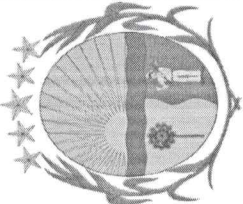


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

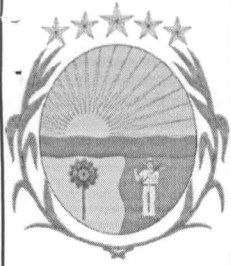
	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE				
UNIDADES:	1.0UND				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71				
		DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
DATA REF: 10/2023					



Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

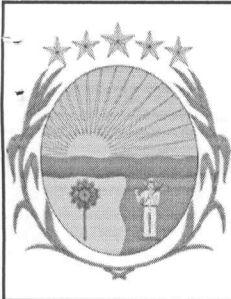


OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12.018,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			6.009,00	6.009,00	12.018,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.326,60	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			1.163,30	1.163,30	2.326,60
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	604,80	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			302,40	302,40	604,80
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	18.984,63	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			9.492,32	9.492,31	18.984,63
5	PAVIMENTAÇÃO	319.164,28	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			159.582,14	159.582,14	319.164,28
6	LIMPEZA GERAL	43.467,40	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			21.733,70	21.733,70	43.467,40
			198.282,86	198.282,85	
			396.565,71	396.565,71	396.565,71




 Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

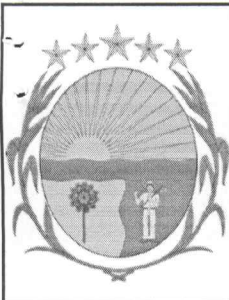
COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15



BDI = 26,85%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11
	TOTAL	5,59
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,20
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	TOTAL	4,90
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
	TOTAL	3,65



BDI = 15,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					


COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48


Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

GUSTAVO WILKER FARIAS CALAÇA RODRIGUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618260382

Registro: 340546CE

Empresa contratada: RG CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA ME

Registro: 0000438286-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE

RUA JUVENAL GONDIM

Complemento:

Cidade: PINDORETAMA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 23.563.448/0001-19

Nº: 221

CEP: 62860000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 7.800,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DO PRATIÚS AO CARACARÁ

Complemento:

Cidade: PINDORETAMA

Data de Início: 26/06/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.033641, -38.273459

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62860000

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 23.563.448/0001-19

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

Quantidade

Unidade

5.018,15

m2

67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

Quantidade

Unidade

5.018,15

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NA ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ EM PINDORETAMA/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

GUSTAVO WILKER FARIAS CALAÇA RODRIGUES - CPF: 061.783.553-51

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE - CNPJ: 23.563.448/0001-19

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dx4Y5
Impresso em: 01/03/2024 às 10:02:44 por: , ip: 45.238.115.175





ANEXO I

PROJETO BÁSICO

- ADENDO I - MEMORIAL DESCRITIVO;
- ADENDO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- ADENDO III - RESUMO DO ORÇAMENTO;
- ADENDO IV - MEMÓRIAS DE CÁLCULO;
- ADENDO V - RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS;
- ADENDO VI - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS;
- ADENDO VII - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS;
- ADENDO VIII - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- ADENDO IX - COMPOSIÇÃO DO BDI;
- ADENDO X - TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- ADENDO XI - PRANCHAS DE DESENHOS;
- ADENDO XII - ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

Secretaria da
Educação e Juventude



PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

ITENS MAIS RELEVANTES DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE TOTAL
3.1	98679 104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M ²	797,42
3.2	C3155 SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)	M ²	1.707,59





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221047995

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE SOARES LIMA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620033045**

Registro: **353828CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA**

RUA Rua Juvenal Gondim

Complemento:

Cidade: **PINDORETAMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **23.563.448/0001-19**

Nº: **921**

CEP: **62860000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **30/08/2022**

Valor: **R\$ 1.882.375,45**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



3. Dados da Obra/Serviço

RUA Rua Juvenal Gondim

Complemento:

Cidade: **PINDORETAMA**

Data de Início: **30/08/2022**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA**

Nº: **921**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62860000**

Previsão de término: **28/02/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.028148, -38.305884**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **23.563.448/0001-19**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

6.053,56

m2

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

6.053,56

m2

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

6.053,56

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

6.053,56

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

6.053,56

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

6.053,56

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização de pavimentação asfáltica de ruas de Pindoretama.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Jose Soares Lima Filho
JOSE SOARES LIMA FILHO - CPF: 827.803.903-87

_____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - CNPJ: 23.563.448/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **06/09/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8215593047**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2CWZ9
Impresso em: 29/02/2024 às 14:05:33 por: , ip: 45.239.10.102





MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

ÁREA TOTAL PAVIMENTADA: 60.535,60 m²

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA/CE



EMPREDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA

OBJETIVO

Executar a pavimentação asfáltica CBUQ nas diversas ruas do município de Pindoretama-CE.

JUSTIFICATIVA

O município de Pindoretama-CE, possui diversas ruas já pavimentadas com pedra toscas "calcamento" interligadas as ruas com pavimentação asfálticas, diante desta situação, e para melhorar a trafegabilidade, facilitar a implantação de sinalização de transito "horizontal e vertical "e para melhorar a organização do fluxo deste trafego, faz-se necessário e justifica a solicitação deste objeto nesta rua solicitadas por este município.

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828



RELAÇÃO DE RUAS A SEREM PAVIMENTADAS

TABELA 1 – RUAS A SEREM PAVIMENTADAS

ITEM	Relação de Rua a ser PAVIMENTADA	Comprimento © m	Largura (L) m	Área (C x L)	INICIAL		FINAL	
					LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE
1	RUA RAIMUNDO OBIR COSTA	158,25	4,674	739,69	577433.86 m E	9554422.49 m S	577519.79 m E	9554292.38 m S
2	RUA PADRE EDILSON SILVA	433,55	7,21	3125,84	577409.09 m E	9554536.61 m S	577642.88 m E	9554175.17 m S
3	RUA VEREADOR ARI NELSON	152,82	6,15	939,80	577587.79 m E	9554319.28 m S	577666.89 m E	9554194.75 m S
4	RUA SEBASTIAO DA SILVA COSTA	434,80	7,20	3128,89	577472.56 m E	9554581.63 m S	577713.14 m E	9554223.59 m S
5	RUA FRANCISCA DAS CHAGAS REBOUÇAS	432,20	7,44	3219,40	577541.08 m E	9554627.64 m S	577775.01 m E	9554265.00 m S
6	RUA JOSE LOURIVAL DA SILVA	419,50	7,56	3172,00	577612.78 m E	9554653.42 m S	577837.81 m E	9554311.58 m S
7	RUA MANOEL RODRIGUES DE OLIVEIRA	320,71	7,72	2475,11	577723.29 m E	9554622.20 m S	577884.91 m E	9554346.86 m S
8	RUA BENEDITO DE PAULA RODRIGUES	253,39	7,06	1790,58	577821.67 m E	9554599.81 m S	577936.56 m E	9554390.11 m S
9	RUA JOAO MIGUEL DA SILVA	130,67	6,64	868,06	577936.91 m E	9554564.89 m S	577987.64 m E	9554438.38 m S
10	RUA JOSÉ GERALDO DE HOLANDA	89,06	6,17	549,86	578007.19 m S	9554555.03 m S	577087.07 m E	9554478.40 m S
11	RUA FRANCISCO PEDRO ROCHA	65,73	6,65	436,84	57704097 m E	9554881.49 m S	577087.07 m E	9554923.45 m S
12	RUA CLARISMUNDO SILVA PORTO	111,33	5,08	566,35	576918.71 m S	9554718.51 m S	576904.66 m E	9554967.76 m S
13	RUA FRANCISCA DAS CHAGAS PINHEIRO	195,93	7,39	1448,41	576992.36 m E	9554763.86 m S	576836.28 m E	9554659.73 m S
14	RUA RAIMUNDO EVANGELISTA PINHEIRO	217,23	6,14	1334,81	576866.59 m E	9554613.04 m S	576706.91 m E	9554732.08 m S
15	RUA PADRE ANTONIO NEPONUCENO	126,40	7,05	891,00	576976.71 m E	9554535.35 m S	576881.54 m E	9554689.60 m S
16	RUA ABDON CORREIA LIMA - CAPONGA FUNDA	366,79	5,94	2177,57	577558.80 m E	9554686.01 m S	577204.58 m E	9554847.59 m S
17	RUA TITO FERREIRA	76,69	6,07	465,31	576146.11 m E	9555016.71 m S	576230.50 m E	9554997.06 m S
18	RUA JOÃO PINHEIRO DE LIMA	46,75	7,16	334,72	576913.83 m E	9554647.27 m S	576840.34 m E	9554739.74 m S
19	AV PAULO YAMAZAKI	230,61	7,00	1616,24	577562.74 m E	955423.82 m S	577697.64 m E	9555287.95 m S
20	ESTRADA SÍTIO CORREIA	611,02	5,73	3499,16	578449.17 m E	9550366.35 m S	578047.73 m E	9549891.43 m S
21	ESTRADA DO MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA	2804,44	6,54	18325,77	578837.62 m E	9548862.09 m S	577200.49 m E	9547764.79 m S
22	AV SÃO JOSE - CAPIM DE ROÇA				577200.49 m E	9547764.79 m S	577075.30 m E	9547464.71 m S
23	RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA - PRATIUS CARACARA	931,04	5,93	5520,33	580643.25 m E	9553967.49 m S	580710.72 m E	9554893.24 m S



