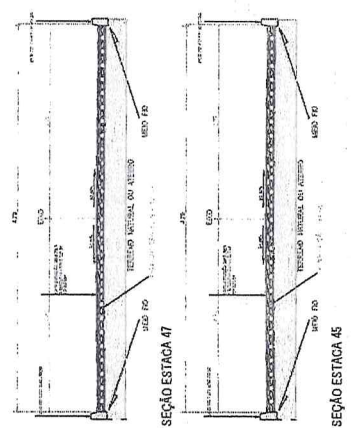
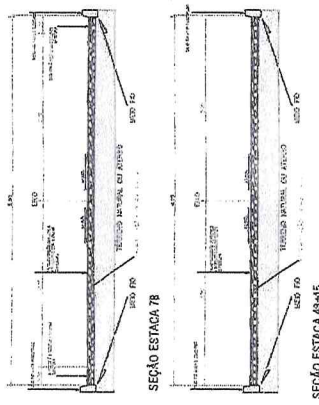
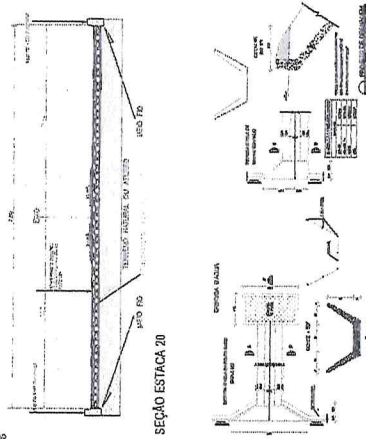


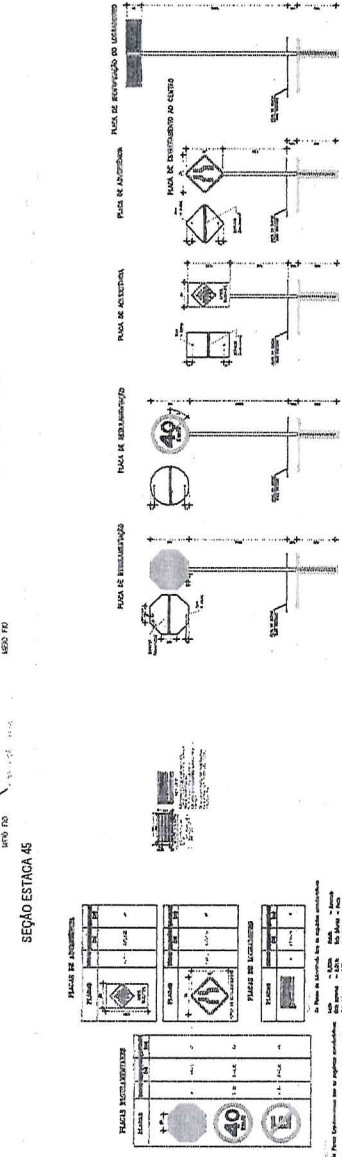


01 | PLANTA SINALIZAÇÃO MULLUNGULAJINHA - TRECHO 01
ESCALA 1:50

(Handwritten marks and signatures)



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
CORRETORES GRÁFICAS (UTM) N: 24
P: 330 000 23 M: 521 835 100 N: 15
P: 21 370 000 000 SINALIZAÇÃO 4/15



LEGENDA	
	MEO FIO EXISTENTE DA RUA
	LINHA SIMPLES CONTINUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAIXA DE PEDESTRES
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - ESTREITAMENTO DE PISTA AO CENTRO
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO

04 | ESCALA 5/8

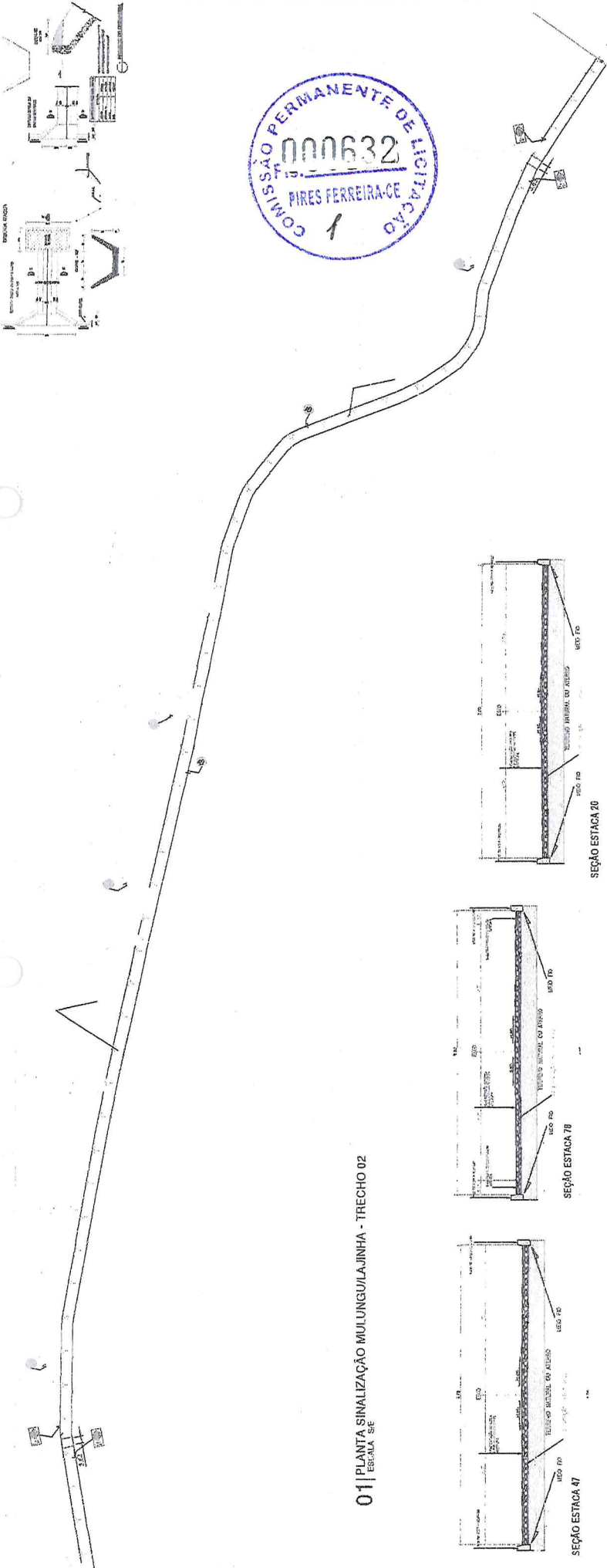
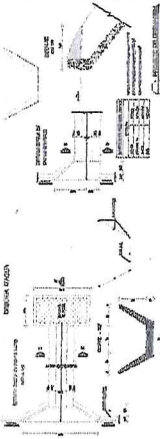
(Handwritten signature)

PROJETO EXECUTIVO
SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO
MULLUNGULAJINHA - TRECHO 01

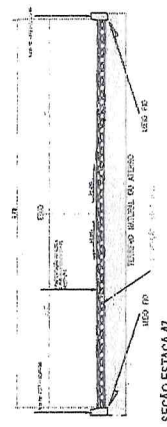
PROJETO: SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO
MULLUNGULAJINHA - TRECHO 01
AUTOR: [Nome do Autor]
DATA: [Data]

PROJETO: SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO
MULLUNGULAJINHA - TRECHO 01
AUTOR: [Nome do Autor]
DATA: [Data]

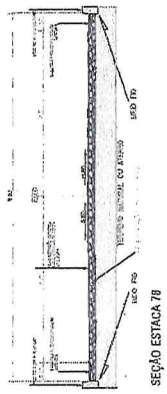
PROJETO: SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO
MULLUNGULAJINHA - TRECHO 01
AUTOR: [Nome do Autor]
DATA: [Data]



01 | PLANTA SINALIZAÇÃO MULUNGULAJINHA - TRECHO 02
ESCALA SE



SEÇÃO ESTACA 47



SEÇÃO ESTACA 78



SEÇÃO ESTACA 20

Handwritten blue initials and a checkmark.

