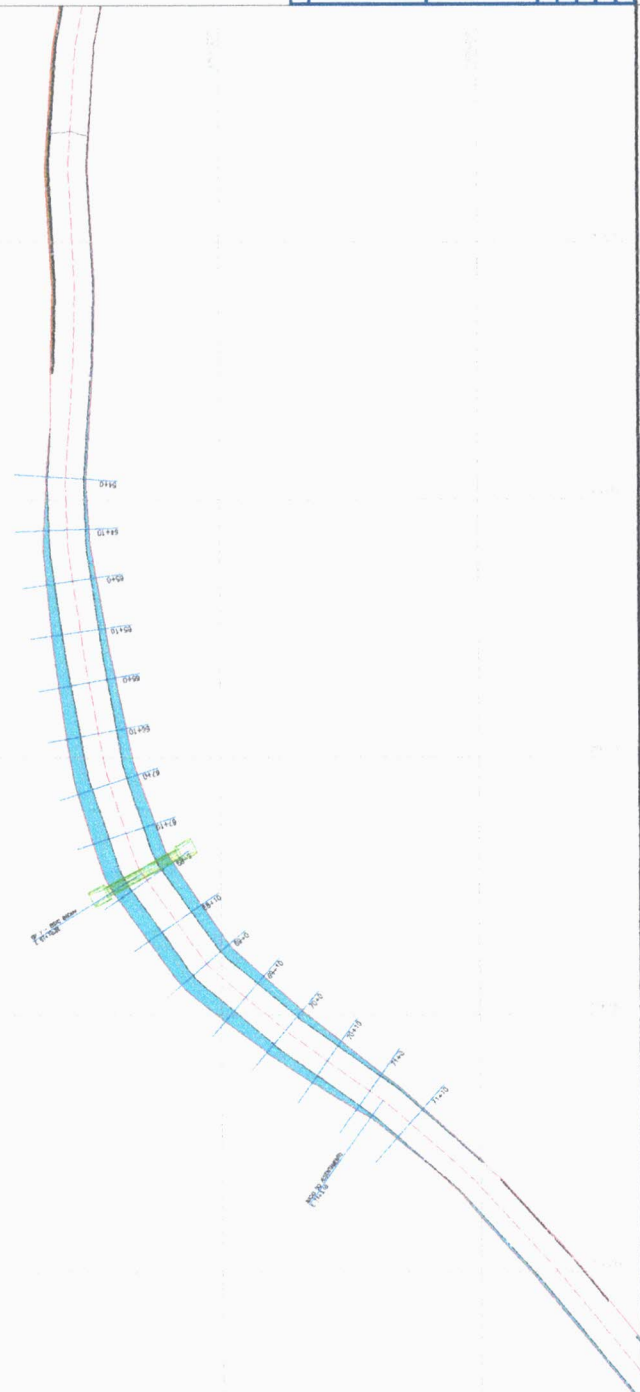
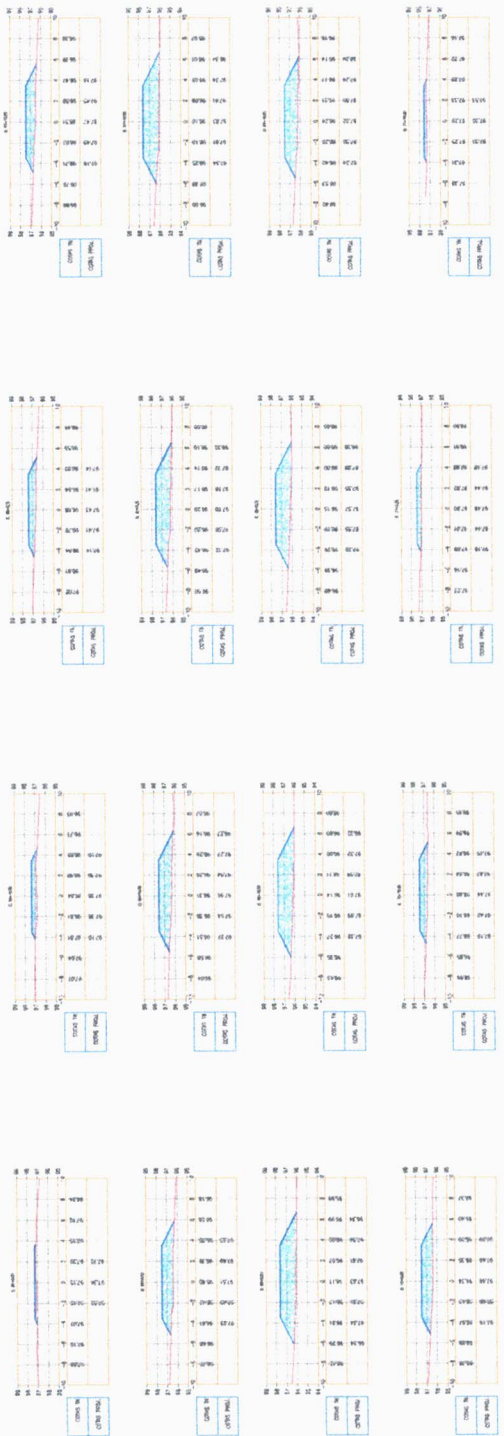
1