José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 353828



IMAGEM DE SATELITE DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS



IMAGEM 1 – RUAS DO CENTRO DE PINDORETAMA – PROXIMO AO LOTEAMENTO BRISAS



IMAGEM 2 – RUAS DO CENTRO DE PINDORETAMA – PROXIMO AO ESTADIO MUNICIPAL

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828





Comissão de Licitação
Folha N° 465
PMP



IMAGEM 3 – RUAS DO BAIRRO DA CAPONGA FUNDA

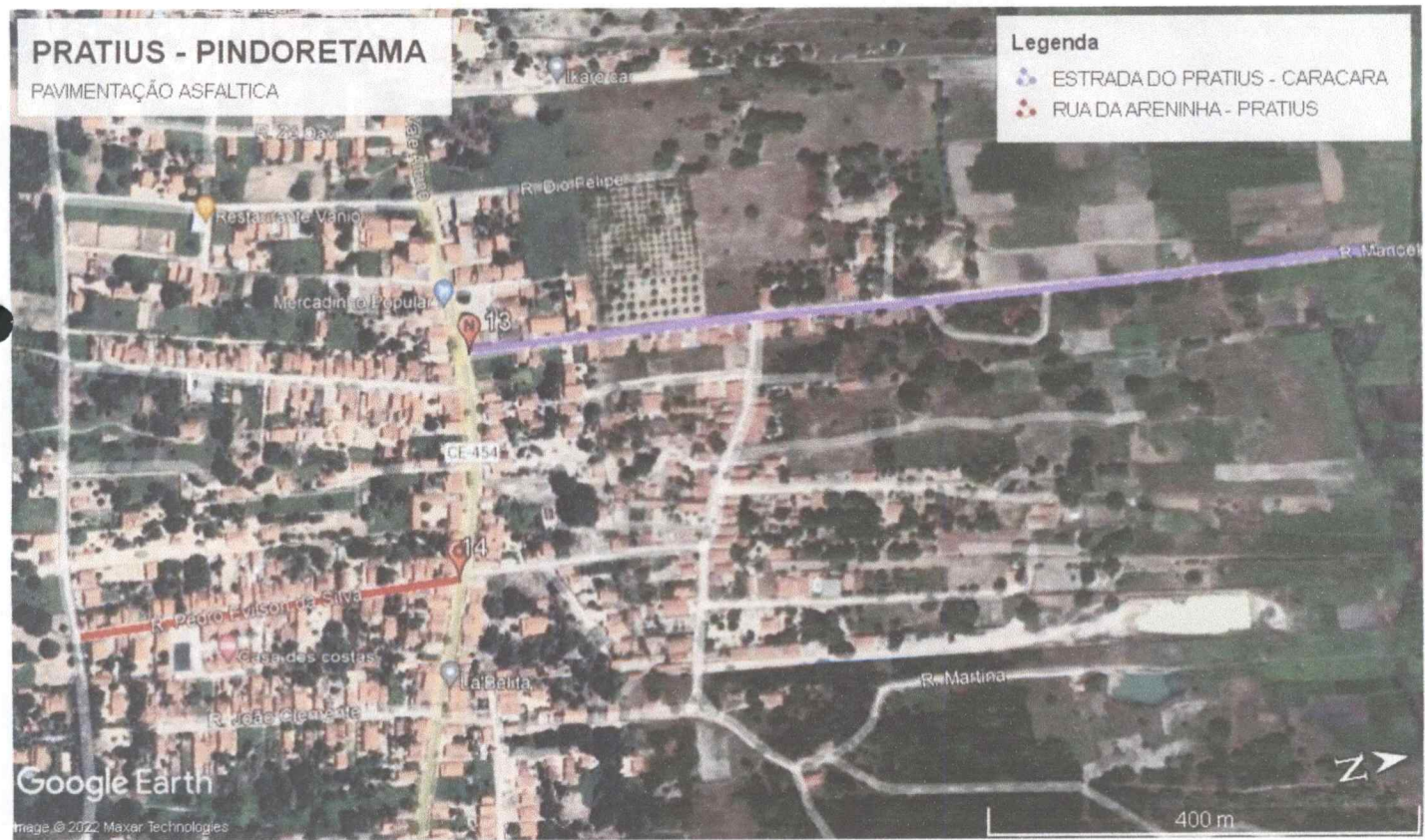


IMAGEM 4 – RUAS DO BAIRRO DE PRATIUS I

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828





IMAGEM 5 – RUAS DO BAIRRO DE CAPIM DE ROÇA



José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828





PLANTAS – CROQUI DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





RUA RAIMUNDO OBIR COSTA

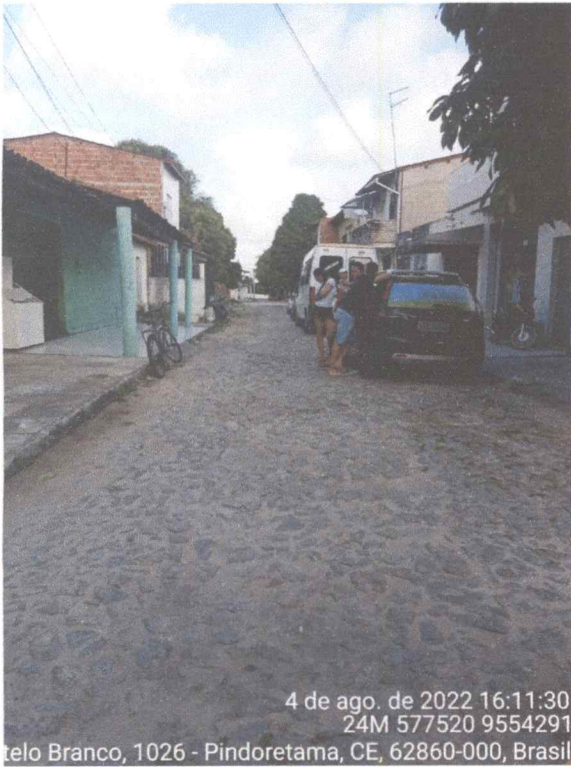


FOTO 1 – INICIO DA RUA

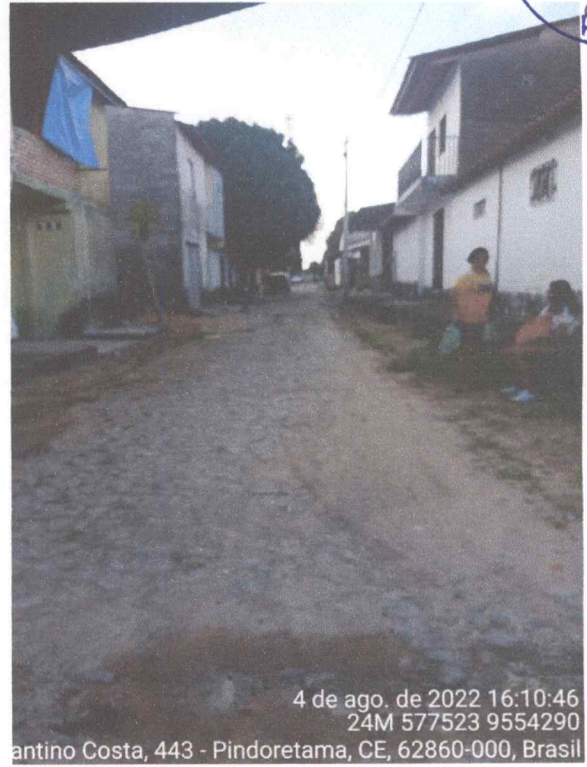


FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA PADRE EDILSON

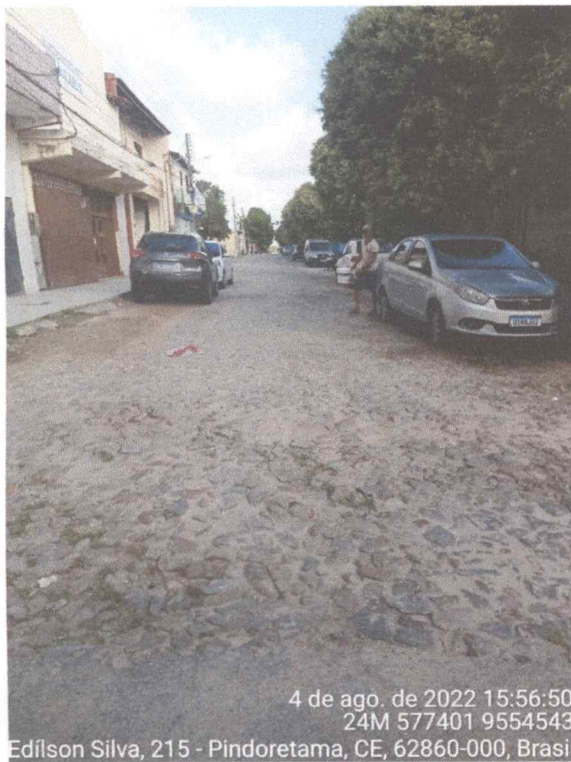


FOTO 1 – INICIO DA RUA

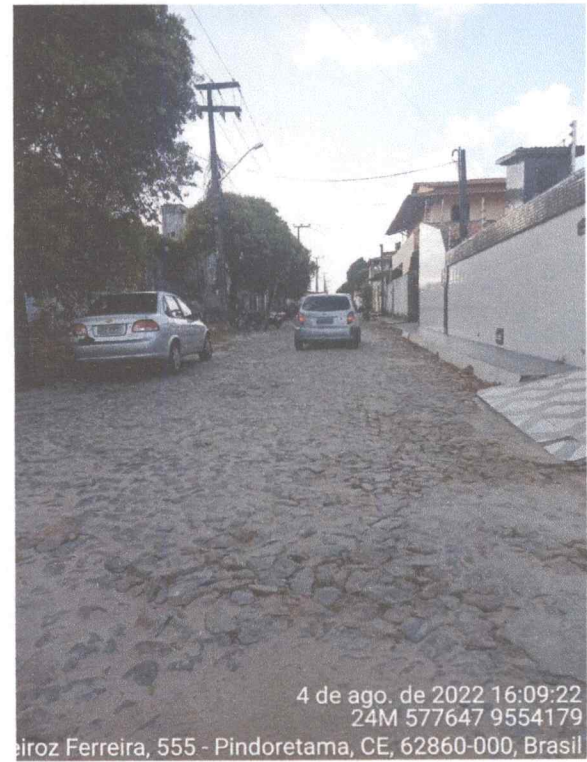


FOTO 2 – FINAL DA RUA



RUA VER ARI NELSON



4 de ago. de 2022 16:10:06
24M 577587 9554327
dilson Silva, 2255 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

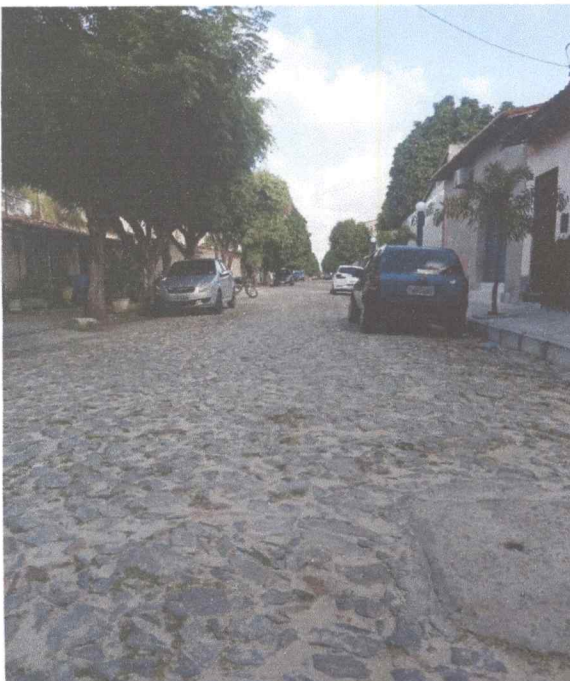
FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:09:05
24M 577666 9554190
eiroz Ferreira, 555 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

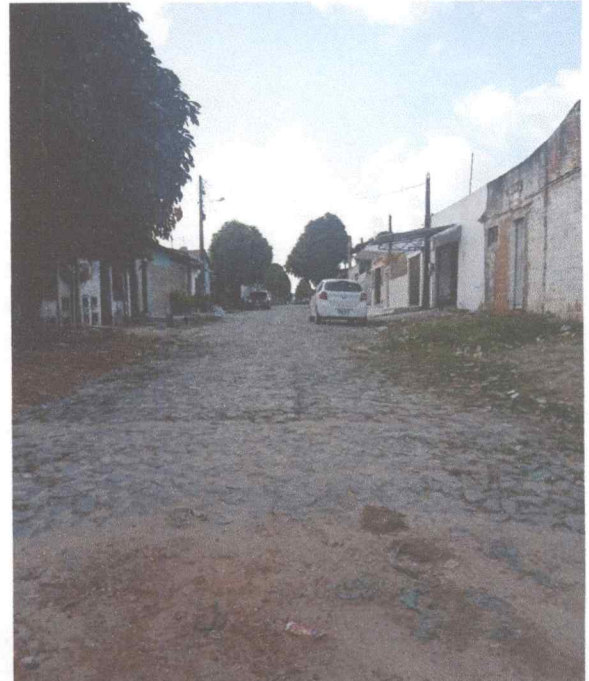
FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA SEBASTIAO DA SILVA COSTA



4 de ago. de 2022 15:57:12
24M 577469 9554582
Gondim, 620-656 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:08:48
24M 577712 9554222
eiroz Ferreira, 449 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 2 – FINAL DA RUA

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828



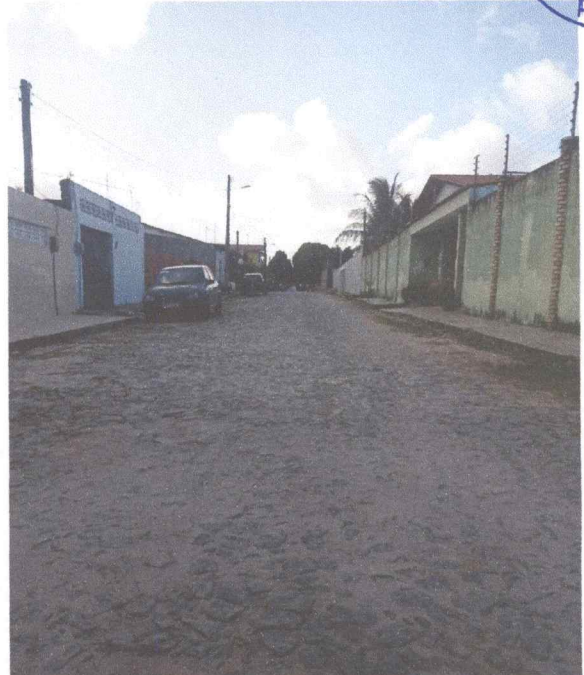


RUA FRANCISCA DAS CHAGAS REBOUÇAS



4 de ago. de 2022 16:12:02
24M 577604 9554540
s Rebouças, 1020 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

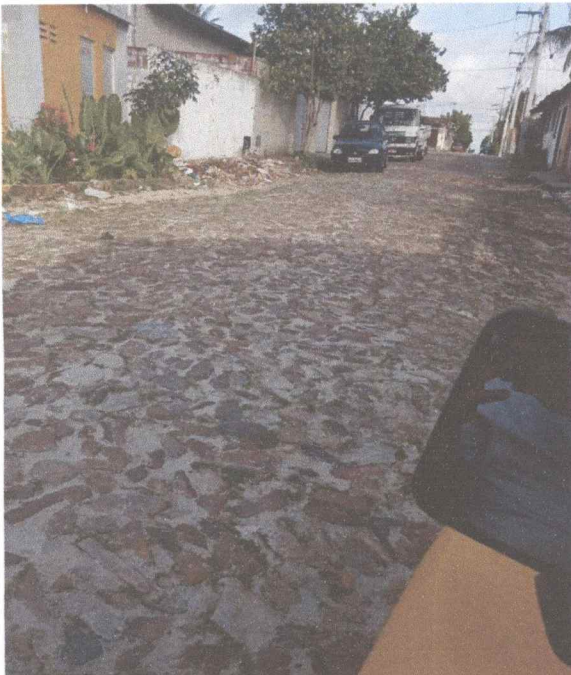
FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:08:28
24M 577774 9554261
eiroz Ferreira, 841 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

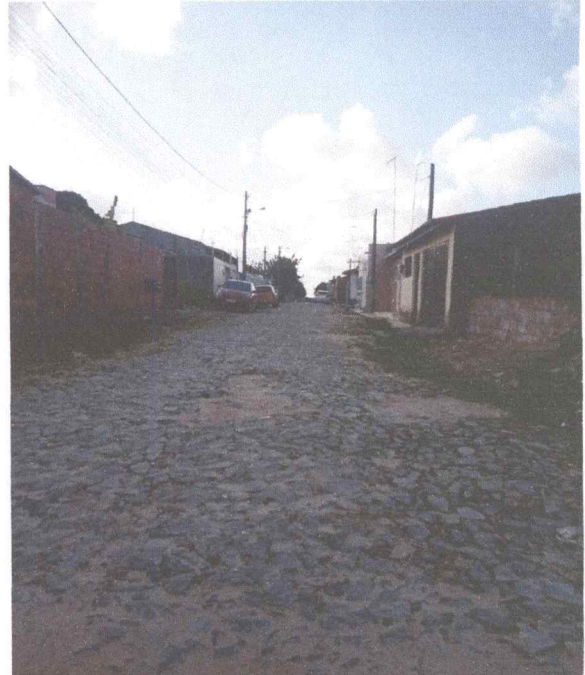
FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA JOSE LOURIVAL DA SILVA



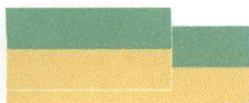
4 de ago. de 2022 15:58:05
24M 577622 9554633
Gondim, 394-476 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:08:07
24M 577843 9554306
eiroz Ferreira, 841 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 2 – FINAL DA RUA



Handwritten signature
José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828