GOVERNADOR GERALDOLDO DE ARAÚJO Nº 24
PR-35000-2014-1474-524-000632-1-15
PROPOSTA Nº 000632/2014

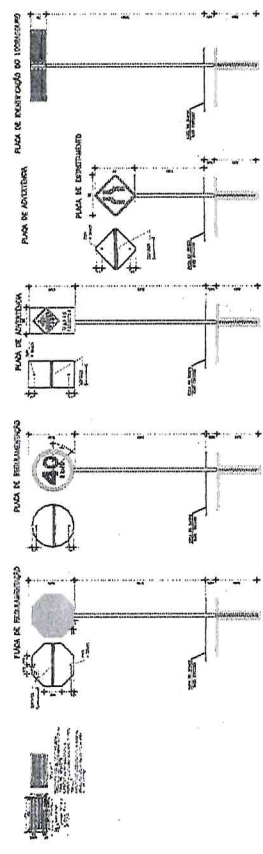
ESCALA GRÁFICA



PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE

PLACA	TIPO	USO	LEGENDA
40	Regulamentação	Velocidade Máxima	40 km/h
45	Regulamentação	Velocidade Máxima	45 km/h
46	Regulamentação	Velocidade Máxima	46 km/h
47	Regulamentação	Velocidade Máxima	47 km/h
48	Regulamentação	Velocidade Máxima	48 km/h
49	Regulamentação	Velocidade Máxima	49 km/h
50	Regulamentação	Velocidade Máxima	50 km/h
51	Regulamentação	Velocidade Máxima	51 km/h
52	Regulamentação	Velocidade Máxima	52 km/h
53	Regulamentação	Velocidade Máxima	53 km/h
54	Regulamentação	Velocidade Máxima	54 km/h
55	Regulamentação	Velocidade Máxima	55 km/h
56	Regulamentação	Velocidade Máxima	56 km/h
57	Regulamentação	Velocidade Máxima	57 km/h
58	Regulamentação	Velocidade Máxima	58 km/h
59	Regulamentação	Velocidade Máxima	59 km/h
60	Regulamentação	Velocidade Máxima	60 km/h
61	Regulamentação	Velocidade Máxima	61 km/h
62	Regulamentação	Velocidade Máxima	62 km/h
63	Regulamentação	Velocidade Máxima	63 km/h
64	Regulamentação	Velocidade Máxima	64 km/h
65	Regulamentação	Velocidade Máxima	65 km/h
66	Regulamentação	Velocidade Máxima	66 km/h
67	Regulamentação	Velocidade Máxima	67 km/h
68	Regulamentação	Velocidade Máxima	68 km/h
69	Regulamentação	Velocidade Máxima	69 km/h
70	Regulamentação	Velocidade Máxima	70 km/h
71	Regulamentação	Velocidade Máxima	71 km/h
72	Regulamentação	Velocidade Máxima	72 km/h
73	Regulamentação	Velocidade Máxima	73 km/h
74	Regulamentação	Velocidade Máxima	74 km/h
75	Regulamentação	Velocidade Máxima	75 km/h
76	Regulamentação	Velocidade Máxima	76 km/h
77	Regulamentação	Velocidade Máxima	77 km/h
78	Regulamentação	Velocidade Máxima	78 km/h
79	Regulamentação	Velocidade Máxima	79 km/h
80	Regulamentação	Velocidade Máxima	80 km/h
81	Regulamentação	Velocidade Máxima	81 km/h
82	Regulamentação	Velocidade Máxima	82 km/h
83	Regulamentação	Velocidade Máxima	83 km/h
84	Regulamentação	Velocidade Máxima	84 km/h
85	Regulamentação	Velocidade Máxima	85 km/h
86	Regulamentação	Velocidade Máxima	86 km/h
87	Regulamentação	Velocidade Máxima	87 km/h
88	Regulamentação	Velocidade Máxima	88 km/h
89	Regulamentação	Velocidade Máxima	89 km/h
90	Regulamentação	Velocidade Máxima	90 km/h
91	Regulamentação	Velocidade Máxima	91 km/h
92	Regulamentação	Velocidade Máxima	92 km/h
93	Regulamentação	Velocidade Máxima	93 km/h
94	Regulamentação	Velocidade Máxima	94 km/h
95	Regulamentação	Velocidade Máxima	95 km/h
96	Regulamentação	Velocidade Máxima	96 km/h
97	Regulamentação	Velocidade Máxima	97 km/h
98	Regulamentação	Velocidade Máxima	98 km/h
99	Regulamentação	Velocidade Máxima	99 km/h
100	Regulamentação	Velocidade Máxima	100 km/h

LEGENDA	
	MEIO FIO EXISTENTE DA RUA
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAXA DE PEDESTRES
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAXA DE PEDESTRE
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - ESTREITAMENTO DE FÍSICA AO CENTRO
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO



PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE



PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE

PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE

PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE

PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO PARA O ATENDIMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRELA AVICINHAS NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA/CE

04 | ESCALA SE

Handwritten blue initials.

Handwritten blue signature.

03/03

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24

P1-330.902,23 M E/9.524.083,09 M S

P2-331.594,00 M E/9.524.075,00 M S



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO TRECHO 02 MULUNGU - LAJINHA
NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE
SEM ESCALA**

(Handwritten signatures)

(Handwritten signature)

PROJETO APROVADO
EXPLICAÇÃO DE TERCEIROS
RUBRICADO POR
RUBRICAÇÃO
RUBRICADO POR
RUBRICAÇÃO
RUBRICADO POR
RUBRICADO POR

PROFESSOR
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ARREDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO MULUNGU/LAJINHA (TRECHO 02);
COORDENADAS GEOGRÁFICAS;

ESCALA: SEM ESCALA	DATA: AGOSTO/2023	FOLHA: 02/05
REVISED: 00	CAD:	



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Nº 000634
PIRES FERREIRA-CE

04 | PLANTA TOPOGRÁFICA MULLUNGULAJINHA - TRECHO 02
ESCALA SE

ESCALA GRÁFICA



SISTEMA QUADRICULADO
AGENCIAMENTO DE PROJEÇÃO UTM
DATUM: SAO JOÃO DEL REI
PROJEÇÃO: MERCATOR
ESCALA: 1:50000

PROJETO: MULLUNGULAJINHA - TRECHO 02
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

PROJETO Nº 02/2011
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

PROJETO Nº 02/2011
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

PROJETO Nº 02/2011
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

PROJETO Nº 02/2011
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

04 | PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA SE

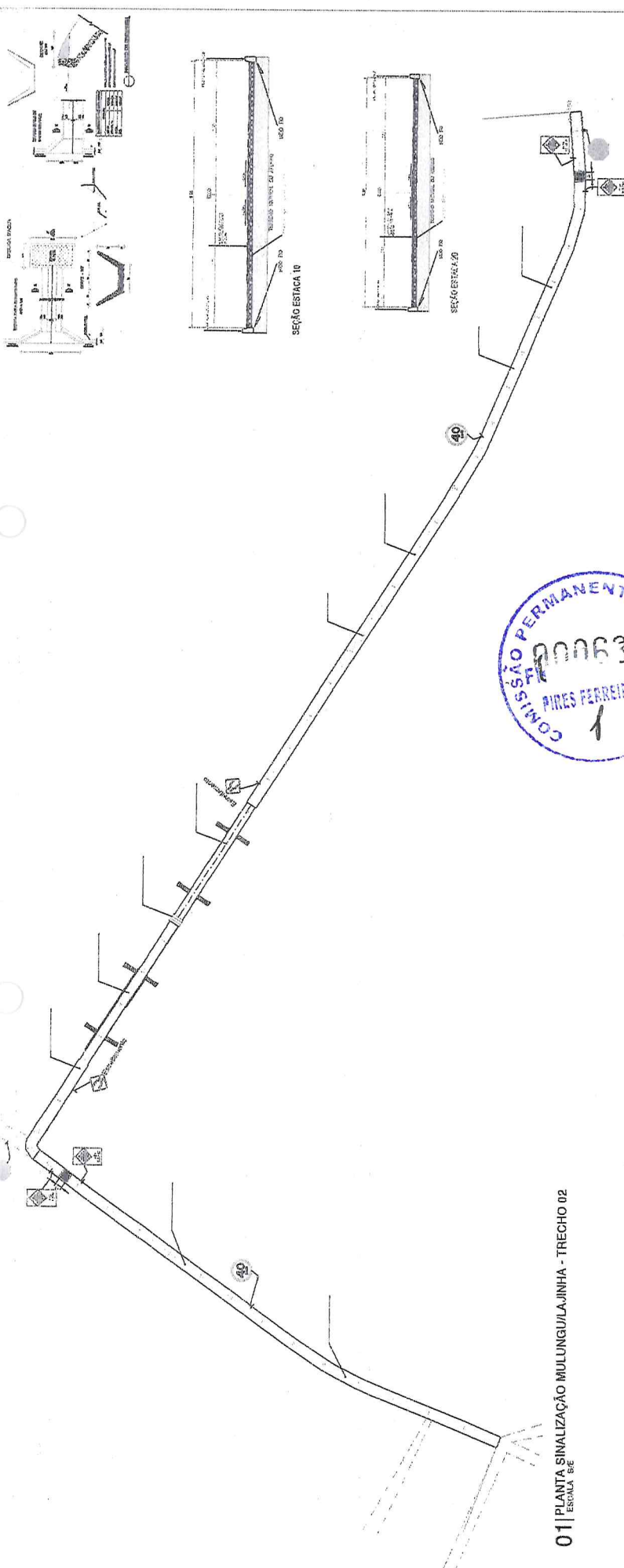
PROJETO Nº 02/2011
PROJETADE: [assinatura]
DATA: 05/08/2011

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

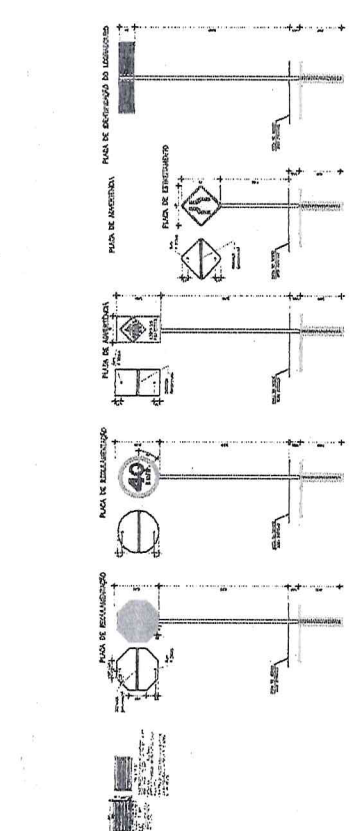
01/01



COORDENADAS GEODÉSICAS (UTM) N 24
 P 330 600 23 M 17 9 24 035 00 N 45
 P 328 150 03 M 19 28 22 02 00 E 45

ESCALA GRÁFICA
 1:1000

SISTEMA DE PROTEÇÃO
 OPERATIVA CONTRA INCÊNDIOS EM VEÍCULOS E AERONÁVUEIS
 ATIVIDADES DE CONTROLE DE TRáfEGO AERONÁUTICO
 DO INSTITUTO DE AERONÁUTICA DO BRASIL