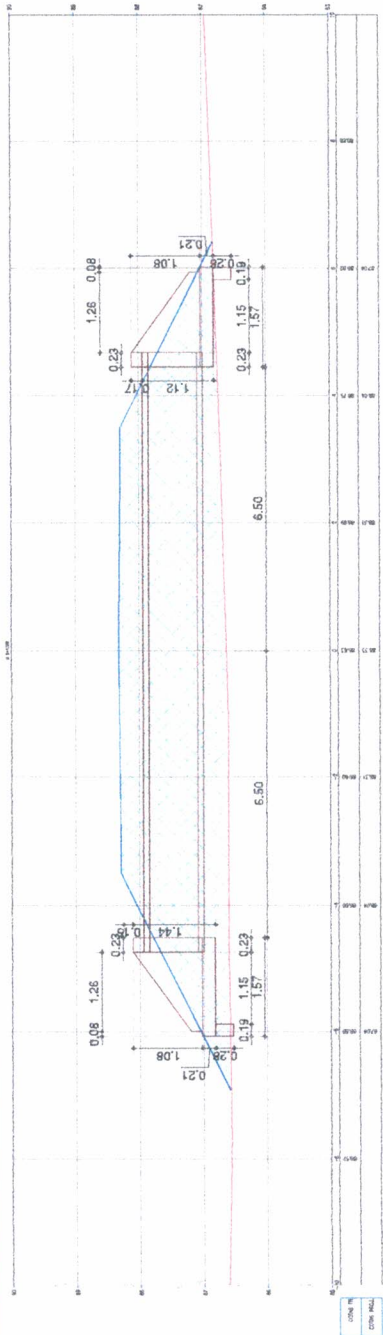
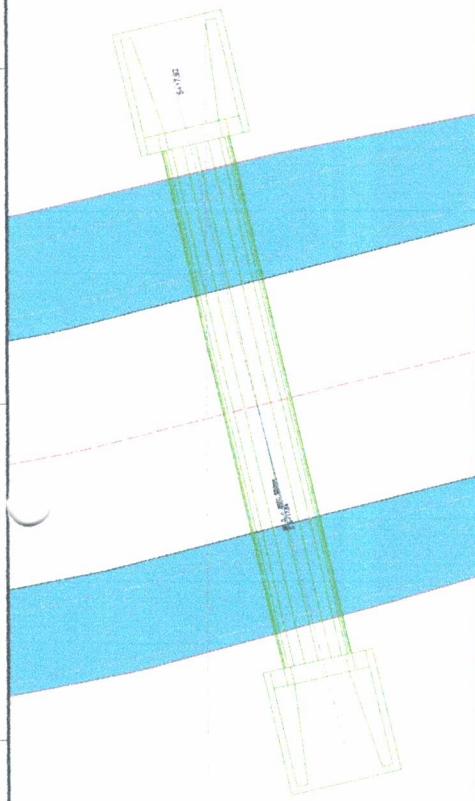
2