RUA MANOEL RODRIGUES DE OLIVEIRA

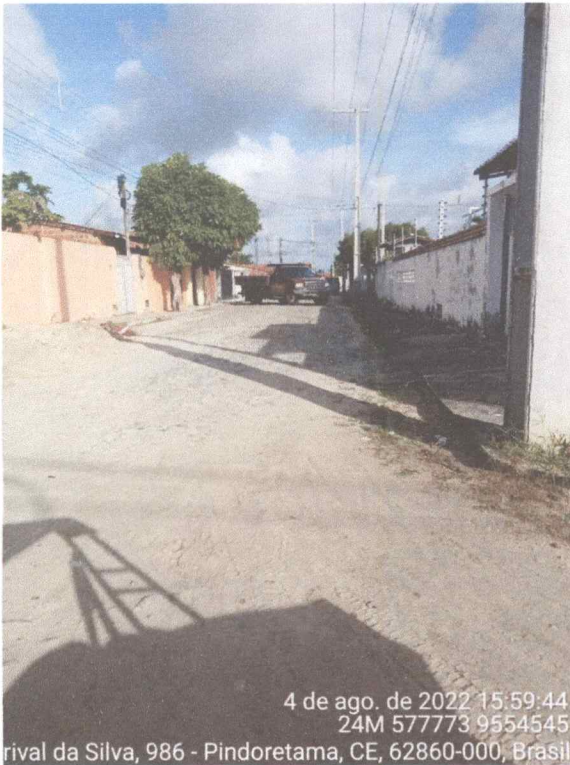


FOTO 1 – INICIO DA RUA

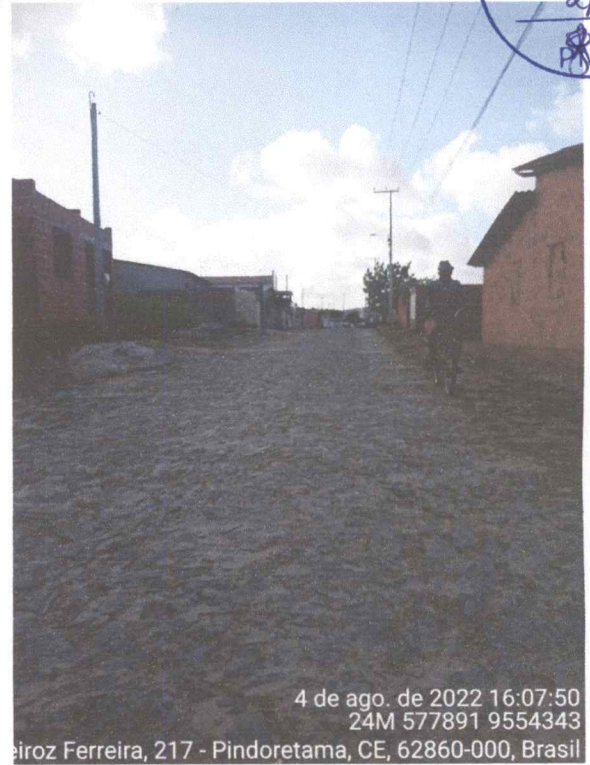


FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA BENEDITA DE PAULA MARTINS

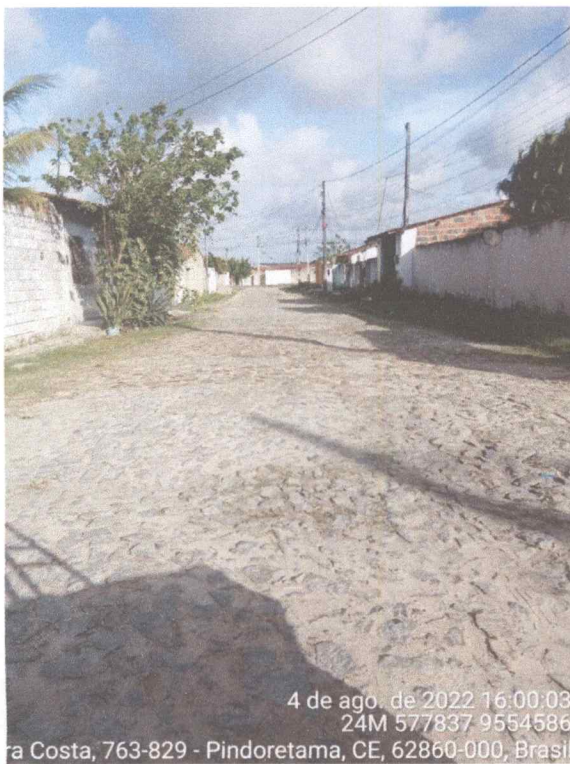


FOTO 1 – INICIO DA RUA



FOTO 2 – FINAL DA RUA



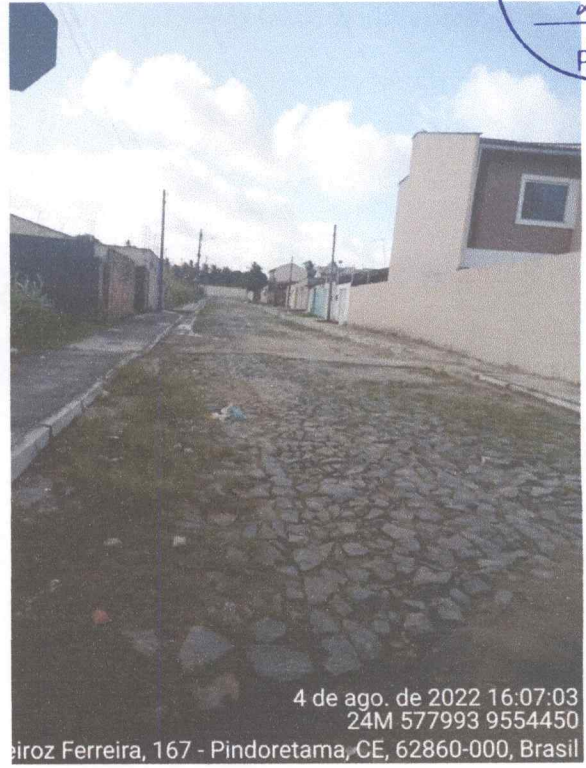
RUA JOAO MIGUEL



4 de ago. de 2022 16:06:23
24M 578017 9554645

Av. Vale Albino, 1 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:07:03
24M 577993 9554450

Corroz Ferreira, 167 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

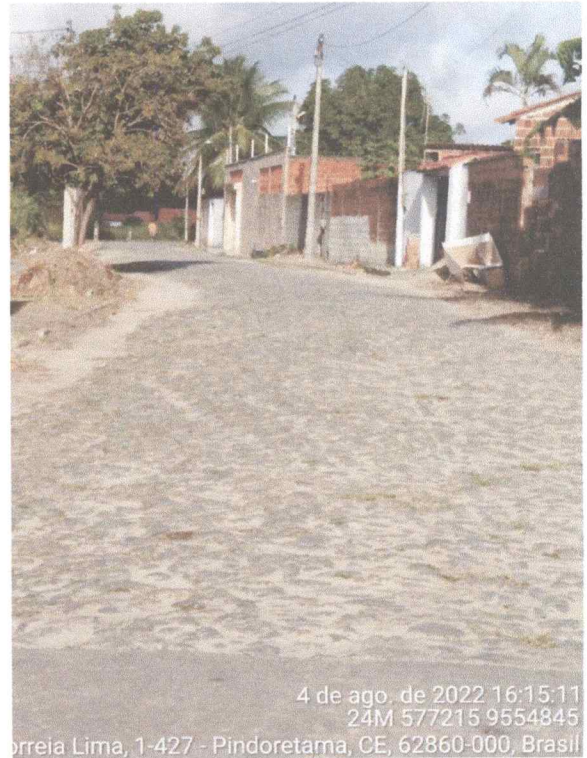
FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA ABDON CORREIA LIMA



4 de ago. de 2022 16:13:07
24M 577454 9554462

FOTO 1 – INICIO DA RUA



4 de ago. de 2022 16:15:11
24M 577215 9554845
Correia Lima, 1-427 - Pindoretama, CE, 62860-000, Brasil

FOTO 2 – FINAL DA RUA

Handwritten signature
José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828





RUA PAULO YAMAZAKY

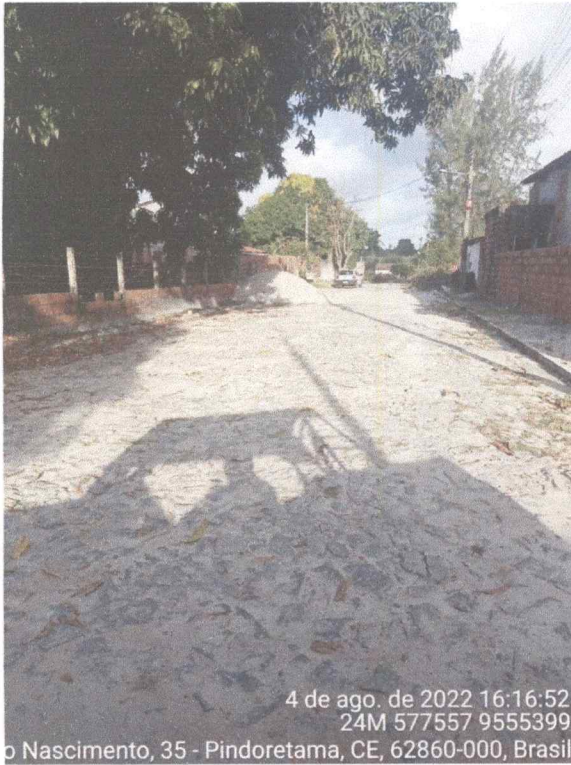


FOTO 1 – INICIO DA RUA

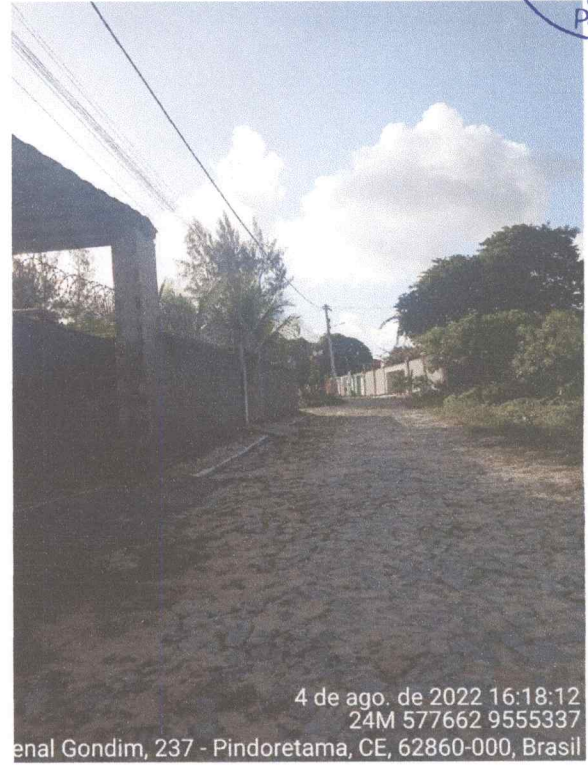


FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA FRANCISCA DAS CHAGAS PINHEIRO