PLACA DE ADVERTÊNCIA		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		FAVA DE ADVERTÊNCIA		FAVA DE REGULAMENTAÇÃO	
PLACA	FAVA	PLACA	FAVA	PLACA	FAVA	PLACA	FAVA
1	2	3	4	5	6	7	8

LEGENDA	
	MEDO FIO EXISTENTE DA RUA
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAVA DE PEDESTRES
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAVA DE PEDESTRE
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - ESTREITAMENTO DE PISTA AO CENTRO
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO

PROJETO ARQUITETÔNICO
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS

PROJETO
 ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VIZINHAS AO MUNICÍPIO DE PIRES
 FERREIRA/SP

LOCAL: MUNGUNGUÁ - TRECHO 02

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

ESCALA: 1:1000

04 | ESCALA 5/E

01/01

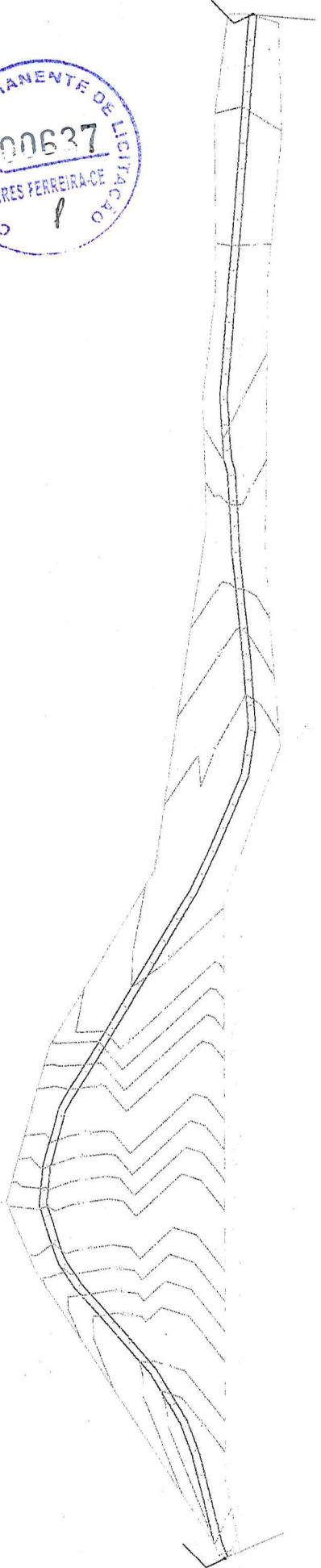
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)
M: 24
P1-314.566,52 M E/9.533.400,69 M S
P2-313.728,97 M E/9.534.269,17 M S



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO
PIRES FERREIRA/CE
SEM ESCALA**

(Handwritten signatures in blue ink)

PROJETO APROVADO PUBLICANDO EM DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA Nº 10.000/2023		Assinatura do Diretor Responsável pelo Projeto Ruy de Fátima Silva	
FUNDECOOP RESPONSÁVEL TÉCNICO		APROVADO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE			
PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE			
ASSUNTO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO CASAS POPULARES/SANTO ANTONIO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS;			
ESCALA SEM ESCALA REVISÃO: 00	DATA: AGOSTO/2023	FOLHA: 01/05	



01 | PLANTA TOPOGRÁFICA
ESCALA SE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 04
PIRES FERREIRA-CE
RUA 130, ANEXO 01, CEP 07712-000

ESCALA GRÁFICA



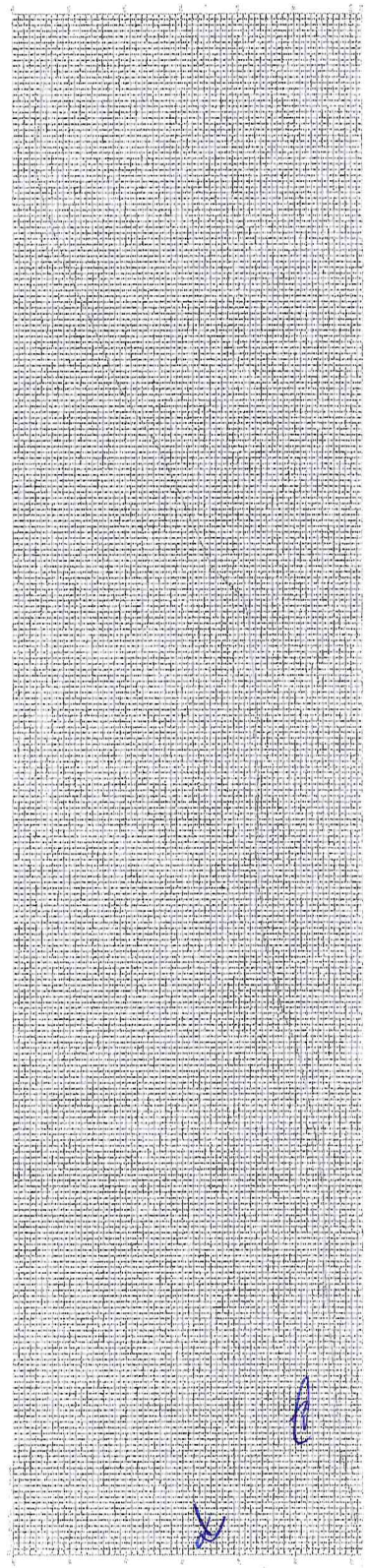
USAR NA ESCALA DE 1:1000. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM ESCALA DE 1:1000. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM ESCALA DE 1:1000. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM ESCALA DE 1:1000.

PROJETO ARQUIVADO
REVISÃO Nº 01
DATA 08/05/2014
AUTOR: [Assinatura]

ESCALA TÉCNICA



PROF. DR. [Assinatura]
INGENHEIRO DE ENGENHARIA CIVIL Nº 123456789
CONCRETO Nº 123456789
C.R.C. Nº 123456789
DATA 08/05/2014
AUTOR: [Assinatura]

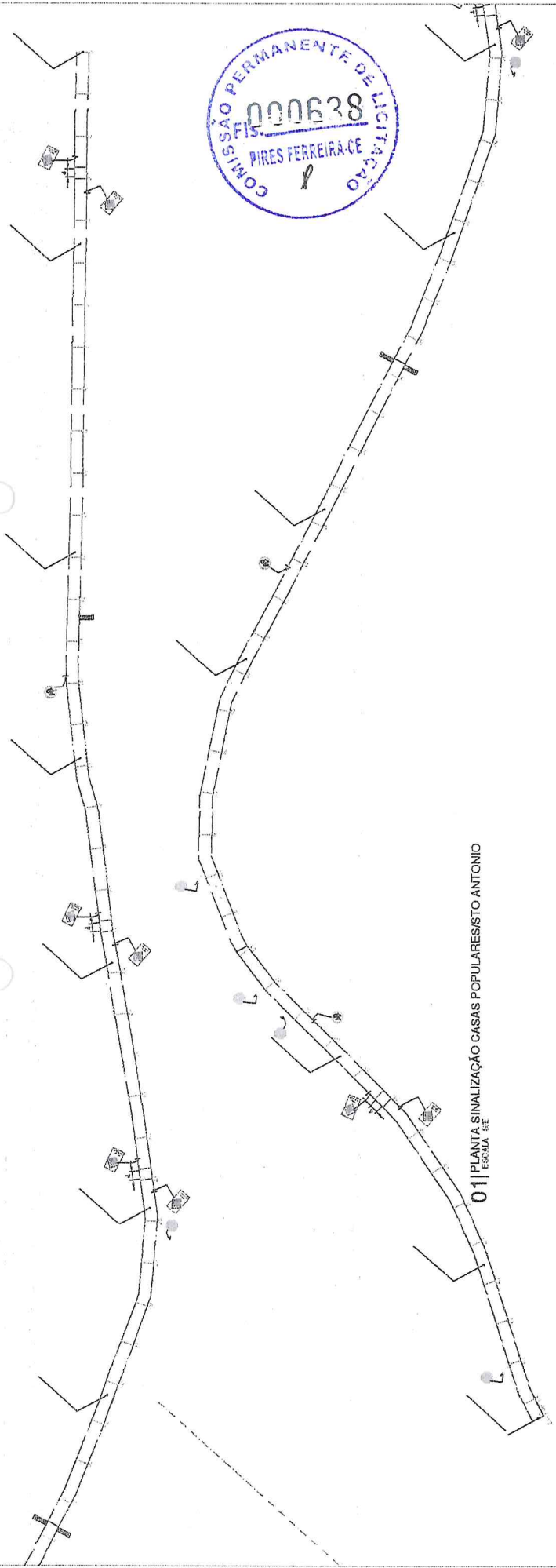


04 | PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA SE

[Assinatura]

PLANTA TOPOGRÁFICA E PERFIL LONG.