Luciano Carneiro
 Eng Civil
 CREA-CE 6560-D

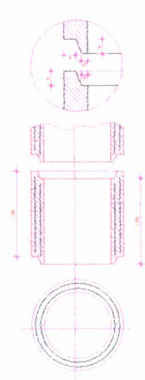


PROFESSOR MUNICIPAL DE MATHAMA	
RECLAMAZÃO DE ESTACADAS VITADAS BARRANDO A TRAVESSIA DE MATHAMA PARA O LITORAL DO MUNICÍPIO DE MATHAMA - MATHAMA - CEARÁ	
TRECHO 2	
SEÇÃO TRANSVERSAL - BUEIRO PROJETO 7	
LOCAL	MATHAMA - MATHAMA - CEARÁ
PROJETO	RECLAMAZÃO DE ESTACADAS VITADAS BARRANDO A TRAVESSIA DE MATHAMA PARA O LITORAL DO MUNICÍPIO DE MATHAMA - MATHAMA - CEARÁ
PROJ. EXECUTIVO	MATHAMA - CEARÁ
PROJ. EXECUTIVO	MATHAMA - CEARÁ
PROJ. EXECUTIVO	MATHAMA - CEARÁ
PROJ. EXECUTIVO	MATHAMA - CEARÁ





MANILHA DE CONCRETO COM ARMADURA DUPLA



ESPECIFICAÇÕES POR MANILHA

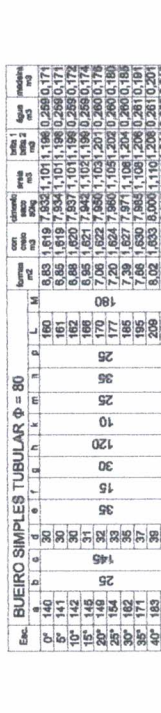
Nº	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor
1	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
2	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
3	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
4	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
5	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
6	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
7	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
8	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
9	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
10	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
11	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
12	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
13	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
14	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50
15	1	Manilha de concreto com armadura dupla	m	6,50

ESPECIFICAÇÕES POR BUEIRO

Nº	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor
1	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
2	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
3	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
4	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
5	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
6	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
7	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
8	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
9	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
10	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
11	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
12	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
13	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
14	1	Bueiro simples tubular	m	6,50
15	1	Bueiro simples tubular	m	6,50

ESPECIFICAÇÕES POR ALVENARIA

Nº	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor
1	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
2	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
3	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
4	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
5	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
6	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
7	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
8	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
9	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
10	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
11	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
12	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
13	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
14	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629
15	1	Alvenaria de pedra	m³	0,629



ESPECIFICAÇÕES POR BUEIRO

Exc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 80	Unidade	Valor
07	140	m	910,00
08	141	m	910,00
09	142	m	910,00
10	143	m	910,00
11	144	m	910,00
12	145	m	910,00
13	146	m	910,00
14	147	m	910,00
15	148	m	910,00
16	149	m	910,00
17	150	m	910,00
18	151	m	910,00
19	152	m	910,00
20	153	m	910,00
21	154	m	910,00
22	155	m	910,00
23	156	m	910,00
24	157	m	910,00
25	158	m	910,00