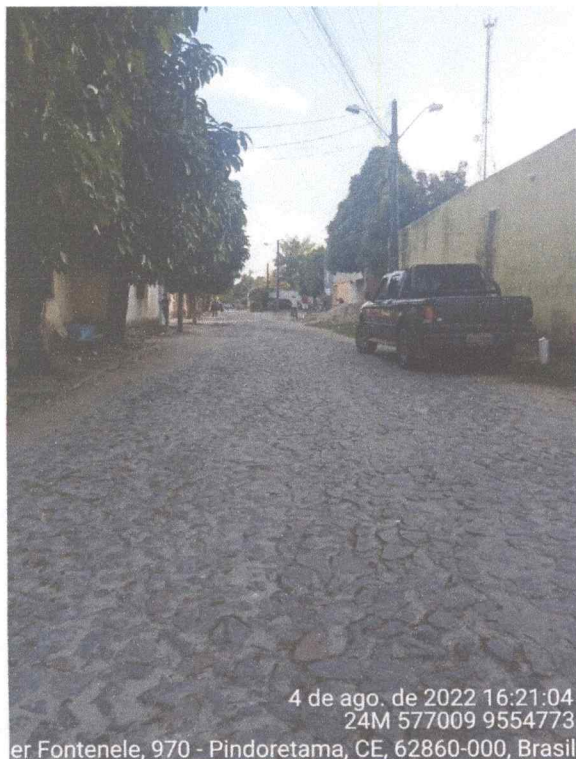


FOTO 1 – INICIO DA RUA



FOTO 2 – FINAL DA RUA



RUA RAIMUNDO EVANGELISTA PINHEIRO



FOTO 1 – INICIO DA RUA

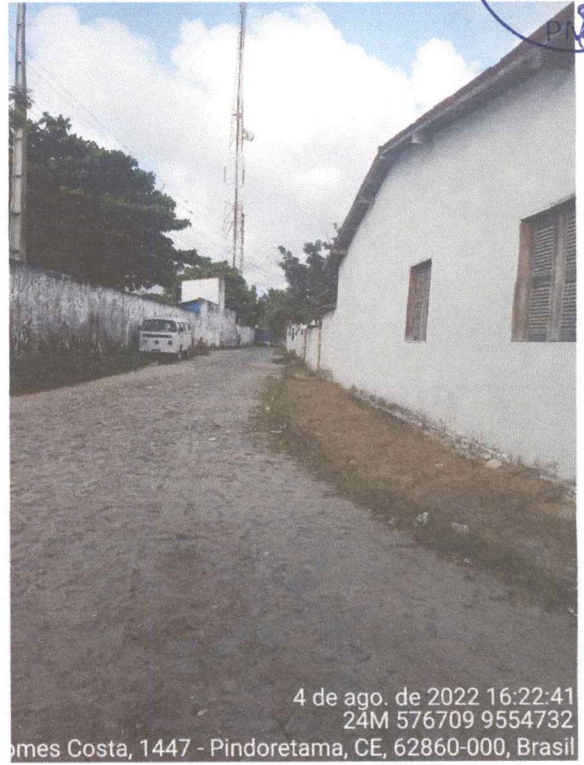


FOTO 2 – FINAL DA RUA

RUA PE ANTONIO NEPONUCENO

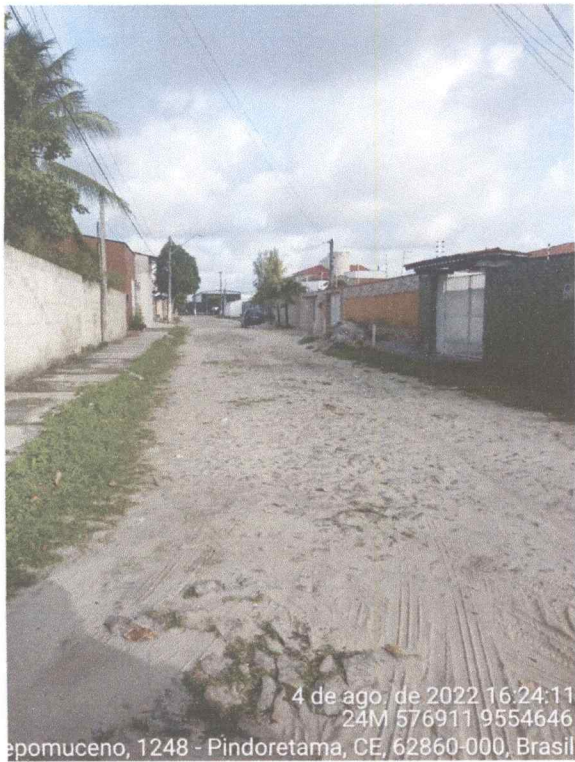


FOTO 1 – INICIO DA RUA

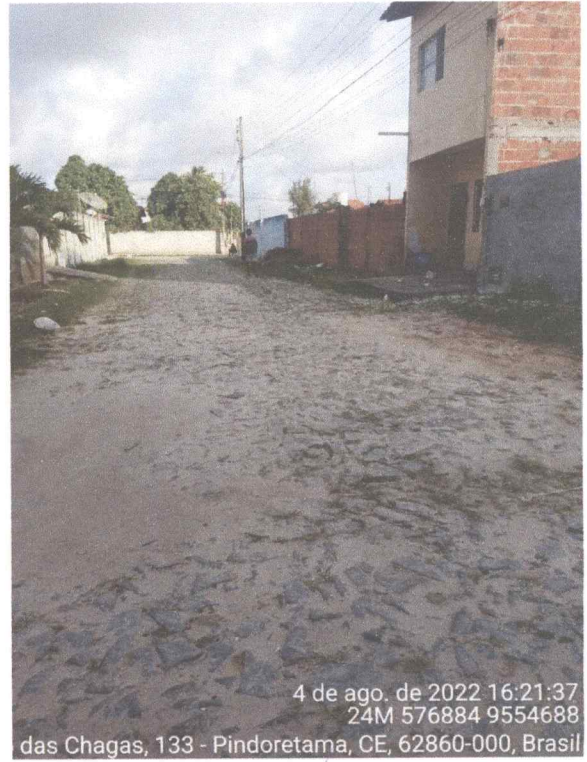


FOTO 2 – FINAL DA RUA



□
□

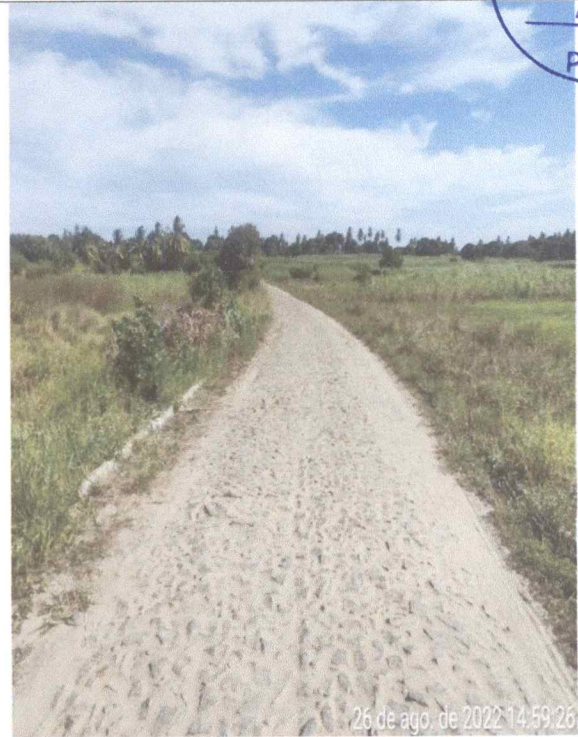


ESTRADA DO PRATIUS AO CARACARA



26 de ago. de 2022 14:56:06

FOTO 1 – INICIO DA RUA



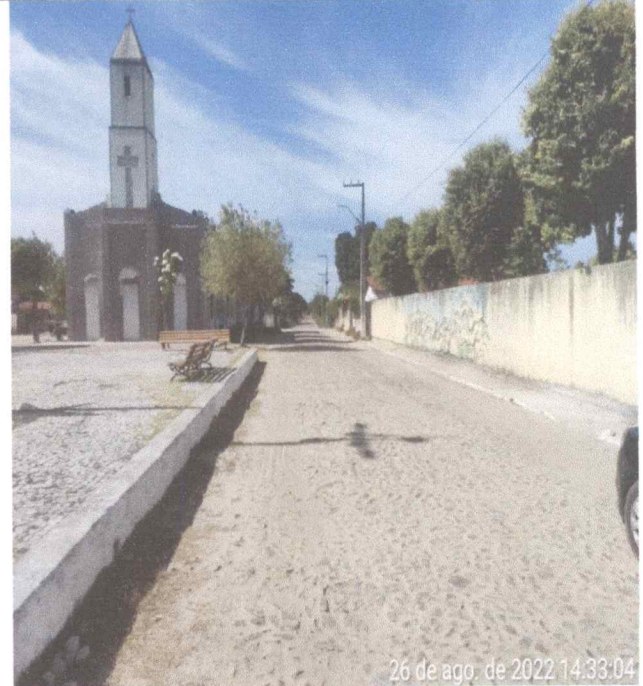
26 de ago. de 2022 14:59:26

FOTO 2 – FINAL DA RUA

ESTRADA DO MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA



FOTO 1 – INICIO DA RUA



26 de ago. de 2022 14:33:04

FOTO 2 – FINAL DA RUA

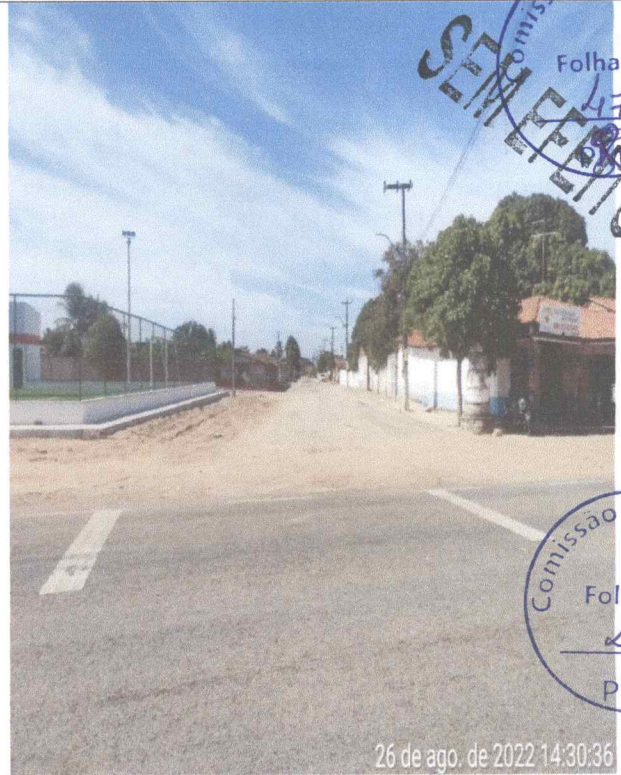
□
□

AV SÃO JOSE – CAPIM DE ROÇA



26 de ago. de 2022 14:32:49

FOTO 1 – INICIO DA RUA



26 de ago. de 2022 14:30:36

FOTO 2 – FINAL DA RUA

Comissão de Licitação
SEM EFETO
Folha Nº 476
PMP

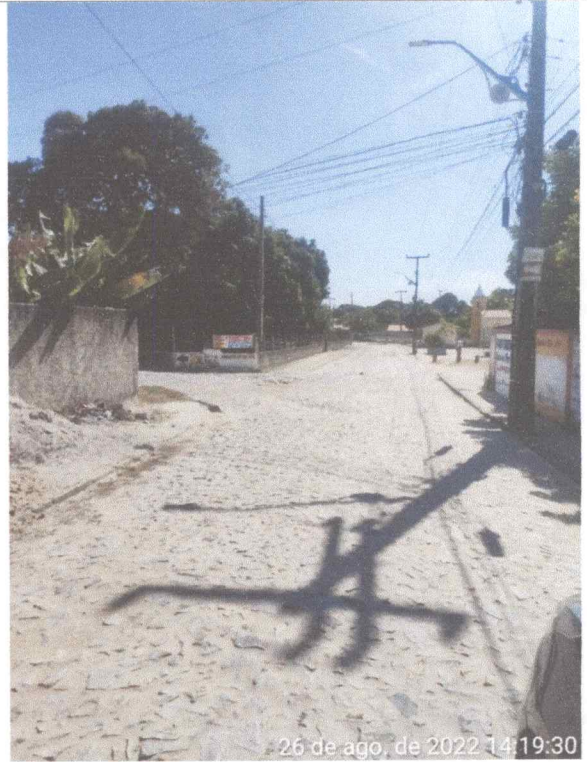
Comissão de Licitação
Folha Nº 477
PMP

ESTRADA DO SÍTIO CORREIA



26 de ago. de 2022 14:16:52

FOTO 1 – INICIO DA RUA



26 de ago. de 2022 14:19:30

FOTO 2 – ENTRADA DA RUA DO SÍTIO CORREIA

Av. Firmino Crisostomo, 2003 - Centro - Pindoretama - Ceará | CEP 62860-000.
Fone: (85) 4062-9213 - E-mail: email-seinfrapindoretama@gmail.com

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828





MEMORIAL DESCRITIVO





outras substâncias nocivas.

3.1.4 Equipamentos

- Para a varredura da superfície a ser pintada usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido pode também ser usado.
- A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme.
- Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispendo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

3.1.5 Execução

- A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.
- Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94).
- Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura.
- A tolerância admitida para a taxa de aplicação “T” da emulsão diluída é de $\pm 0,2$ l/m². Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.
- A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações,



devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.



3.1.6 Controle

- O material asfáltico será fornecido pela contratada e seus indicativos de qualidade, apresentados à fiscalização por meio de laudos técnicos, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável. O material deverá estar de acordo com a Norma DNIT 144/2014 – Pavimentação – Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.

3.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CBUQ – CAPA ASFÁLTICA

Após a pintura de ligação será executada sobre a base de brita graduada imprimada a capa asfáltica final com Concreto Betuminoso Usinado a Quente, na espessura de 5,00 cm compactados. A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro-acabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final.

A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada.

A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 853828





3.2.1 Materiais

3.2.1.1 Materiais asfálticos

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

3.2.1.2 Agregados

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

- Agregado Graúdo: o agregado graúdo será em pedra britada, com desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035), índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086) e durabilidade, perda inferior a 12% (DNERME 089).
- Agregado Miúdo: deverá ser utilizado pó-de-pedra. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

3.2.1.3 Material de enchimento (filer)

Deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc, e que atendam a seguinte granulometria, conforme a Norma DNER-EM 367.

Tabela - Granulometria

Abertura de malha (mm)	%, em peso, passando
0,42	100
0,18	95-100
0,075	65-100

3.2.2 Mistura

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos do quadro seguinte com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria (DNER ME 083) e aos percentuais do ligante asfáltico determinados na faixa "C" do quadro a seguir.



Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série	Abertura	A	B	C	Tolerâncias
ASTM	(mm)				
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
3/4"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
1/2"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

As porcentagens de ligante se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

Devem ser observados os valores limites para as características especificadas no quadro a seguir:

Características	Método de ensaio	Camada de Rolamento	Camada de Ligação (Binder)
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 043	3 a 5	4 a 6
Relação betume/vazios	DNER-ME 043	75 - 82	65 - 72
Estabilidade, mínima, (Kgf) (75 golpes)	DNER-ME 043	500	500
Resistência à Tração por Compressão Diametral estática a 25°C, mínima, MPa	DNER-ME 138	0,65	0,65

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos mínimos de vazios do agregado mineral, dados pela seguinte tabela:

VAM - Vazios do Agregado Mineral		
Tamanho Nominal Máximo do agregado		VAM Mínimo %
#	m m	
1 1/2"	38,1	13
1"	25,4	14
3/4"	19,1	15
1/2"	12,7	16
3/8"	9,5	18

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828



3.2.2.1 Produção do Concreto Asfáltico

A produção do concreto asfáltico será efetuada em usinas terceirizada, e o concreto asfáltico será adquirido pronto para o uso “segundo todos os padrões de qualidade e especificações do DNIT.

3.2.2.2 Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhão tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

3.2.2.3 Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3 da Norma DNIT 031 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico -Especificação de serviço. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de NORMA DNIT 031/2006 –ES 8 rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.