FECHA: []/ []/ []
AUTOR: []
PROJETO Nº 01/01



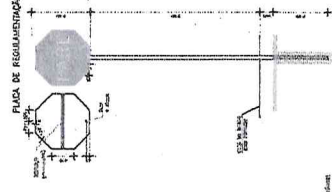
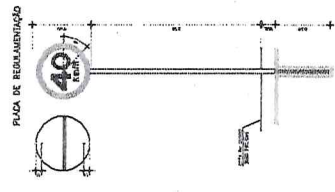
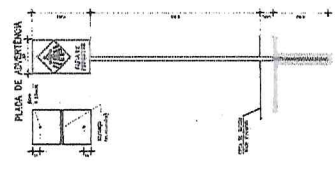
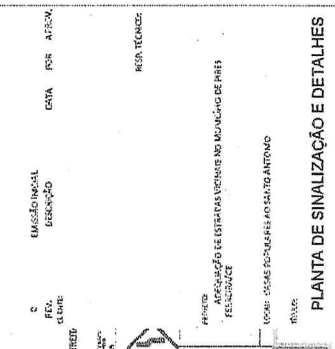
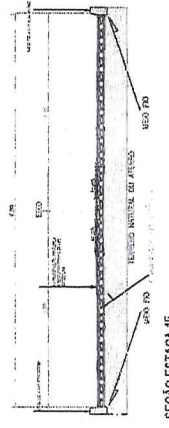
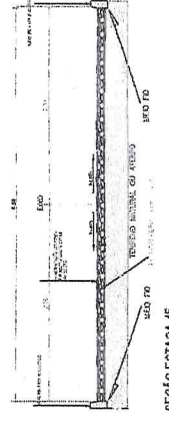
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FIS. 000638
PIRES FERREIRA-CE

01 PLANTA SINALIZAÇÃO CASAS POPULARES ANTONIO
ESCALA 1:500

PROJETO APROVADO
 DIRETORIA DE ENGENHARIA DE TRÁFICO
 DEPARTAMENTO DE SINALIZAÇÃO
 DEPARTAMENTO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA GRÁFICA
 1:500

SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM
 DATUM: SERRA PASADANA
 PROJEÇÃO: MERCATOR
 ESCALA: 1:50.000

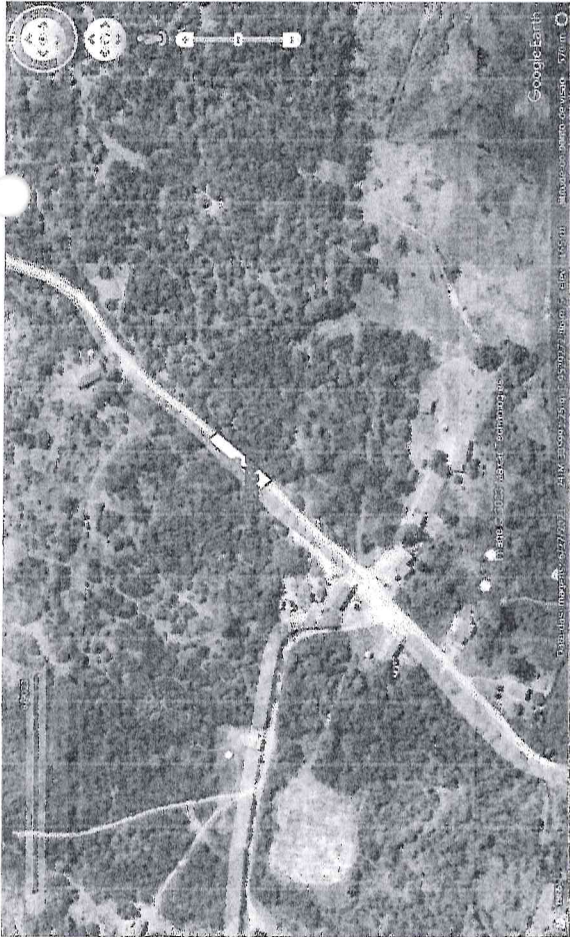


PLACAS REGULAMENTARIAS	PLACAS DE ADVERTENCIA	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO																																													
<table border="1"> <tr><th>PLACA</th><th>CONTEÚDO</th><th>CLASSE</th></tr> <tr><td>R-1</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-2</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-3</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-4</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> </table>	PLACA	CONTEÚDO	CLASSE	R-1	40	REGULAMENTAÇÃO	R-2	40	REGULAMENTAÇÃO	R-3	40	REGULAMENTAÇÃO	R-4	40	REGULAMENTAÇÃO	<table border="1"> <tr><th>PLACA</th><th>CONTEÚDO</th><th>CLASSE</th></tr> <tr><td>A-1</td><td>40</td><td>ADVERTÊNCIA</td></tr> <tr><td>A-2</td><td>40</td><td>ADVERTÊNCIA</td></tr> <tr><td>A-3</td><td>40</td><td>ADVERTÊNCIA</td></tr> <tr><td>A-4</td><td>40</td><td>ADVERTÊNCIA</td></tr> </table>	PLACA	CONTEÚDO	CLASSE	A-1	40	ADVERTÊNCIA	A-2	40	ADVERTÊNCIA	A-3	40	ADVERTÊNCIA	A-4	40	ADVERTÊNCIA	<table border="1"> <tr><th>PLACA</th><th>CONTEÚDO</th><th>CLASSE</th></tr> <tr><td>R-1</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-2</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-3</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> <tr><td>R-4</td><td>40</td><td>REGULAMENTAÇÃO</td></tr> </table>	PLACA	CONTEÚDO	CLASSE	R-1	40	REGULAMENTAÇÃO	R-2	40	REGULAMENTAÇÃO	R-3	40	REGULAMENTAÇÃO	R-4	40	REGULAMENTAÇÃO
PLACA	CONTEÚDO	CLASSE																																													
R-1	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-2	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-3	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-4	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
PLACA	CONTEÚDO	CLASSE																																													
A-1	40	ADVERTÊNCIA																																													
A-2	40	ADVERTÊNCIA																																													
A-3	40	ADVERTÊNCIA																																													
A-4	40	ADVERTÊNCIA																																													
PLACA	CONTEÚDO	CLASSE																																													
R-1	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-2	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-3	40	REGULAMENTAÇÃO																																													
R-4	40	REGULAMENTAÇÃO																																													

Atenção: Regulamentações de placas regulamentares de velocidade devem ser aplicadas de acordo com o sistema de sinalização adotado no projeto.

LEGENDA	
	MEIO FIO EXISTENTE DA RUA
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAIXA DE PEDESTRES
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA ESTREITAMENTO DE PISTA
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO
	01 DETALHES ESTACA SE

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES
 PROJETO: ESTACAS 45 E 46
 LOCAL: CASAS POPULARES AO SUDOESTE DE ANTONIO
 DATA: 15/09/2013
 ESCALA: 1:500
 REVISÃO: 01/01



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO BUEIRO 01 -
SERROTA/CIPÓ
SEM ESCALA**



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO BUEIRO 02 -
PEDRA REDONDA/RIACHO SECO
SEM ESCALA**



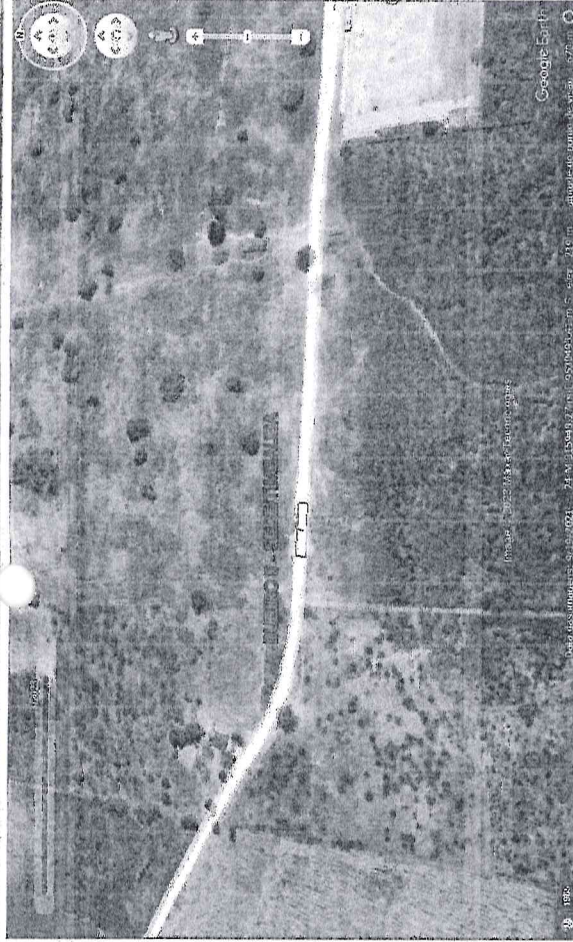
**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO BUEIRO 03
FORMIGA/PASSA SEDE
SEM ESCALA**