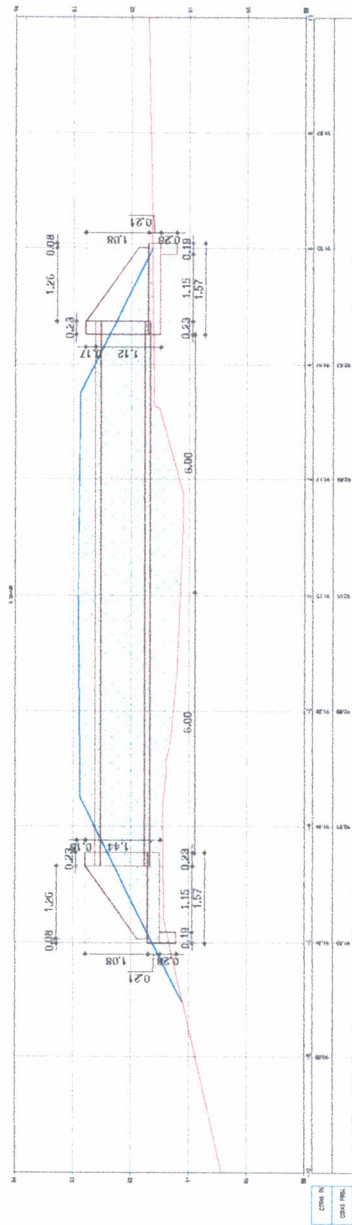
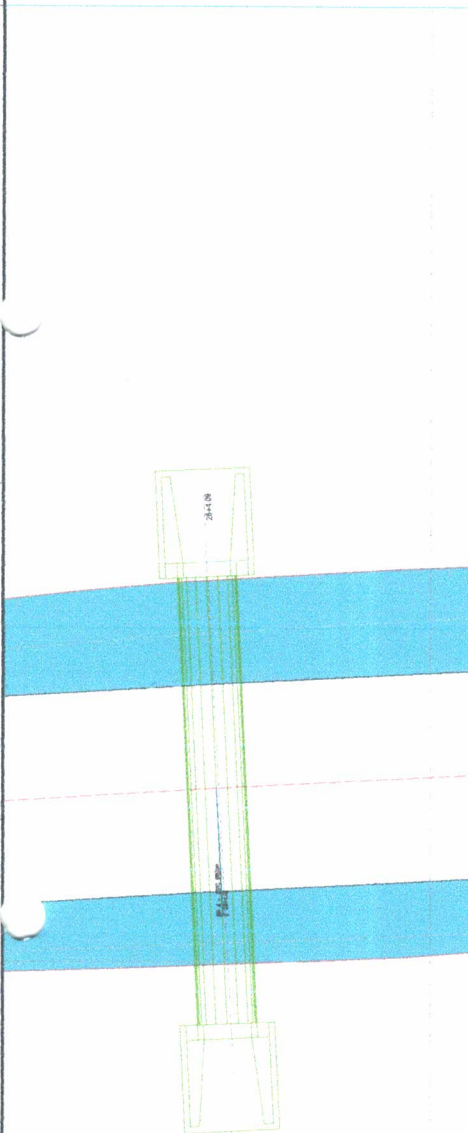
Luciano Carneiro
Eng. Civil
CREA-CE 6560-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACÁ
REGULAMENTO DE EMPREGOS PARA RECURSOS MATERIAIS DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - BUEIRO PRECATORIO
TRILHA 2
SEÇÕES TRANSVERSAS - BUEIRO PRECATORIO

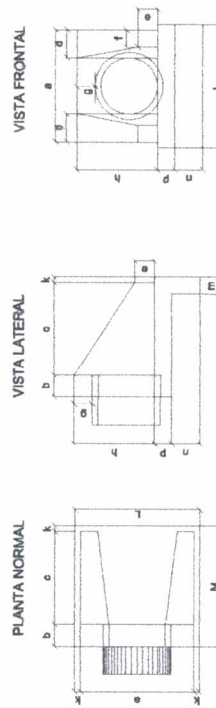
Nº 002/2023
PREÇOS
RECURSOS MATERIAIS DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - BUEIRO PRECATORIO

LOCAL: MARACÁ
PREÇO UNITÁRIO: R\$ 0,00
QUANTIDADE: 1,00
VALOR TOTAL: R\$ 0,00

PROVAÇÃO:

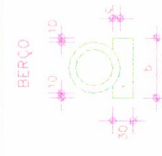


MANILHA DE CONCRETO COM ARMADURA DUPLA



ESPECIFICAÇÕES POR MANILHA

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	m³	1.570,00	1.570,00
02	1	kg	10,00	10,00
03	1	kg	10,00	10,00
04	1	kg	10,00	10,00
05	1	kg	10,00	10,00
06	1	kg	10,00	10,00
07	1	kg	10,00	10,00
08	1	kg	10,00	10,00
09	1	kg	10,00	10,00
10	1	kg	10,00	10,00
11	1	kg	10,00	10,00
12	1	kg	10,00	10,00
13	1	kg	10,00	10,00
14	1	kg	10,00	10,00
15	1	kg	10,00	10,00
16	1	kg	10,00	10,00
17	1	kg	10,00	10,00
18	1	kg	10,00	10,00
19	1	kg	10,00	10,00
20	1	kg	10,00	10,00
21	1	kg	10,00	10,00
22	1	kg	10,00	10,00
23	1	kg	10,00	10,00
24	1	kg	10,00	10,00
25	1	kg	10,00	10,00
26	1	kg	10,00	10,00
27	1	kg	10,00	10,00
28	1	kg	10,00	10,00
29	1	kg	10,00	10,00
30	1	kg	10,00	10,00
31	1	kg	10,00	10,00
32	1	kg	10,00	10,00
33	1	kg	10,00	10,00
34	1	kg	10,00	10,00
35	1	kg	10,00	10,00
36	1	kg	10,00	10,00
37	1	kg	10,00	10,00
38	1	kg	10,00	10,00
39	1	kg	10,00	10,00
40	1	kg	10,00	10,00
41	1	kg	10,00	10,00
42	1	kg	10,00	10,00
43	1	kg	10,00	10,00
44	1	kg	10,00	10,00
45	1	kg	10,00	10,00
46	1	kg	10,00	10,00
47	1	kg	10,00	10,00
48	1	kg	10,00	10,00
49	1	kg	10,00	10,00
50	1	kg	10,00	10,00
51	1	kg	10,00	10,00
52	1	kg	10,00	10,00
53	1	kg	10,00	10,00
54	1	kg	10,00	10,00
55	1	kg	10,00	10,00
56	1	kg	10,00	10,00
57	1	kg	10,00	10,00
58	1	kg	10,00	10,00
59	1	kg	10,00	10,00
60	1	kg	10,00	10,00
61	1	kg	10,00	10,00
62	1	kg	10,00	10,00
63	1	kg	10,00	10,00
64	1	kg	10,00	10,00
65	1	kg	10,00	10,00
66	1	kg	10,00	10,00
67	1	kg	10,00	10,00
68	1	kg	10,00	10,00
69	1	kg	10,00	10,00
70	1	kg	10,00	10,00
71	1	kg	10,00	10,00
72	1	kg	10,00	10,00
73	1	kg	10,00	10,00
74	1	kg	10,00	10,00
75	1	kg	10,00	10,00
76	1	kg	10,00	10,00
77	1	kg	10,00	10,00
78	1	kg	10,00	10,00
79	1	kg	10,00	10,00
80	1	kg	10,00	10,00



BERÇO EM ALVENARIA DE PEDRA

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m³	1.44	1.44
2	1	m³	0.25	0.25

BUJEURO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 80$

Ext.	a	b	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Volume interno	Volume externo	Volume concreto	Volume água
01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0,053	0,119	0,066	0,177
02	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	0,083	0,183	0,100	0,266
03	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	0,113	0,243	0,130	0,336
04	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	0,143	0,313	0,170	0,416
05	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	0,173	0,383	0,210	0,496
06	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0,203	0,453	0,250	0,576
07	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	0,233	0,523	0,290	0,656
08	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	0,263	0,593	0,330	0,736
09	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	0,293	0,663	0,370	0,816
10	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	0,323	0,733	0,410	0,896
11	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	0,353	0,803	0,450	0,976
12	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	0,383	0,873	0,490	1,056
13	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	0,413	0,943	0,530	1,136
14	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	0,443	1,013	0,570	1,216
15	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	0,473	1,083	0,610	1,296
16	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	0,503	1,153	0,650	1,376
17	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	0,533	1,223	0,690	1,456

Luís Carneiro
Luís Carneiro
 Eng.º Civil
 CREA-CE 6560-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 03/2014
 Fis. 03
Suplente

APROVAÇÃO: *(assinatura)* 15/05/2014

PROPOSTA Nº: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDA
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, LINDAVAS, E DE VIAS DE TERRA
 PÓLO DA DUNA, E DAS IORTAS