3.2.2.4 Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico -Especificação de serviço.

3.2.3 Controle

A empresa vencedora da licitação deverá sempre que necessário e solicitado pela fiscalização, instrumentos necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos Flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço, com a apresentação dos laudos técnicos de controle, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas ART's à fiscalização.

4. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

4.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

O sistema de sinalização vertical é composto por placas de regulamentação, conforme descrição a seguir, e detalhe em projeto. Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN.

As placas de regulamentação R-01 – Parada Obrigatória, serão de formato octogonal, com as seguintes características:



Tipo	Letra	Tarja	Fundo	Símbolo	Dimensão
Octogonal	Branca	Branca	Vermelho	-	L= CM

4.1.1 Especificações técnicas

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico



(GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso, deve ser de aço galvanizado SAE 1020, com espessura mínima de 3 mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo ainda a parte posterior do sinal, na cor preta.

O suporte de implantação deverá ser de ferro galvanizado a fogo com diâmetro externo de 2". A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar a 2,20 m do passeio público, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação.

Serão ainda implantadas em suportes de igual especificação, placas indicativas confeccionadas sobre chapas metálicas anteriormente descritas, com fundo, letras, tarjas, números e sinais em películas refletivas GT. A chapa deve ser tratada com produto anti-ferrugem, e a parte posterior deve ser pintada na cor preta.



5.1.2 Execução

A implantação dos sinais deve obedecer ao projeto executivo, com os sinais implantados nos

locais indicados.

Para implantação, inicialmente deve-se proceder a escavação do solo, em uma profundidade de 0,50 m, com largura suficiente para a colocação do suporte e sua concretagem.

Colocado o suporte, este deve ser apumado e travado para a concretagem.

A placa de sinalização já deve estar fixada no suporte no momento da instalação do suporte. Os parafusos devem ser vincados com o emprego de serra manual, a fim de se evitar sua subtração.

Na base do suporte deve-se colocar uma barra de ferro de construção no sentido horizontal, para evitar a sua rotação.

Após a implantação, a parte inferior da placa deve estar a 2,20 metros de altura em relação ao piso. A placa deve formar um ângulo de 95° com o bordo da pista, considerando-se o sentido de tráfego.

4.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura de linhas de divisão de fluxos opostos, faixas de travessias de pedestres e lombadas

4.2.1 Materiais

Deve ser empregada tinta de demarcação viária retrorrefletiva a base de resina acrílica com adição de microesferas de vidro e durabilidade mínima de 2 anos.



As cores das tintas deverão ser amarelas para a divisão de fluxos opostos, com 10 cm de largura, e branca para a demarcação das faixas de pedestres, conforme projeto.



4.2.2 Execução

A superfície a receber a sinalização horizontal deve estar limpa, isenta de poeiras, óleos, materiais orgânicos e seca. Locais que apresentarem excesso de sujeiras devem ser varridos e, em último caso, lavados com jatos de água, preferencialmente.

Os serviços somente poderão ser executados quando a temperatura ambiente for superior a 5° C e não poderão ser executados sob chuva iminente.

A pista deve ser pré-marcada com emprego de corda, trenas metálicas e tinta acrílica.

A aplicação se dará por meio de máquina de pintura auto-propelida ou sobre veículo automotor, de modo uniforme e perfeitamente alinhado.

Imperfeições e borrões devem ser corrigidos com a aplicação de tinta preta, utilizando-se rolos de pintura de espuma.

Nos locais onde não for possível a pintura com máquina, será aceita a pintura com pistola manual.

5.1 LIMPEZA

A obra devera ser entregue limpa e livre de quaisquer entulhos, restos de materiais.

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828



APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de pavimentação asfáltica CAPEAMENTO com concreto betuminoso usinado a quente (C.B.U.Q.) sobre vias existentes já pavimentadas com pedras tosca “tipo calcamento” com uma área de intervenção de 60.640,29 m² e sinalização horizontal, sinalização vertical, obras que serão executadas na cidade de Pindoretama/CE.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as especificações gerais do DNIT, adaptando-as e resumindo-as para a execução de pavimentação asfáltica com C.B.U.Q.

São partes integrantes deste Memorial

Descritivo:

- Especificações Técnicas CBUQ;
- Processo Executivo de Pavimentação Asfáltica;
- Processo Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal.

Em etapa anterior ao início das obras, será locada a placa de identificação do local, em material metálico em chapa de aço galvanizado com adesivo e ou pintada nas dimensões de 4,00mx3,00m, com descrição do local e nome da obra, conforme orientação de tamanho de letra, forma, cores, especificado através da fiscalização e orçamento, e disponível pelo órgão conveniente

Deverá ser fixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo.

OBS.: A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa e a mesma deverá ser mantida até o recebimento final da obra pelo município.


José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828



3.1 - PINTURA DE LIGAÇÃO

Sobre a pavimentação existente, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação asfalto diluído tipo CM 30, conforme DNER – EM 363/97 e de acordo com o especificado na Norma DNIT 144/2014 –ES- Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificações de serviço.

3.1.1 Definição

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

3.1.2 Condições Gerais

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

3.1.3 Materiais

- O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo asfalto diluído tipo CM 30, DNER – EM 363/97 e de acordo com o especificado na Norma DNIT 144/2014 –ES- Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificações de serviço.
- O material deverá ser fornecido pela Contratada e seus indicativos de qualidade apresentados à Fiscalização.
- A taxa de ligante asfáltico residual é deve estar entre 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,6 l/m².
- A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%%			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 72.953,84
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 2.200,92
1.2	C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	SEINFRA	M	18.365,40	R\$ 0,66	R\$ 12.121,16
1.3	COM-78539040	ADM. DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	11,00	R\$ 5.330,16	R\$ 58.631,76
2	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO						R\$ 165.716,48
2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	862,87	R\$ 10,44	R\$ 9.008,36
2.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	2.876,82	R\$ 11,08	R\$ 31.875,17
2.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2.876,82	R\$ 20,80	R\$ 59.837,86
2.4	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	973,67	R\$ 20,47	R\$ 19.931,02
2.5	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	862,87	R\$ 20,00	R\$ 17.257,40
	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	575,35	R\$ 48,33	R\$ 27.806,67
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						R\$ 1.074.281,52
IMPRIMAÇÃO							
3.1	104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	SINAPI	M2	57.536,66	R\$ 3,69	R\$ 212.310,28
CAMADA DE ROLAMENTO COM DE ESPESSURA: 5cm							
3.2	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - BDI = 14,96	SEINFRA	M3	2.302,30	R\$ 225,12	R\$ 518.293,78
TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ A OBRA							
3.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT: 0,00	SEINFRA	T	45,52	R\$ 61,69	R\$ 2.808,13
3.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT: 0,00	SEINFRA	T	5.525,52	R\$ 61,69	R\$ 340.869,33
4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL						R\$ 101.889,71
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
4.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA Á BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	1.166,60	R\$ 16,04	R\$ 18.712,26
4.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	460,00	R\$ 33,44	R\$ 15.382,40
4.3	C3119	TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	597,00	R\$ 49,41	R\$ 29.497,77
SINALIZAÇÃO VERTICAL							
4.4	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	44,80	R\$ 854,85	R\$ 38.297,28
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 318.259,83
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.414.841,55
						VALOR TOTAL:	R\$ 1.733.101,38





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	VERSÃO	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO: CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	SEINFRA	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL: PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE: PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%	01/2024
	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 183,41
1.2	C3084	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	SEINFRA	M	18.365,40	R\$ 0,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.121,16
1.3	COM-78539040	ADM. DA OBRA	Composições s Próprias	MÊS	11,00	R\$ 5.330,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.631,76
2 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO										
2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	862,87	R\$ 10,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.008,36
2.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	2.876,82	R\$ 11,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.875,17
2.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2.876,82	R\$ 15,20	R\$ 5,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 59.837,86
2.4	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	973,67	R\$ 19,31	R\$ 1,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.931,02
2.5	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	862,87	R\$ 19,18	R\$ 0,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.257,40
2.6	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	575,35	R\$ 19,67	R\$ 28,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.806,67
3 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA										
IMPRIMAÇÃO										
3.1	104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	57.536,66	R\$ 0,30	R\$ 2,89	R\$ 0,39	R\$ 0,11	R\$ 3,69
CAMADA DE ROLAMENTO COM DE ESPESSURA: 5cm										
3.2	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - BDI = 14,96	SEINFRA	M3	2.302,30	R\$ 47,73	R\$ 177,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 518.293,78
TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ A OBRA										
3.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT: 0,00	SEINFRA	T	45,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61,69	R\$ 0,00	R\$ 2.808,13
3.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT: 0,00	SEINFRA	T	5.525,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61,69	R\$ 0,00	R\$ 340.869,33
4 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL										
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
4.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	1.166,60	R\$ 1,72	R\$ 14,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.712,26
4.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	460,00	R\$ 4,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 15.382,40
4.3	C3119	TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	597,00	R\$ 4,75	R\$ 44,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.497,77
SINALIZAÇÃO VERTICAL										
R\$ 1.074.281,52										





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS				DATA :	05/08/2022		BDI :	26,85%%	
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA				FONTE	SEINFRA		HORA	84,44%	
LOCAL:	PINDORETAMA				VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO		MES	10/2023	
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA				SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO		DATA REF.	01/2024	
					Composições	PROPRIA		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
4.4	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	44,80	R\$ 48,17	R\$ 806,68	R\$ 0,00	R\$ 854,85	R\$ 38.297,28
VALOR BDI TOTAL: R\$ 318.259,83										
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.414.841,55										
VALOR TOTAL: R\$ 1.733.101,38										



[Handwritten signature]




RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%%		
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 72.953,84	4,21%
2	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO	R\$ 165.716,48	9,56%
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.074.281,52	61,99%
4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 101.889,71	5,88%
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 318.259,83	18,36%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 318.259,83 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.414.841,55
		VALOR TOTAL:	R\$ 1.733.101,38



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%	
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		Compriment	Largura	QTD
PLACA DE OBRA PADRÃO	12	4,00000000	3,00000000	12,00
				12,00



1.2. C3094 LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO (M)

		M	QTD
Capim de Roça	5658,57	5.658,57000000	5.658,57
Ruas do Centro	8628,69	8.628,69000000	8.628,69
Sítio Correia	2182,74	2.182,74000000	2.182,74
Pratius	1895,40	1.895,44000000	1.895,40
			18.365,40

2.1. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		M	QTD
Ruas do Centro	862,87	862,87000000	862,87
			862,87

2.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		M2	QTD
Ruas do Centro	1420,62	1.420,63000000	1.420,62
Sítio Correia	149,98	149,98000000	149,98
Pratius	280,97	280,97000000	280,97
Capim de Roça	1025,25	1.025,25000000	1.025,25
			2.876,82


2.3. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

		M2	QTD
Ruas do Centro	1420,62	1.420,63000000	1.420,62
Sítio Correia	149,98	149,98000000	149,98
Pratius	280,97	280,97000000	280,97
Capim de Roça	1025,25	1.025,25000000	1.025,25
			2.876,82

2.4. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

		M	QTD
Capim de Roça	565,85	565,85000000	565,85
Pratius	189,54	189,54000000	189,54
Sítio Correia	218,28	218,28000000	218,28
			973,67

2.5. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%%	
	DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						REF.
						10/2023
						01/2024

		M	QTD
Ruas do centro	862,87	862,86000000	862,87
			862,87

2.6. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		M2	QTD
Ruas do centro	284,12	284,12000000	284,12
Pratius	56,19	56,19000000	56,19
Capim de Roça	205,05	205,05000000	205,05
Sítio Correa	29,99	29,99000000	29,99
			575,35



3.1. 104375 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		M2	QTD
Ruas do centro	28412,44	28.412,44000000	28.412,44
Pratius	5619,38	5.619,38000000	5.619,38
Capim de Roça	20505,25	20.505,25000000	20.505,25
Sítio Correa	2999,59	2.999,59000000	2.999,59
			57.536,66

3.2. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

		Espessura	M2	QTD
Ruas do centro	1136,50	0,04000000	28.412,44000000	1.136,50
Pratius	224,80	0,04000000	5.619,38000000	224,80
Capim de Roça	821,00	0,04000000	20.505,25000000	821,00
Sítio Correa	120,00	0,04000000	2.999,59000000	120,00
				2.302,30

3.3. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

		Toneladas	QTD
Transporte emulsão	45,52	45,52000000	45,52
			45,52

3.4. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

		Densidade	M3	QTD
Transporte CBUQ	5525,52	2,40000000	2.302,30000000	5.525,52
				5.525,52