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

<p>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)</p> <p>M: 24</p> <p>BUEIROS 01 P1-336105.83 M E/9529261.52 M S</p> <p>BUEIROS 02 P1-325593.75 M E/9532948.70 M S</p> <p>BUEIROS 03 P1-319837.55 M E/9524070.24 M S</p> <p>BUEIROS 04 P1-324955.00 M E/9527364.00 M S</p> <p>BUEIROS 05 P1-316081.00 M E/9530594.00 M S</p>		<p>PROJETO APROVADO EXPLORANDO A VITALIDADE DA CIDADANIA E ACESSO À EDUCAÇÃO BÁSICA</p> <p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 000639/2023</p> <p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 000639/2023</p> <p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 000639/2023</p> <p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 000639/2023</p>
<p>PROPRIETÁRIO</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>	<p>APROVADO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE</p> <p>PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE</p> <p>ASSUNTO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS 1; 2 E 3; COORDENADAS GEOGRÁFICAS;</p>	
<p>ESCALA: SEM ESCALA</p> <p>REVISÃO: 00</p>	<p>DATA: AGOSTO/2023</p> <p>FOURNA: 04/05</p>	



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO BUEIRO 04 -
REFRIGÉRIO DOS MORORÓS/DELMIRO
SEM ESCALA



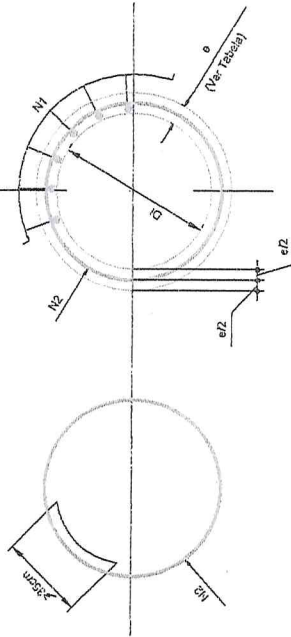
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO BUEIRO 05 -
SEDE/TIMBAÚBA
SEM ESCALA



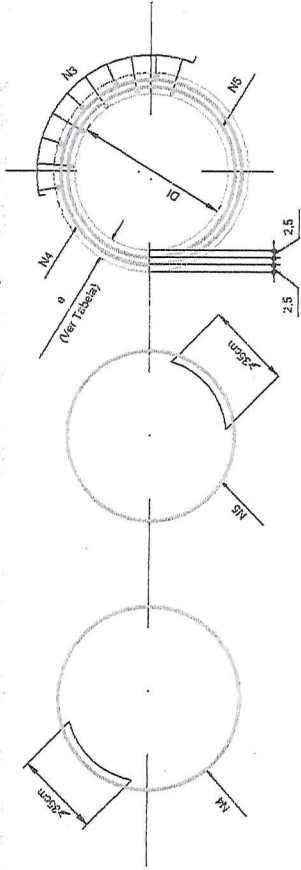
[Handwritten signatures and initials in blue ink]

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM) M: 24 BUEIROS 01 P1-336105,83 M E/9529261,52 M S BUEIROS 02 P1-325593,75 M E/9532948,70 M S BUEIROS 03 P1-319837,55 M E/9524070,24 M S BUEIROS 04 P1-324955,00 M E/9527364,00 M S BUEIROS 05 P1-316081,00 M E/9530594,00 M S		PROJETO APROVADO EXPLICAÇÃO PIREZ, CARLOS ALBERTO RUA TIBURCIO Nº 100 - JARDIM SÃO CARLOS, RECIFE	ASSINADO [Handwritten Signature]
RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVADO	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE ASSUNTO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS 4 E 5; COORDENADAS GEOGRÁFICAS;	
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: AGOSTO/2023	FOLHA: 05/05	
REVISÃO: 00	CAD:		

SEÇÃO TRANSVERSA (ESC 1:25)



SEÇÃO TRANSVERSA (ESC 1:25)

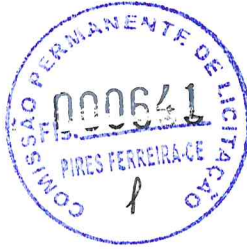
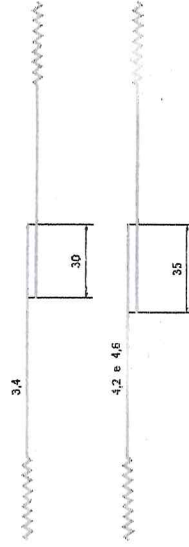


TABELAS DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)

DI (cm)	FORMAS	ARMADURAS (CA-60B)				CORR.
		N	Ø	ESP	Q	
60	8	1	3,4	15	18	CORR.
		2	4,6	10	10	240
80	10	1	3,4	15	18	CORR.
		2	5,0	10	10	315
100	12	3	3,4	15	46	CORR.
		4	4,6	10	10	405
120	13	5	4,6	10	10	365
		3	3,4	15	56	CORR.
		4	5,0	10	10	475
		5	5,0	10	10	425

$f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 a ≤ 3,5m

BITOLA Ø	RESUMO DE AÇO									
	A	60	60	100	100	120	120	150	150	
Kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	
3,4	0,071	1	1	4	4	4	4	-	-	
4,2	0,108	-	-	-	-	-	-	6	6	
4,6	0,130	3	-	10	10	14	14	-	-	
5,0	0,154	-	5	-	-	-	-	-	24	
6,0	0,222	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTALS		4	6	14	14	18	18	30	30	

OBSERVAÇÕES

- 1 - DIMENSÕES EM CM;
- 2 - OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUIA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 4% E SER ESPAÇADOS DE CINCO EM CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL;
- 3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA; 2 FERROS DE 6,3mm A CADA 50 COMPRIMENTO DE 50;
- 4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} > 15 \text{ MPa}$.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
PROJETO: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL
LOCAL: -
CONTEÚDO: TUBO DE CONCRETO ARMADO
PLANTA: -
PERFIL V: -
PERFIL H: -

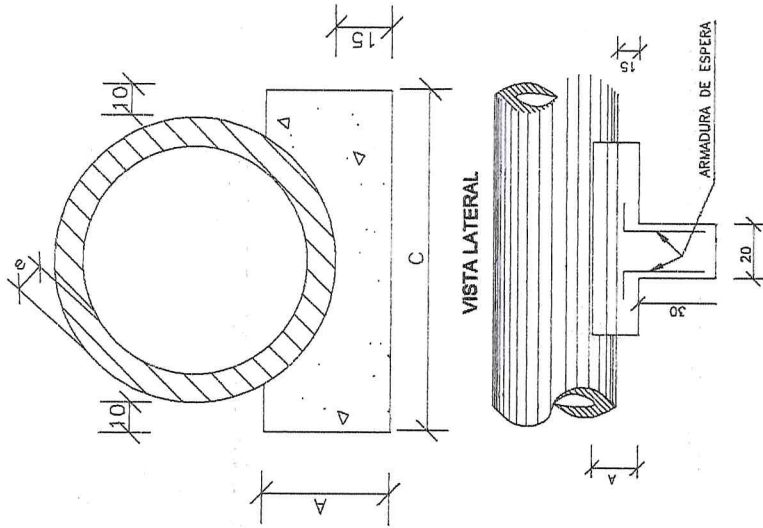
RESUMO:
ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA
ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

FRANCHA: 01/01
DATA: 09.2023

[Handwritten signatures and initials]

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS



DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	-	-	6
60	30	96	-	-	6
80	35	120	240	-	10
100	40	144	308	432	12
120	45	168	332	488	13
150	50	198	396	594	14

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLA		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	-	-	-	-
60	0,038	0,500	-	-	-	-
80	0,048	0,750	0,086	1,250	-	-
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,068	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DUPLA		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	-	-	-	-
60	0,225	0,60	-	-	-	-
80	0,308	0,70	0,618	0,73	-	-
100	0,402	0,80	0,804	0,83	1,206	0,80
120	0,459	0,90	0,998	0,92	1,498	0,90
150	0,544	1,00	1,288	1,03	1,933	1,00



NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm.
- 2 - Os dentes deverão ser construídos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser apoiados de cinco em cinco metros na projeção horizontal.
- 3 - Nos dentes serão colocadas armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 cm com comprimento de 50;
- 4 - Utilizar nos berços concreto ciclópico fck > 15MPa;
- 5 - No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando-se a espessura mínima de 15 cm, dimensionando-as as tubos em função da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 PROJETO: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: _____
 CONTEÚDO: BERÇO PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS
 PLANTA: - LEVANTAMENTO
 PERFIL V: - ALIEN RODRIGUES DE OLIVEIRA
 PERFIL H: -

FRANCHA: 01/01
 DATA: 09.2023

[Handwritten signature]

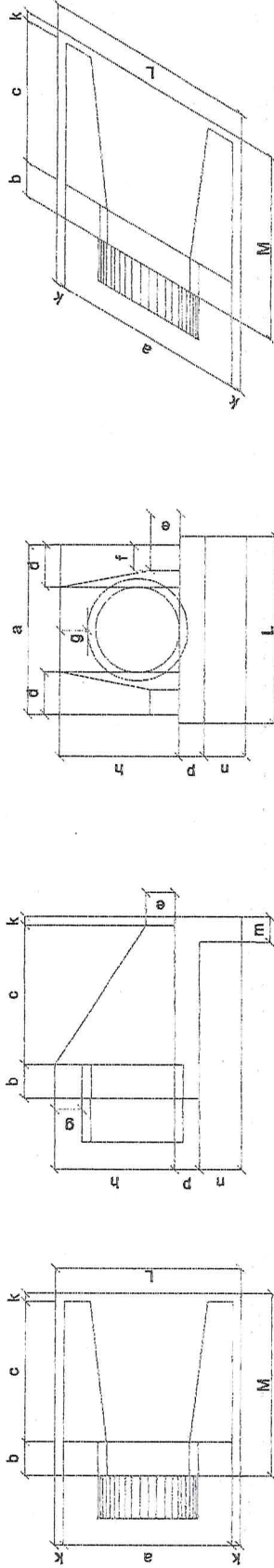
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