RECURSOS PROPRIOS - TRILHA 2

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, LINDAVAS, E DE VIAS DE TERRA
 PÓLO DA DUNA, E DAS IORTAS

NOME	VALOR
FABRICAÇÃO	10.000,00
ENTRETIEMTO	5.000,00
TOTAL	15.000,00

EMPRESA: _____

CNPJ: _____

INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____

INSCRIÇÃO DE BARRIO: _____

REPRESENTANTE: _____

ASSINATURA: _____

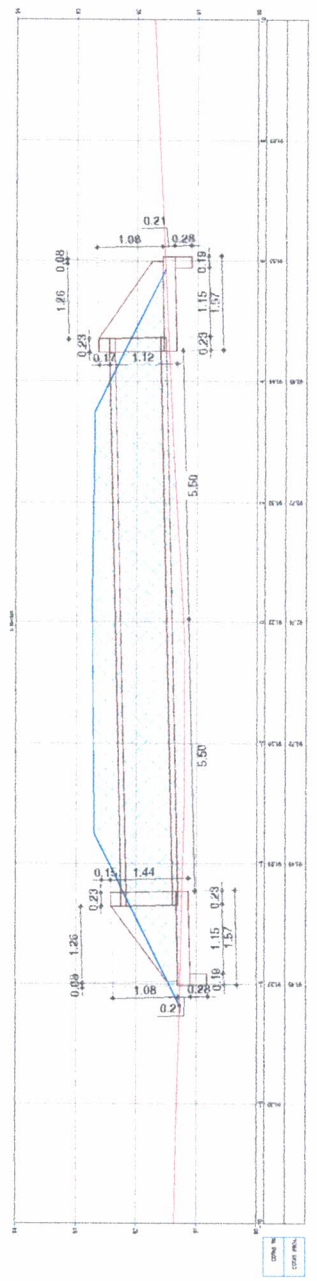
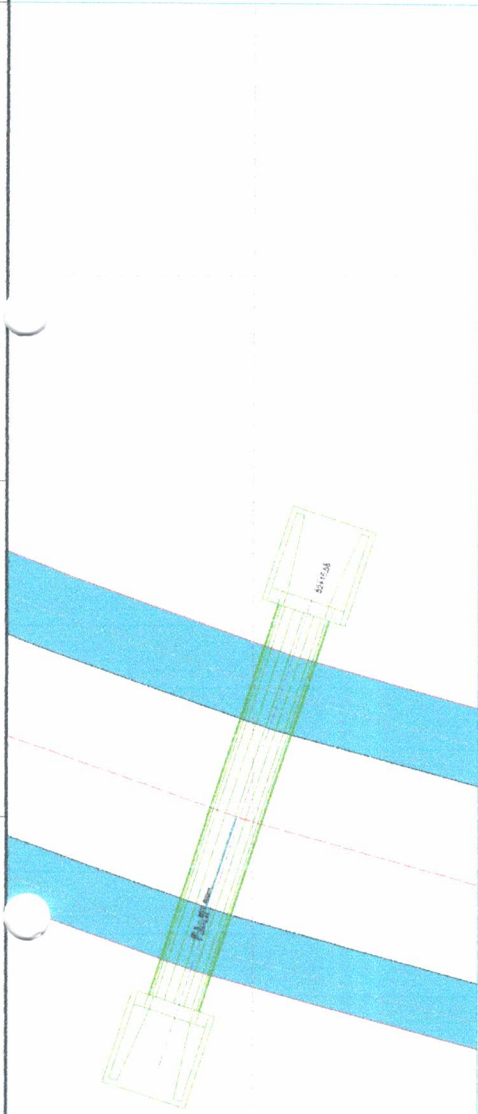
PROPOSTA Nº: _____

1000

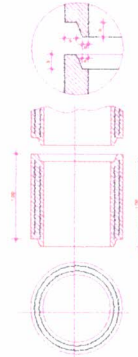
1000

1000

1000



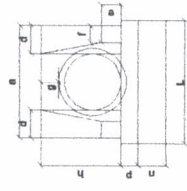
MANILHA DE CONCRETO COM ARMAÇÃO DUPLA



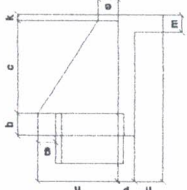
ESPECIFICAÇÕES POR MANILHA

Manilha	Comprimento (m)	Volume (m³)	Armadura (kg)	Armadura (m)	Armadura (kg)	Armadura (m)	Armadura (kg)	Armadura (m)	Armadura (kg)
1	5.50	0.12	1.26	0.21	0.28	0.19	0.19	0.19	0.19
2	5.50	0.12	1.26	0.21	0.28	0.19	0.19	0.19	0.19