4.1. C3219 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%%		
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Compriment	Largura	M²	Quantidade	QTD
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	5,6	3,50000000	0,40000000	1,40000000	4,00000000	5,60
Faixa	14,4	4,00000000	0,40000000	1,60000000	9,00000000	14,40
Linhas Simples Seccionada	7,8	4,00000000	0,15000000	0,60000000	13,00000000	7,80
RUA RAIMUNDO NONATO COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	3,2	4,10000000	0,40000000	1,60000000	2,00000000	3,20
Linhas Simples Seccionada	5,4	4,00000000	0,15000000	0,60000000	9,00000000	5,40
RUA RAIMUNDO OBIR COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2	2,50000000	0,40000000	1,00000000	2,00000000	2,00
Linhas Simples Seccionada	7,2	4,00000000	0,15000000	0,60000000	12,00000000	7,20
RUA PADRE EDILSON SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	12,8	4,00000000	0,40000000	1,60000000	8,00000000	12,80
Linhas Simples Seccionada	39	4,00000000	0,15000000	0,60000000	65,00000000	39,00
RUA VEREADOR JOSE ARI NELSON	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,4	3,00000000	0,40000000	1,20000000	2,00000000	2,40
Linhas Simples Seccionada	11,4	4,00000000	0,15000000	0,60000000	19,00000000	11,40
RUA SEBATIO DA SILVA COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	9,6	3,00000000	0,40000000	1,20000000	8,00000000	9,60
Linhas Simples Seccionada	33	4,00000000	0,15000000	0,60000000	55,00000000	33,00
Faixa	14,4	4,00000000	0,40000000	1,60000000	9,00000000	14,40
RUA FRANCISCA DAS CHAGAS REBOUÇAS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	14	3,50000000	0,40000000	1,40000000	10,00000000	14,00
Linhas Simples Seccionada	32,4	4,00000000	0,15000000	0,60000000	54,00000000	32,40
RUA JOSE LOURIVAL DA SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	11,2	3,50000000	0,40000000	1,40000000	8,00000000	11,20
Linhas Simples Seccionada	31,8	4,00000000	0,15000000	0,60000000	53,00000000	31,80
RUA MANOEL RODRIGUES DE OLIVEIRA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	8,4	3,50000000	0,40000000	1,40000000	6,00000000	8,40
Linhas Simples Seccionada	24	4,00000000	0,15000000	0,60000000	40,00000000	24,00
RUA BENEDITA DE PAULA MARTINS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	8,4	3,50000000	0,40000000	1,40000000	6,00000000	8,40
Linhas Simples Seccionada	19,2	4,00000000	0,15000000	0,60000000	32,00000000	19,20
RUA JOÃO MIGUEL DA SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	10,2	4,00000000	0,15000000	0,60000000	17,00000000	10,20
RUA GERALDO JOSE DE HOLANDA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	7,2	4,00000000	0,15000000	0,60000000	12,00000000	7,20
RUA RAIMUNDO OBIR COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	27,6	4,00000000	0,15000000	0,60000000	46,00000000	27,60
RUA FRANCISCO PEDRO ROCHA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	5,4	4,00000000	0,15000000	0,60000000	9,00000000	5,40
RUA CLARISMUNDO SILVA PORTO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%%		
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Compriment	Largura	M²	Quantidade	QTD
Linhas Simples Seccionada	8,4	4,00000000	0,15000000	0,60000000	14,00000000	8,40
RUA FRANCISCA DAS CHAGAS PINHEIRO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	15	4,00000000	0,15000000	0,60000000	25,00000000	15,00
RUA RAIMUNDO EVANGELISTA PINHEIRO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	17	4,00000000	0,15000000	0,60000000	28,00000000	17,00
RUA TITO FERREIRA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linhas Simples Seccionada	6	4,00000000	0,15000000	0,60000000	10,00000000	6,00
RUA PAULO YAMAZAKY	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	0	3,50000000	0,40000000	1,40000000	1,40000000	0,00
Linhas Simples Seccionada	18	4,00000000	0,15000000	0,60000000	29,00000000	18,00
RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	69,6	4,00000000	0,15000000	0,60000000	116,00000000	69,60
ESTRADA SITIO CORREIA TRECHO 1	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	4,2	3,50000000	0,40000000	1,40000000	3,00000000	4,20
Linhas Simples Seccionada	45,6	4,00000000	0,15000000	0,60000000	76,00000000	45,60
Faixa	14,4	4,00000000	0,40000000	1,60000000	9,00000000	14,40
ESTRADA SITIO CORREIA TRECHO 2	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha de Retenção	2,8	3,50000000	0,40000000	1,40000000	2,00000000	2,80
Linhas Simples Seccionada	36,6	4,00000000	0,15000000	0,60000000	61,00000000	36,60
CAPIM DE ROÇA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Linha Dupla Continua	372	0,00000000	0,15000000	1,00000000	2.480,00000000	372,00
Linha de Retenção	11,2	0,40000000	8,00000000	1,40000000	3,50000000	11,20
Linhas Simples Seccionada	117	0,15000000	195,00000000	0,60000000	4,00000000	117,00
Faixa	38,4	0,40000000	24,00000000	1,60000000	4,00000000	38,40
						1.166,80



4.2. C3236 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)




MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%%		
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Compriment	Largura	M²	Quantidade	QTD
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	20	2,50000000	2,00000000	5,00000000	4,00000000	20,00
RAIMUNDO NONATO COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA RAIMUNDO OBIR COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	20	2,50000000	2,00000000	5,00000000	4,00000000	20,00
RUA PADRE EDILSON SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	40	2,50000000	2,00000000	5,00000000	8,00000000	40,00
RUA VEREADOR JOSÉ ARI NELSON	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA SEBASTIÃO DA SILVA COSTA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	40	2,50000000	2,00000000	5,00000000	8,00000000	40,00
RUA FRANCISCA DAS CHAGAS REBOUÇAS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	40	2,50000000	2,00000000	5,00000000	8,00000000	40,00
RUA JOSE LOURIVAL DA SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	40	2,50000000	2,00000000	5,00000000	8,00000000	40,00
MANOEL RODRIGUES DE OLIVEIRA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	30	2,50000000	2,00000000	5,00000000	6,00000000	30,00
RUA BENEDITA DE PAULA MARTINS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	30	2,50000000	2,00000000	5,00000000	6,00000000	30,00
RUA JOÃO MIGUEL DA SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA GERALDO JOSÉ DE HOLANDA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA ABDON CORREIA DE LIMA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA FRANCISCO PEDRO ROCHA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA CLARISMUNDO SILVA PORTO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA FRANCISCA DAS CHAGAS REBOUÇAS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	20	2,50000000	2,00000000	5,00000000	4,00000000	20,00
RUA JOÃO PINHEIRO DE LIMA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA PADRE ANTONIO NEPOMUCENO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA RAIMUNDO EVANGELISTA PINHEIRO	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
RUA PAULO YAMAZAKY	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	5	2,50000000	2,00000000	5,00000000	1,00000000	5,00
RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
ESTRADA SITIO CORREIA TRECHO 1	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022		BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Compriment	Largura	M²	Quantidade	QTD
Pare	15	2,50000000	2,00000000	5,00000000	3,00000000	15,00
ESTRADA SITIO CORREIA TRECHO 2	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	10	2,50000000	2,00000000	5,00000000	2,00000000	10,00
CAPIM DE ROÇA	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Pare	40	2,50000000	2,00000000	5,00000000	8,00000000	40,00
						460,00



4.3. C3119 TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

		M	QTD
Capim de Roça	132	132,00000000	132,00
Pratius (Rua Manoel Vieira da Silva)	80	80,00000000	80,00
Sítio Correia (Rua Francisco Pedro Rocha)	65	65,00000000	65,00
Ruas Centro	320	320,00000000	320,00
			597,00

4.4. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

		M²	QTD
Placa Vertical Pare	44,80	44,80000000	44,80
			44,80



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA: 05/08/2022	BDI: 26,85%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	VERSÃO		84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL: PINDORETAMA	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%	01/2024
CLIENTE: PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO		0,00%	0,00%	
	Composições PRÓPRIA				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	2.302,30	R\$ 225,12	R\$ 518.293,78	36,63%	36,63%	A
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	5.571,04	R\$ 61,69	R\$ 343.677,46	24,29%	49,74%	A
104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	Serviço	M2	57.536,66	R\$ 3,69	R\$ 212.310,28	15,01%	61,99%	B
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	2.876,82	R\$ 20,80	R\$ 59.837,86	4,23%	65,44%	B
COM-78539040	ADM. DA OBRA	Composição	Serviço	MÊS	11,00	R\$ 5.330,16	R\$ 58.631,76	4,14%	68,82%	B
C3287	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Serviço	M2	44,80	R\$ 854,85	R\$ 38.297,28	2,71%	71,03%	B
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	2.876,82	R\$ 11,08	R\$ 31.875,17	2,25%	72,87%	B
C3119	TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	597,00	R\$ 49,41	R\$ 29.497,77	2,08%	74,57%	B
C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	575,35	R\$ 48,33	R\$ 27.806,67	1,97%	76,18%	B
C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	973,67	R\$ 20,47	R\$ 19.931,02	1,41%	77,33%	B
C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	Serviço	M2	1.166,60	R\$ 16,04	R\$ 18.712,26	1,32%	78,41%	B
C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	SEINFRA	Serviço	M	862,87	R\$ 20,00	R\$ 17.257,40	1,22%	79,40%	B
C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	460,00	R\$ 33,44	R\$ 15.382,40	1,09%	80,29%	C
C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	SEINFRA	Serviço	M	18.365,40	R\$ 0,66	R\$ 12.121,16	0,86%	80,99%	C
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	Serviço	M	862,87	R\$ 10,44	R\$ 9.008,36	0,64%	81,51%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 2.200,92	0,16%	81,64%	C

Subtotal até 81,64% R\$ 1.414.841,55

Outros R\$ 318.259,83

Valor total do Orçamento R\$ 1.733.101,38



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA: 05/06/2022	BDI: 26,85%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	COM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
LOCAL: PINDORETAMA	SEINFRA	028.1	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE: PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12	85,06%	47,67%	01/2024
	Composições PRÓPRIA 0,00%				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	5.571,04	R\$ 61,69	R\$ 343.677,46	24,29%	24,29%	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	8.805,61	R\$ 18,46	R\$ 162.551,59	11,49%	29,21%	A
00044952	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	SINAPI	Material	KG	43.152,50	R\$ 3,63	R\$ 156.643,56	11,07%	38,25%	A
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	88.121,21	R\$ 1,00	R\$ 88.121,21	6,23%	43,33%	A
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	Material	H	85.443,53	R\$ 1,00	R\$ 85.443,53	6,04%	48,26%	A
I2708	FUEL OIL	SEINFRA	Material	L	21.021,00	R\$ 3,74	R\$ 78.618,54	5,56%	52,80%	B
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	12.170,05	R\$ 4,99	R\$ 60.728,54	4,29%	56,30%	B
00000253	ALMOXARIFE (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	1.936,00	R\$ 16,78	R\$ 32.486,08	2,30%	58,18%	B
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.323,33	R\$ 24,16	R\$ 31.971,73	2,26%	60,02%	B
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Material	M2	44,80	R\$ 671,21	R\$ 30.070,21	2,13%	61,76%	B
I2702	JUROS	SEINFRA	Material	H	28.706,36	R\$ 1,00	R\$ 28.706,36	2,03%	63,41%	B
I2539	TARTARUGAS PARA SINALIZAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	597,00	R\$ 41,22	R\$ 24.608,34	1,74%	64,83%	B
I2528	PEÇAS DE DESSGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,90507356016	R\$ 26.583,00	R\$ 24.059,57	1,70%	66,22%	B
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	316,45	R\$ 70,00	R\$ 22.151,37	1,57%	67,50%	B
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	890,48	R\$ 24,16	R\$ 21.514,03	1,52%	68,74%	B
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	1.075,31	R\$ 16,06	R\$ 17.269,44	1,22%	69,74%	B
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	176,00	R\$ 94,38	R\$ 16.610,88	1,17%	70,70%	B
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	101.301,20	R\$ 0,16	R\$ 16.208,19	1,15%	71,63%	B
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	2.469,22	R\$ 6,01	R\$ 14.840,04	1,05%	72,49%	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI	Material	L	1.728,98	R\$ 6,11	R\$ 10.564,09	0,75%	73,10%	B
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,018597574611 ⁸	R\$ 539.423,70	R\$ 10.031,97	0,71%	73,68%	B
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	86,30	R\$ 113,25	R\$ 9.773,76	0,69%	74,24%	B
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	484,00	R\$ 19,70	R\$ 9.534,80	0,67%	74,79%	B
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	Material	L	312,80	R\$ 30,40	R\$ 9.509,12	0,67%	75,34%	B
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	Material	L	583,30	R\$ 15,99	R\$ 9.326,97	0,66%	75,88%	B
00004083	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	318,31	R\$ 23,66	R\$ 7.531,12	0,53%	76,31%	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA: 05/08/2022	VERSÃO	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO: CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	COM DESONERAÇÃO	HORA
LOCAL: PINDORETAMA	SEINFRA	028.1	84,44%
CLIENTE: PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12	47,48%
	Composições	COM DESONERAÇÃO	85,06%
		PRÓPRIA	0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	351,41	R\$ 21,29	R\$ 7.481,47	0,53%	76,74%	B
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	Equipamento	UN	0,027094588560	R\$ 256.595,00	R\$ 6.952,34	0,49%	77,14%	B
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	320,65	R\$ 21,24	R\$ 6.810,69	0,48%	77,54%	B
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	Material	KG	894,63	R\$ 7,28	R\$ 6.512,91	0,46%	77,91%	B
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	206,50	R\$ 28,81	R\$ 5.949,14	0,42%	78,26%	B
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	205,95	R\$ 28,81	R\$ 5.933,52	0,42%	78,60%	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	184,35	R\$ 24,51	R\$ 4.518,42	0,32%	78,86%	B
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	Equipamento	UN	0,017091264853	R\$ 246.246,87	R\$ 4.208,67	0,30%	79,10%	B
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	191,30	R\$ 21,29	R\$ 4.072,88	0,29%	79,34%	B
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	324,18	R\$ 11,23	R\$ 3.640,53	0,26%	79,55%	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,35	R\$ 3,39	R\$ 3.218,31	0,23%	79,73%	B
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	105,10	R\$ 28,81	R\$ 3.028,08	0,21%	79,91%	B
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	Material	M	134,40	R\$ 22,11	R\$ 2.971,58	0,21%	80,08%	C
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	100,10	R\$ 28,81	R\$ 2.883,88	0,20%	80,25%	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	117,14	R\$ 23,93	R\$ 2.803,06	0,20%	80,41%	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	117,14	R\$ 21,29	R\$ 2.493,82	0,18%	80,55%	C
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	86,20	R\$ 28,81	R\$ 2.483,42	0,18%	80,69%	C
00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	Equipamento	UN	0,032496705568	R\$ 70.306,12	R\$ 2.284,72	0,16%	80,83%	C
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	105,10	R\$ 21,29	R\$ 2.237,69	0,16%	80,96%	C
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	99,57	R\$ 18,67	R\$ 1.858,89	0,13%	81,06%	C
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	1.958,10	R\$ 0,71	R\$ 1.390,25	0,10%	81,14%	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,35	R\$ 1,34	R\$ 1.272,14	0,09%	81,22%	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,35	R\$ 1,10	R\$ 1.044,29	0,07%	81,28%	C
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,61	R\$ 29,13	R\$ 891,64	0,06%	81,33%	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	54,00	R\$ 16,09	R\$ 868,86	0,06%	81,38%	C
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	119,48	R\$ 7,25	R\$ 866,22	0,06%	81,43%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS		
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA		
LOCAL:	PINDORETAMA		
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL			
											DATA :	VERSÃO	HORA
								BDI :	26,85%				
								SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	05/08/2022	84,44%	47,48%	10/2023
								SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%	01/2024
								Composições			0,00%	0,00%	
								PROPRIA			0,00%	0,00%	
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,9956507272	R\$ 729,07	R\$ 729,07	0,05%	81,47%	C			
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	28,77	R\$ 21,29	R\$ 612,46	0,04%	81,51%	C			
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	632,90	R\$ 0,86	R\$ 544,30	0,04%	81,54%	C			
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	12,24	R\$ 39,03	R\$ 477,73	0,03%	81,56%	C			
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	Material	M	44,80	R\$ 10,49	R\$ 469,95	0,03%	81,59%	C			
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	Material	M3	3,67	R\$ 119,58	R\$ 439,23	0,03%	81,62%	C			
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,19	R\$ 28,81	R\$ 437,64	0,03%	81,64%	C			
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	316,45	R\$ 1,33	R\$ 420,88	0,03%	81,67%	C			
I2557	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	18,56	R\$ 21,29	R\$ 395,04	0,03%	81,69%	C			
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	12,00	R\$ 31,88	R\$ 382,56	0,03%	81,71%	C			
I2707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	64,78	R\$ 5,08	R\$ 329,10	0,02%	81,73%	C			
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	Material	L	18,40	R\$ 13,34	R\$ 245,46	0,02%	81,74%	C			
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	8,33	R\$ 29,27	R\$ 243,90	0,02%	81,76%	C			
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	316,45	R\$ 0,61	R\$ 193,04	0,01%	81,77%	C			
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	8,33	R\$ 18,83	R\$ 156,91	0,01%	81,78%	C			
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	Material	UN	134,40	R\$ 1,04	R\$ 139,78	0,01%	81,79%	C			
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	17,92	R\$ 7,40	R\$ 132,62	0,01%	81,79%	C			
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,48	R\$ 24,16	R\$ 108,24	0,01%	81,80%	C			
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	0,813988812	R\$ 100,50	R\$ 81,81	0,01%	81,81%	C			
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	0,895484299	R\$ 83,58	R\$ 74,84	0,01%	81,81%	C			
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	89,60	R\$ 0,60	R\$ 53,76	0,00%	81,81%	C			
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,35	R\$ 0,04	R\$ 37,97	0,00%	81,81%	C			
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,50	R\$ 21,29	R\$ 31,97	0,00%	81,82%	C			
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,80	R\$ 15,99	R\$ 28,78	0,00%	81,82%	C			
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEINFRA	Encargos	H	632,90	R\$ 0,01	R\$ 6,33	0,00%	81,82%	C			