PLANTA NORMAL

VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60mm											Dimensões em "cm"		
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0°	10	20	87	25	25	40	30	88	10	23	33	23	130	117

esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100mm											Dimensões em "cm"		
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0°	170	30	77	35	50	20	30	149	10	27	37	27	190	117

esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80mm											Dimensões em "cm"		
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0°	40	25	82	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	117

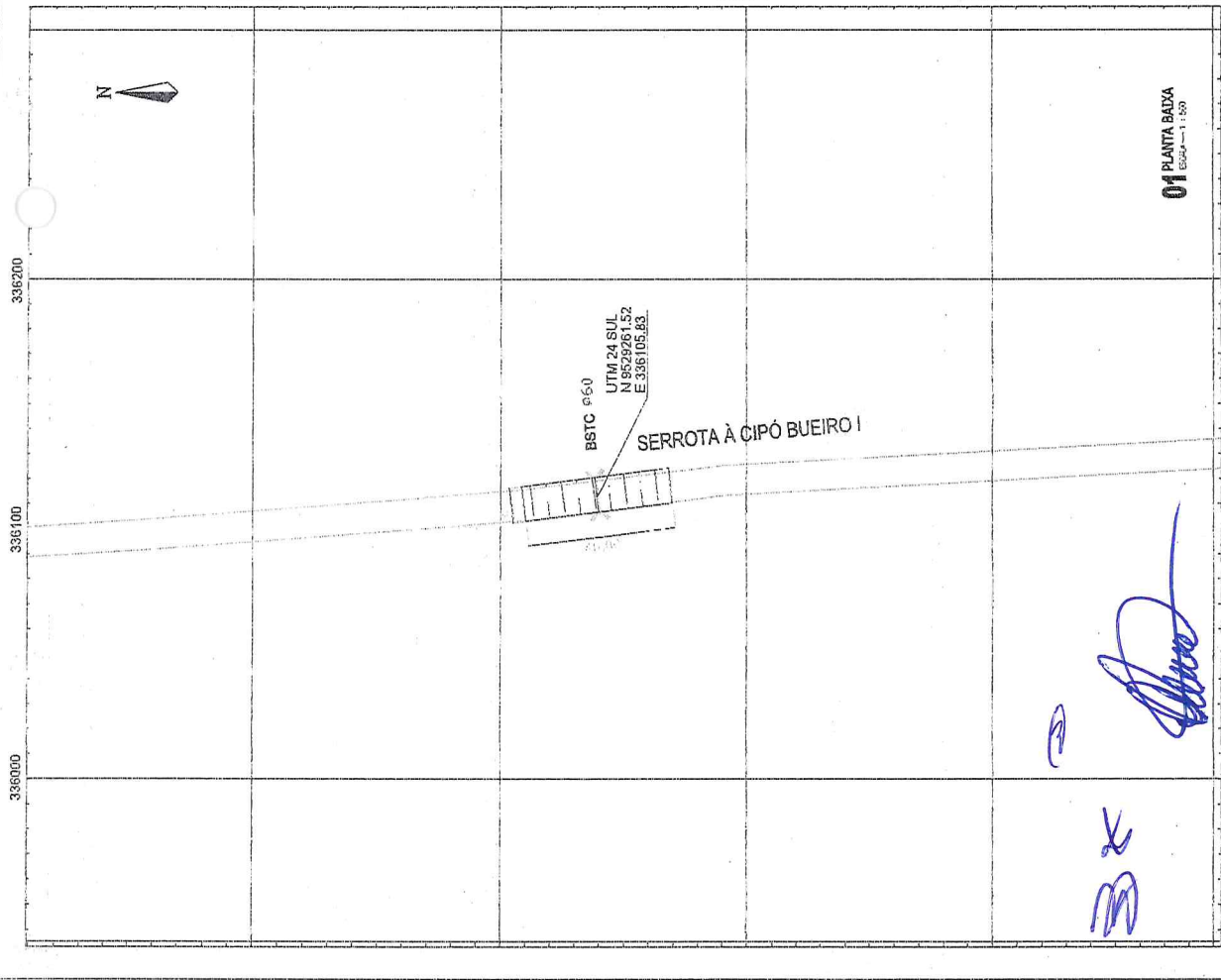
esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120mm											Dimensões em "cm"		
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0°	200	40	67	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	117



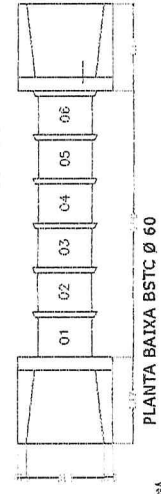
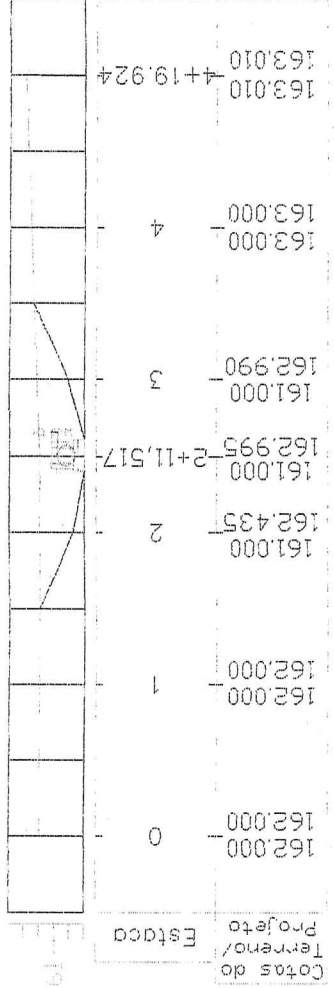
NOTA:
 1 - Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza. No entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados neste Album.

2- Bueiros com diâmetro de 120 cm necessitam de juntas rígidas conforme recomenda o DNIT-Album de Projetos Publicação IPR - 725 de Tubos de Concreto em rede de Drenagem e Esgoto

ESTADO DO CEARÁ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
PROJETO: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL	
LOCAL:	
CONTEÚDO: BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	
PLANTA: PLANTA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	
PERFIL V: PERFIL V	
PERFIL H: PERFIL H	
LEVANTAMENTO: ALVARO RODRIGUES DE OLIVEIRA	DESENHO: ALVARO RODRIGUES DE OLIVEIRA
FRANCHA: 01/01	DATA: 09.2023



PERFIL LONGITUDINAL

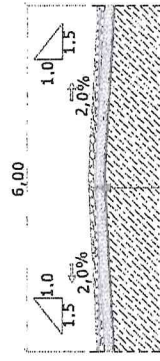


PLANTA BAIXA BSTC Ø 60

1- DIMENSÃO EXTERNA
 2- DIMENSÃO INTERNA
 3- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 150x150
 4- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 100x100
 5- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 75x75
 6- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 50x50
 7- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 30x30
 8- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 20x20
 9- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 15x15
 10- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 10x10
 11- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 5x5
 12- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 3x3
 13- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 2x2
 14- DIMENSÃO DE PROJEÇÃO DO TUBO DE 1x1

VOLUME	
Trecho	Diâmetro
	Volume de Aterro (m³)
Bueiro	Ø60
	338,59

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



PROJETO ELABORADO
 REPRESENTANTE DA
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 PIRES FERREIRA - CE
 ALDO ESTANISLAU DE OLIVEIRA
 Eng.º em Engenharia Civil
 RGT nº 0164, 01/81

LEGENDA

	CAIXA D'ÁGUA		EDIFICAÇÃO
	ÁRVORE		CURVAS DE NÍVEL
	POSTE		MEIO FIO
	ESTACAMENTO		TRAÇADO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 PIRES FERREIRA - CE
 Nº 779000

OBJETO: SERROTA À CIPÓ BUEIRO I

PLANTA DE ESTACAMENTO

REVISÃO Nº 01/05

DATA: 08/2003

325400 325500 325600 325700

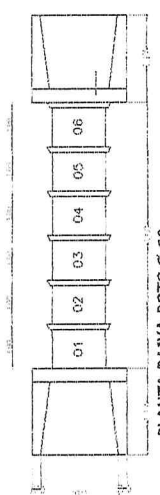
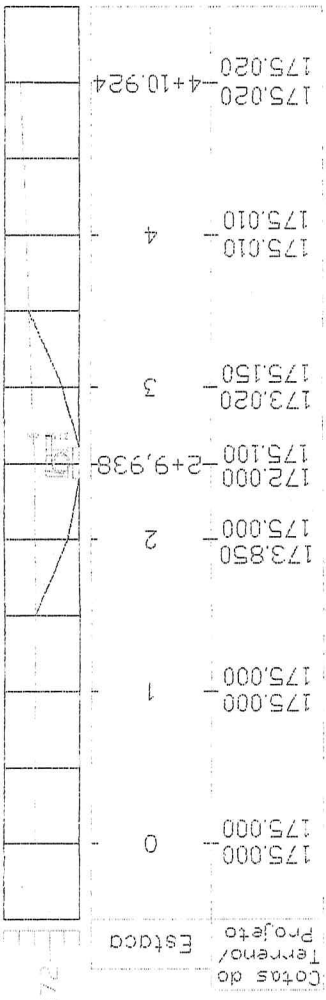