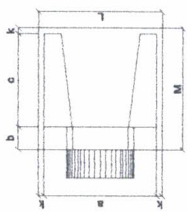
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



PLANTA NORMAL



BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 60$

Eixo	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	
0'	110	130	4,17	0,832	4,967	0,634	0,660	0,148	0,104																		
5'	110	130	4,18	0,832	4,968	0,634	0,660	0,148	0,104																		
10'	112	132	4,20	0,833	4,970	0,634	0,660	0,148	0,106																		
15'	114	134	4,21	0,833	4,972	0,634	0,660	0,148	0,107																		
20'	117	137	4,23	0,834	4,975	0,634	0,660	0,148	0,109																		
25'	121	141	4,25	0,835	4,978	0,634	0,660	0,148	0,110																		
30'	127	147	4,28	0,837	4,983	0,634	0,660	0,148	0,112																		
35'	134	154	4,31	0,839	4,987	0,634	0,660	0,148	0,116																		
40'	144	164	4,35	0,840	4,990	0,634	0,660	0,148	0,121																		
45'	156	174	4,41	0,842	4,995	0,634	0,660	0,148	0,128																		



BERÇO EM ALVENARIA DE PEDRA

TIPO	a	b	c	ALV.	PIEDRA
BSM	1,30	0,56	1,44	0,25	0,62, 9m, 1

Luizido Carneiro
Engº Civil
CREA/CE 6560-D

APROVALÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis. 0101 DE

REPUBLICA MUNICIPAL DE MIRASSOL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS LUZIDO CARNEIRO ENGENHEIRO CIVIL

TRECHO 2

SEÇÃO TRANSVERSAL - BUEIRO PRECATORIS

PROPOSTA Nº

VALOR

DATA

ASSINATURA

IDENTIFICAÇÃO



RELATÓRIO TECNICO DE LABORATÓRIO

ASSUNTO: Ensaio de granulometria, Compactação.LL,LP e CBR.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA



SUMÁRIO

SUMÁRIO	1-2
1 INTRODUÇÃO	1-3
2 DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS E QUANTIFICAÇÃO DOS ENSAIOS	2-3
3 METODOLOGIA DOS ENSAIOS EMPREGADA	3-4
3.1 Ensaio de Granulometria	3-4
3.2 Ensaio de Compactação	3-4
3.3 Ensaio de limite de liquidez e plasticidade 3-4 Ensaio de CBR	
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	4-5
4.1 Ensaio de caracterização	4-5
4.2 ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO	4-6
4.3 ENSAIOS DE CBR	4-11
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	5-12
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6-12



Fortaleza (CE), 04 de janeiro de 2016.

À Prefeitura Municipal de Miraima

Obra Estrada de Miraima a poço da orça – Miraima -CE

Localização das jazidas

Jazida 1 – Eivisvaldo coordenadas 0395078/9602621 a 1,2km do inicio da estrada

Jazida 2 – Roberio coordenadas 0400411/9599683 a 8,0km do inicio da estrada

Jazida 3 – poço da pedra coordenadas 0399558/9597271 a 12km do inicio da estrada

Jazida 4 – coordenadas 0399862/9594650 a 16,5km do inicio da estrada

ASSUNTO: Ensaio de Laboratorio

Prezados Senhores,

1 INTRODUÇÃO

O laboratório da Fortsolos Engenharia apresenta a Prefeitura Municipal de Miraima este relatório técnico que trata da descrição da metodologia e apresentação dos resultados dos ensaios realizados nas amostras de solo deformadas, Coletada pelo laboratório. Os parâmetros geotécnicos obtidos e apresentados neste relatório são:

- Distribuição granulométrica dos solos;
- Limites de Anteberge
- Massa específica aparente seca máxima e umidade ótima;
- Índice de Suporte Califónia

2 DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS E QUANTIFICAÇÃO DOS ENSAIOS

Na Tabela 1 são apresentados os ensaios realizados nas nove amostras enviadas ao laboratório de solos para análise.