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA			
LOCAL:	PINDORETAMA			
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA			
DATA :		05/08/2022	BDI :	26,85%
VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024	
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Subtotal até 81,82% R\$ 1.418.000,12

Outros R\$ 315.101,26

Valor total do Orçamento R\$ 1.733.101,38





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA: 05/08/2022	VERSÃO	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO: CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FEINRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44%	MES 10/2023
LOCAL: PINDORETAMA	SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA 85,06%	DATA REF. 01/2024
CLIENTE: PREFEITURA DE PINDORETAMA	Composições		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 72.953,84	50,00 % R\$ 36.476,92	20,00 % R\$ 14.590,77	20,00 % R\$ 14.590,77	10,00 % R\$ 7.295,38	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
2	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO	R\$ 165.716,48	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65	10,00 % R\$ 16.571,65
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.074.281,52	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15	10,00 % R\$ 107.428,15
4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 101.889,71									
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 318.259,83	11,34 % R\$ 36.090,66	9,80 % R\$ 31.189,46	9,80 % R\$ 31.189,46	9,28 % R\$ 29.534,51	8,76 % R\$ 27.879,56	8,76 % R\$ 27.879,56	8,76 % R\$ 27.879,56	8,76 % R\$ 27.879,56	11,84 % R\$ 37.045,44
		R\$ 1.733.101,38	R\$ 196.567,38	R\$ 169.780,03	R\$ 169.780,03	R\$ 160.829,69	R\$ 151.879,36	R\$ 151.879,36	R\$ 151.879,36	R\$ 151.879,36	R\$ 201.801,12
			R\$ 196.567,38	R\$ 366.347,41	R\$ 536.127,44	R\$ 696.957,13	R\$ 848.836,49	R\$ 1.000.715,85	R\$ 1.152.595,21	R\$ 1.304.474,57	R\$ 1.506.275,69

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 72.953,84			100,00 % R\$ 72.953,84
2	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO	R\$ 165.716,48	5,00 % R\$ 8.285,82	5,00 % R\$ 8.285,81	100,00 % R\$ 165.716,48
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.074.281,52	5,00 % R\$ 53.714,08	5,00 % R\$ 53.714,09	100,00 % R\$ 1.074.281,52
4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 101.889,71	30,00 % R\$ 30.566,91	30,00 % R\$ 30.566,92	100,00 % R\$ 101.889,71
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 318.259,83	6,54 % R\$ 20.814,19	6,56 % R\$ 20.877,87	100,00 % R\$ 318.259,83
		R\$ 1.733.101,38	R\$ 113.381,00	R\$ 113.444,69	R\$ 1.733.101,38
			R\$ 1.619.656,69	R\$ 1.733.101,38	





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,13%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	0,89%
	TOTAL	6,13%

	Beneficio	
S + G	Garantias / Seguros	0,82%
L	Lucro	3,50%
	TOTAL	4,32%

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	0,00%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	3,65%

BDI = 14,96%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
	TOTAL	5,32%

BENEFÍCIOS		
S + G	Garantia / Seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
	TOTAL	6,96%

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFIN	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 26,85%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriodos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%





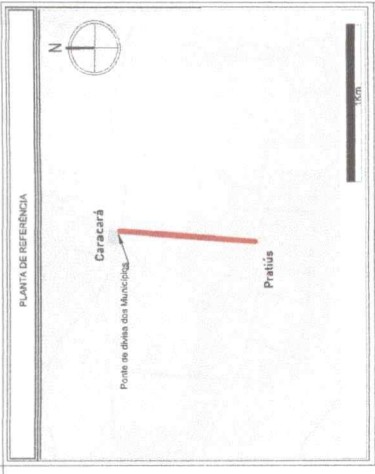
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	DATA : 05/08/2022	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	CBUQ EM RUAS DE PINDORETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PINDORETAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE PINDORETAMA	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%





<p>LEGENDA</p> <p>TALUDE</p> <p>MURO</p> <p>EIXO DA VIA</p> <p>MEO TIO</p> <p>CERCA FRAME</p>		<p>POSTE</p> <p>ARVOPE</p>		<p>ESTACA</p> <p>MUDANCA DE SENTIDO</p> <p>ASFALTO</p>	
<p>ASSINATURAS</p> <p>ENGENHEIRO: <i>Jose Samuel Lima Filho</i></p> <p>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E JUVENTUDE</p>					
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA</p> <p>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E JUVENTUDE</p> <p>PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2023</p> <p>OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO PAVIMENTO DA RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA, Nº 1.500, JARDIM EMERGETA, PINDORETAMA - PR.</p> <p>DATA: 15/09/2023</p> <p>VALOR: R\$ 1.500.000,00</p>					

Comissão de Licitação

Folha Nº

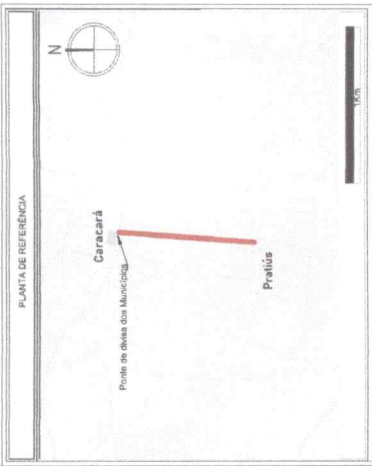
509

RMP

01 IMPLANTAÇÃO

ESCALA: 1/1000

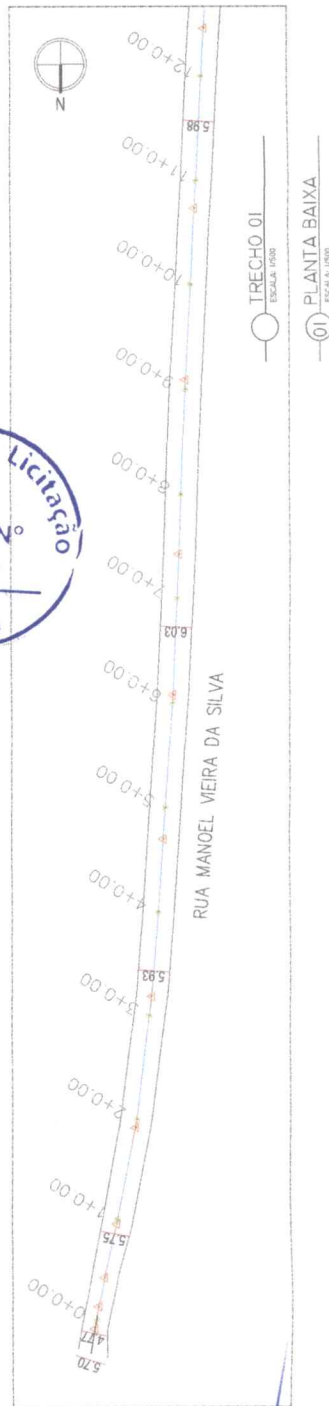
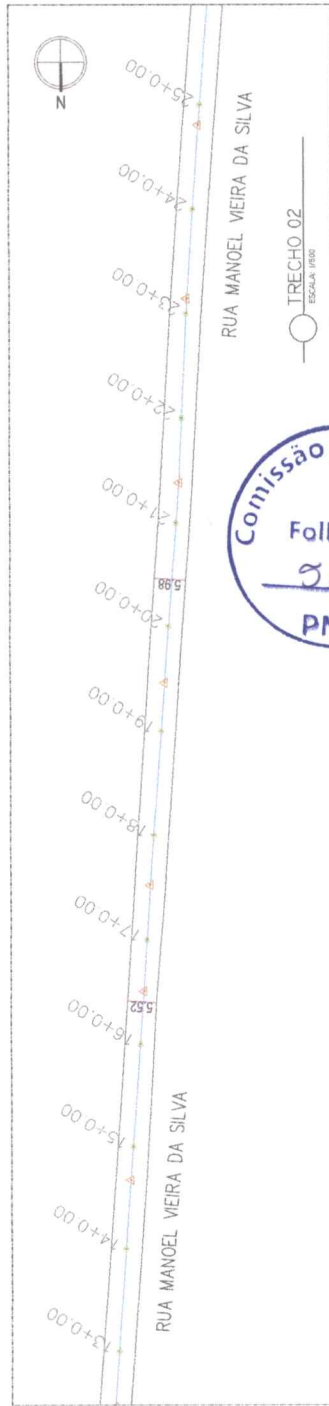
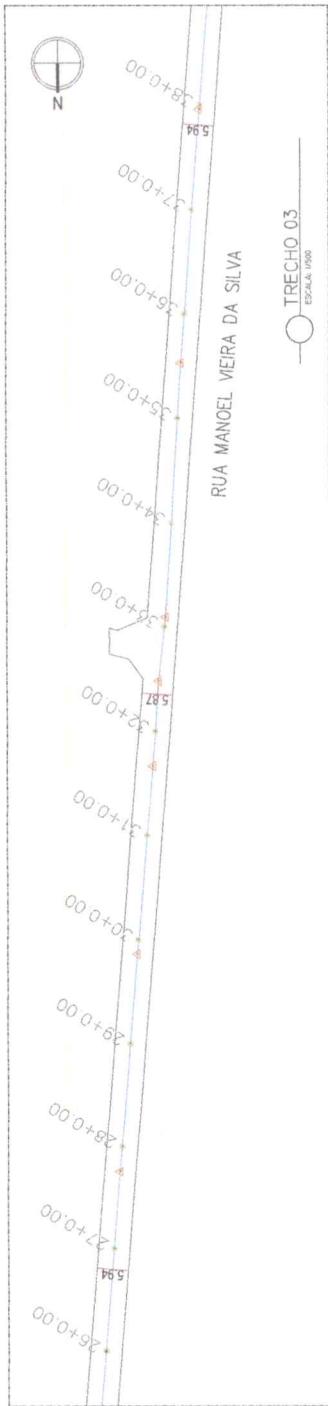
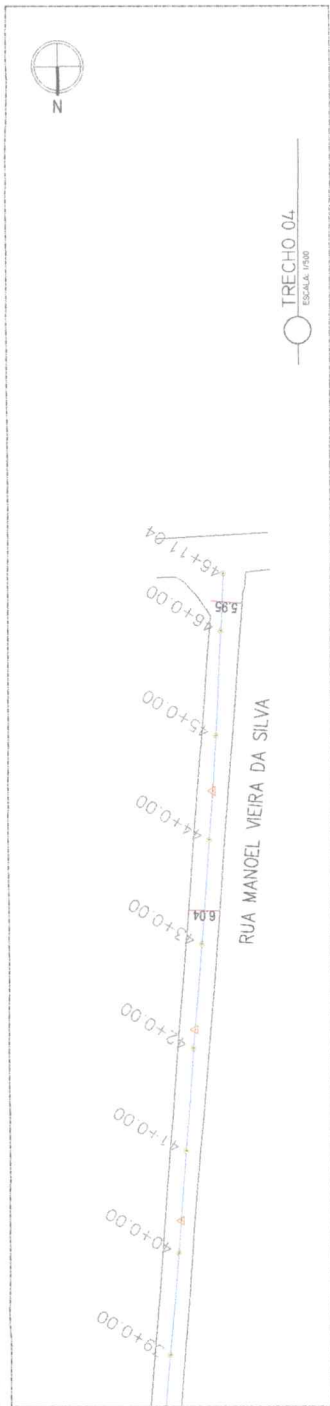
01/04