BSTC Ø60
UTM 24 SUL
N 9532846,70
E 325593,75

PEDRA REDONDA À RIACHO SECO BUEIRO II

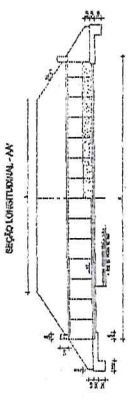
01 PLANTA BAIXA
ESCALA = 1:500

PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA BAIXA BSTC Ø 60

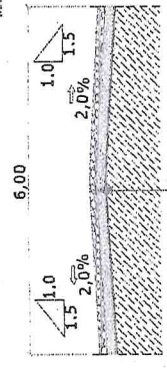
VOLUME	
Trecho	Diâmetro
Bueiro	Ø60
Volume de Aterro (m³)	391,44



seção longitudinal - A-A

PROJETO APROVADO
REVISÃO Nº 01
PROF. CARLOS EDUARDO FERREIRA
REVISOR

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



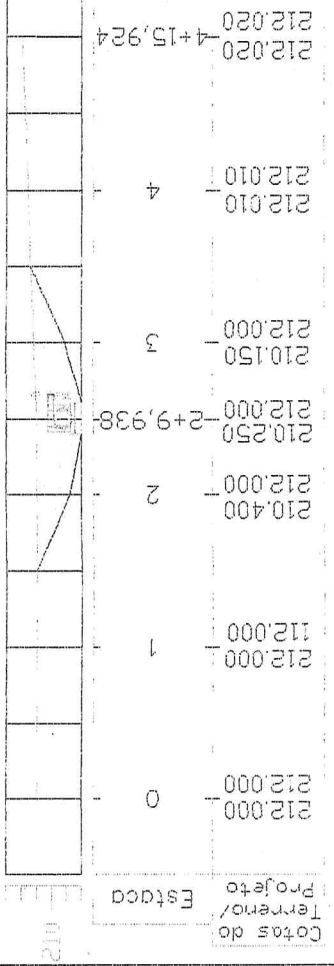
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



LEGENDA	
	CASA D'ÁGUA
	ARVORE
	POSTE
	ESTACAMENTO
	EDIFICAÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL
	MEIO FIO
	TRILÇADO

ESTADO DO CEARÁ	02/05	08/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO		
PROJETO		
LOCAL		
OBJETO		
PROJETA		
REVISOR		
PROJETA		
REVISOR		

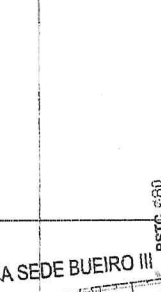
319700 319800 319900 200000



PLANTA BAIXA BSTC Ø 80

SEÇÃO LONGITUDINAL AN

VOLUME	
Trecho	Volume de Aterro (m³)
Bueiro	364.07



FORMIGA À PASSA SEDE BUEIRO III

BSTC Ø 80
UTM 24 SUL
N 9524070.24
E 319837.55

01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:50

- LEGENDA**
- CAIXA D'ÁGUA
 - ARÇONE
 - POSTE
 - ESTACAMENTO
 - ENCOLAMENTO
 - CURVAS DE NÍVEL
 - MEIO-FIO
 - TRILHADE

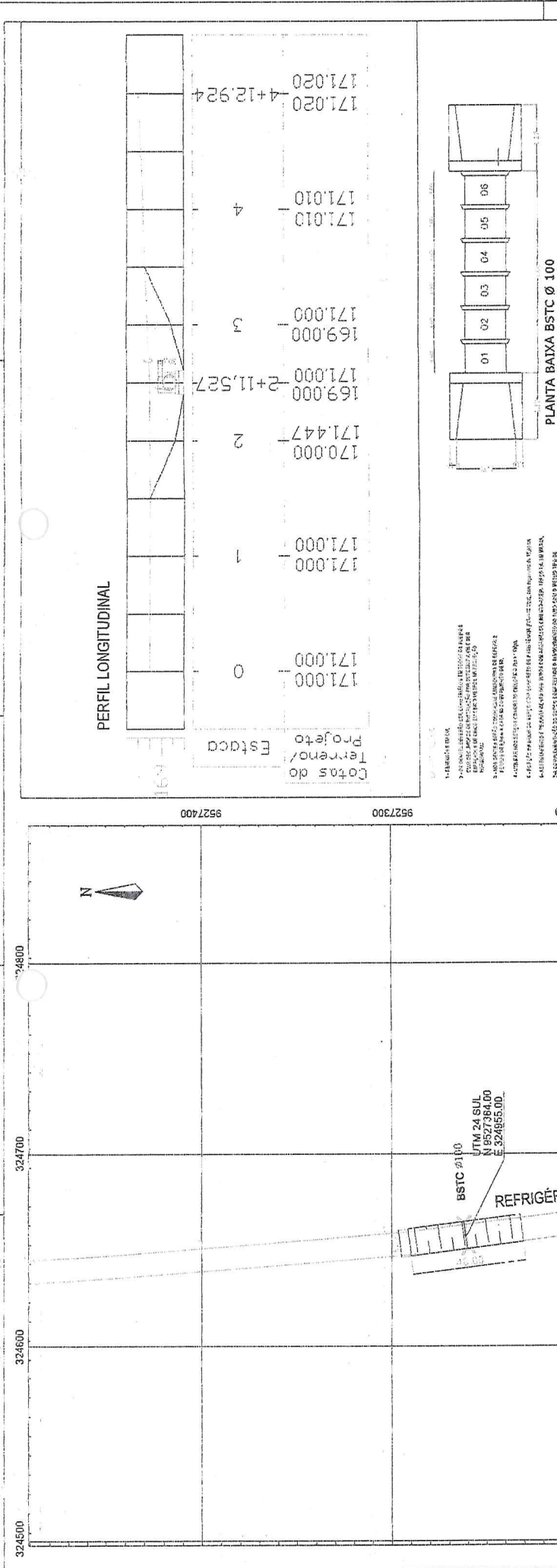


PROJETO APROVADO
PROJETAÇÃO DO BUEIRO
E SEDE BUEIRO III

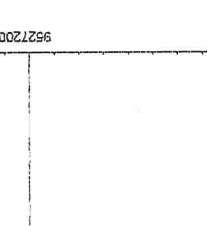
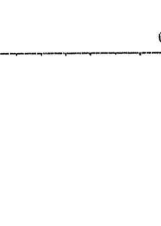
Proj. Eng.ª Rosângela M. M. Costa
R. Pires Ferreira, 100 - P. 1 - F. 1 - P. 1 - CEP. 33000-000

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

ENCARGADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
PROJETO: PROJ. PLANO DE ESTAD. D. URBAN. II
LOCAL: FURQUIM - PIRES FERREIRA - CEARÁ
ELETORAL: PIRES FERREIRA
MUNICÍPIO: PIRES FERREIRA
FASCÍCULO: 03/05
DATA: 08/2023



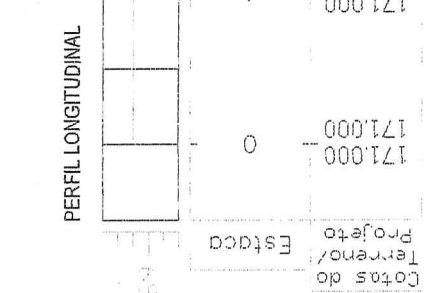
1. TIPO DE BUEIRO
 2. MATERIAL DO BUEIRO
 3. MATERIAL DO REVESTIMENTO
 4. MATERIAL DO TERRETO
 5. MATERIAL DO PAVIMENTO
 6. MATERIAL DO BORDO
 7. MATERIAL DO LADO
 8. MATERIAL DO FUNDO
 9. MATERIAL DO TETO
 10. MATERIAL DO PISO
 11. MATERIAL DO TAPETE
 12. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE
 13. MATERIAL DO TAPETE DE TETO
 14. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE E TETO
 15. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO E PISO
 16. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO, PISO E BORDO
 17. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO, PISO, BORDO E LADO
 18. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO, PISO, BORDO, LADO E FUNDO
 19. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO, PISO, BORDO, LADO E FUNDO COM TETO
 20. MATERIAL DO TAPETE DE PAREDE, TETO, PISO, BORDO, LADO E FUNDO COM TETO E FUNDO



Trecho	Diâmetro	Volume de Aterro (m³)
Bueiro	Ø100	321,58



PROJETO APROVADO
 APROVADO EM 17/05/2016
 ANEXO Nº 05
 ANEXO Nº 06
 ANEXO Nº 07
 ANEXO Nº 08
 ANEXO Nº 09
 ANEXO Nº 10
 ANEXO Nº 11
 ANEXO Nº 12
 ANEXO Nº 13
 ANEXO Nº 14
 ANEXO Nº 15
 ANEXO Nº 16
 ANEXO Nº 17
 ANEXO Nº 18
 ANEXO Nº 19
 ANEXO Nº 20

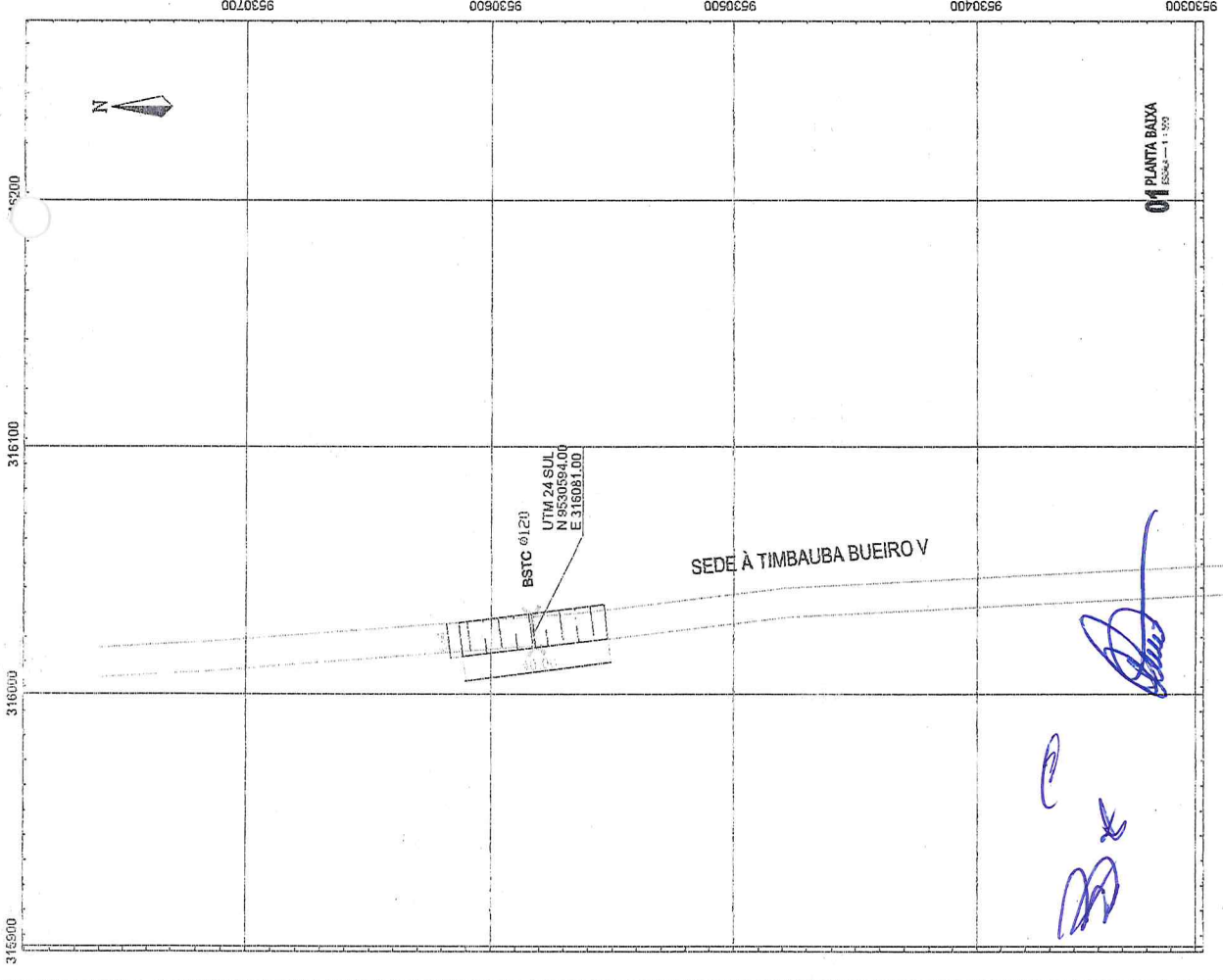


Estaca	0	1	2	3	4
Cotas do Terreno/Projeto	171,000	171,000	170,000	169,000	171,010
			171,447	171,000	171,010
			2+11,527	171,000	171,020
					4+12,924

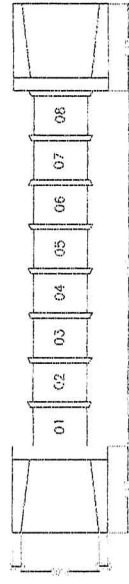
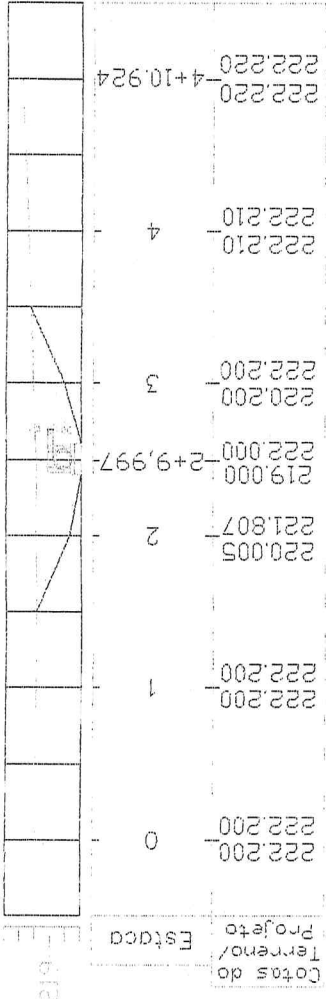
ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 ANEXO Nº 05
 ANEXO Nº 06
 ANEXO Nº 07
 ANEXO Nº 08
 ANEXO Nº 09
 ANEXO Nº 10
 ANEXO Nº 11
 ANEXO Nº 12
 ANEXO Nº 13
 ANEXO Nº 14
 ANEXO Nº 15
 ANEXO Nº 16
 ANEXO Nº 17
 ANEXO Nº 18
 ANEXO Nº 19
 ANEXO Nº 20

LEGENDA	ESPECIFICAÇÃO
Caixa d'água	CAIXA D'ÁGUA
Arco	ARCO
Poste	POSTE
Estruturamento	ESTRUTURAMENTO
Revestimento	REVESTIMENTO
Revestimento primário	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
Revestimento secundário	REVESTIMENTO SECUNDÁRIO
Revestimento terciário	REVESTIMENTO TERCIÁRIO
Revestimento quártico	REVESTIMENTO QUÁRTICO
Revestimento quártico	REVESTIMENTO QUÁRTICO
Revestimento quártico	REVESTIMENTO QUÁRTICO
Revestimento quártico	REVESTIMENTO QUÁRTICO
Revestimento quártico	REVESTIMENTO QUÁRTICO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 ANEXO Nº 05
 ANEXO Nº 06
 ANEXO Nº 07
 ANEXO Nº 08
 ANEXO Nº 09
 ANEXO Nº 10
 ANEXO Nº 11
 ANEXO Nº 12
 ANEXO Nº 13
 ANEXO Nº 14
 ANEXO Nº 15
 ANEXO Nº 16
 ANEXO Nº 17
 ANEXO Nº 18
 ANEXO Nº 19
 ANEXO Nº 20



PERFIL LONGITUDINAL

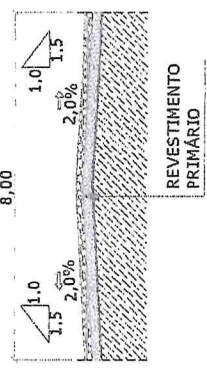


PLANTA BAIXA BSTC Ø 120

1 - COTAÇÃO DE TERRENO
 2 - COTAÇÃO DE PROJETO
 3 - COTAÇÃO DE TERRENO
 4 - COTAÇÃO DE PROJETO
 5 - COTAÇÃO DE TERRENO
 6 - COTAÇÃO DE PROJETO
 7 - COTAÇÃO DE TERRENO
 8 - COTAÇÃO DE PROJETO
 9 - COTAÇÃO DE TERRENO
 10 - COTAÇÃO DE PROJETO

VOLUME	
Trecho	Diâmetro
Bueiro	Ø120
	Volume de Aterro (m ³)
	409,78

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



PROJETO EXECUTIVO
 ARQUITETO: [Signature]
 ENG. CIVIL: [Signature]
 ENG. GEOMÉTRICA: [Signature]

ESTADO DO CEARÁ	ESTADO DO CEARÁ	PREFETURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	PREFETURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	PREFETURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	PREFETURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA
06/2023	06/2023	06/2023	06/2023	06/2023	06/2023



JUSTIFICATIVA TÉCNICA OPERACIONAL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE.

MANIFESTAÇÃO DA SETOR DE ENGENHARIA PARA JUSTIFICATIVA DE ADOÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE EXIGÊNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL NO EDITAL PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE.

ENQUADRAMENTO E JUSTIFICATIVA DOS ITENS SIGNIFICATIVOS DE COMPLEXIDADE TÉCNICA DO OBJETO A SER LICITADO

INTRODUÇÃO

Os serviços de adequação de estradas vicinais, contará com pavimentação asfáltica que serão realizados sobre traçado existente e terá plataforma de rodagem pavimentada em largura suficiente para garantir o fluxo do tráfego de veículos e pedestre e constam nas planilhas orçamentarias.

A pavimentação será executada em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente}, com especificações na FAIXA C do manual do DNIT, NORMA DNIT 031/2004 -ES - Pavimentos Flexíveis - concreto Asfáltico, com espessura média de 06 cm (seis centímetros).

CAPACITAÇÃO TÉCNICA/OPERACIONAL

Segundo a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional limitar-se às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto licitado -as quais devem ser indicadas no edital, conforme§ 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

Como instrumento fundamental para definir as parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos que são necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação - e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica - ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.