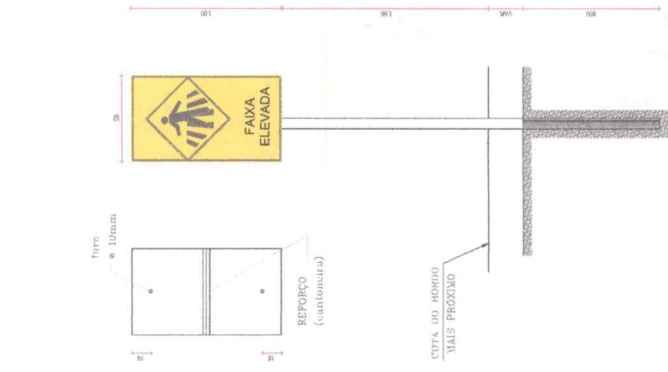
LEGENDA		ASSINATURAS	
TALUDE	POSTE	 ENGENHEIRO JOSÉ SOARES LIMA FILHO CREIA: 30328	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E JUVENTUDE PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - PRAIEIRAS PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - PRAIEIRAS PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - PRAIEIRAS PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE ARQUITETURA
MURO	ARVORE		
EIXO DA VIA	MUDANÇA DE SENTIDO		
MEO FO	ASFALTO		
CERCA FERRA			

ESCALA: 1:500

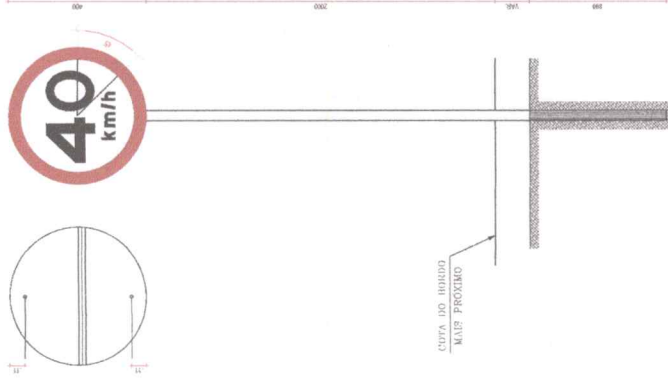
02/04



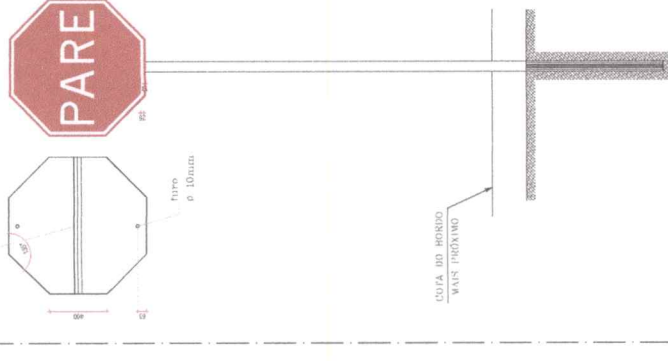
PLACA DE ADVERTÊNCIA



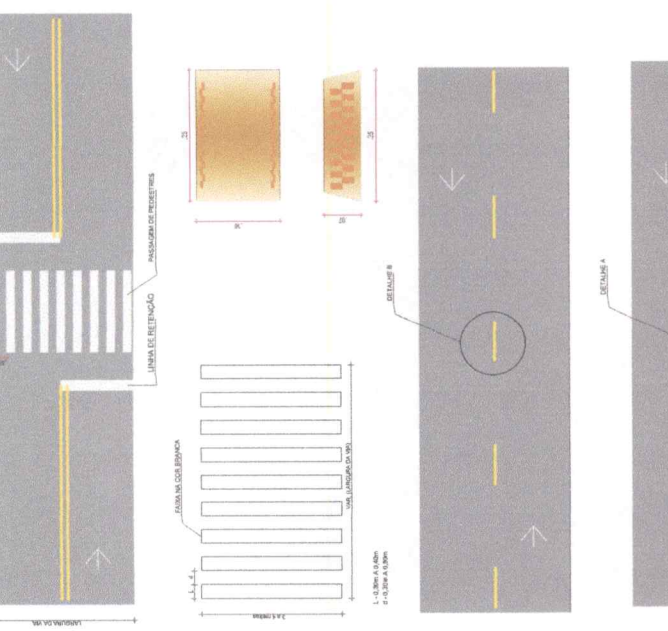
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



02 - DET - SINALIZAÇÃO VERTICAL
SEM ESCALA

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R-1	L = 0,40	
	R-18	Ø = 0,50	

NOTA 1:
As Placas Regulamentares tem as seguintes características:

	Fundo	Letra	Verso
Dímetro	— Branco		
Terço Circular e Diagonal	— Branco	— Vermelha	— Preto
Terço Circular	— Branco	— Vermelha	— Preto
Letra	— Branco	— Vermelha	— Preto
Verso	— Branco	— Vermelha	— Preto

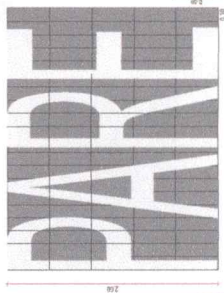
03 - DET - SINALIZAÇÃO VERTICAL
SEM ESCALA

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	A-32b	0,50x1,00	

NOTA 2:
As Placas de Advertência tem as seguintes características:

Lado	Fundo	Letra	Verso
Orla externa	— Amarelo		
Orla interna	— Amarelo	— Amarelo	— Preto
Símbolo	— Amarelo	— Preto	— Preto



03 - DET - PINTURA
SEM ESCALA



ENGENHEIRO
JOSE GABRIEL DA SILVA
CREA: 34829

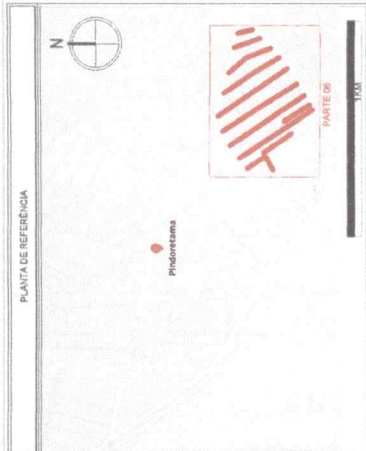
ASSINATURAS

Jose Gabriel da Silva

SECRETARIA MUNICIPAL DE PINDORETAMA
Secretaria da Educação e Juventude

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - PRAZES
PREFEITURA DE PINDORETAMA
RUA JOSE GABRIEL DA SILVA, Nº 100
CENTRO - PINDORETAMA - RJ

04/04



LEGENDA

- TALUDE
- MURO
- EIXO DA VIA
- MEDIO FIO
- CERCA ARAME
- POSTE
- AFORTE
- ESTACA
- MARCAÇÃO DE SERVIÇO
- ASFALTO

ASSINATURAS

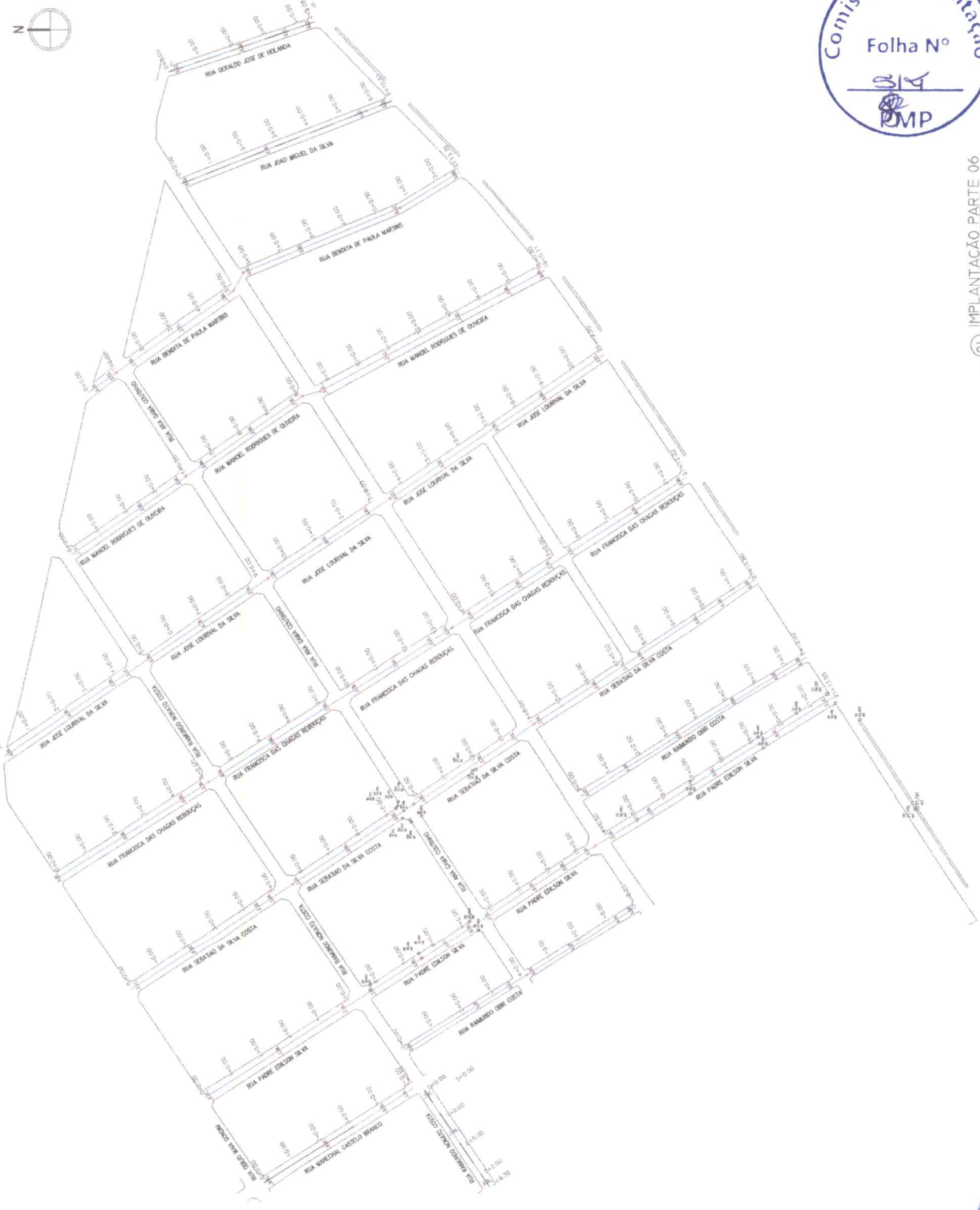
ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS DA SILVA
José Carlos da Silva

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE
PINDORETAMA

SECRETARIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRO
 MUNICÍPIO DE PINDORETAMA
 PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS DE INTERMUNICIPAIS
 NOME DO LICITANTE: ANTÔNIO VICTOR
 Nº DO CADASTRO: 1.000
 Nº DO PROJETO: 02/15

01 - IMPLANTAÇÃO COM LEV. TOPOGRÁFICO - PARTE 06

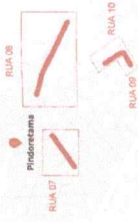
EM: 2009/02/22



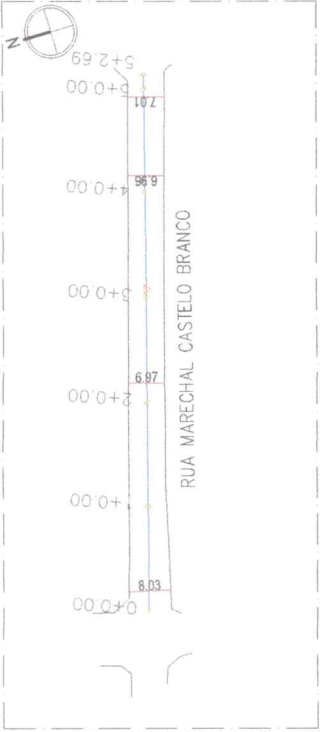
01 - IMPLANTAÇÃO PARTE 06

ESCALA 1:1000

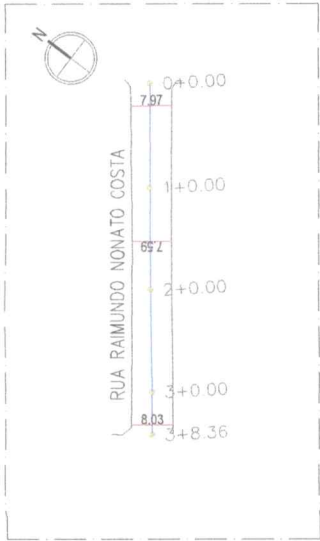
[Signature]



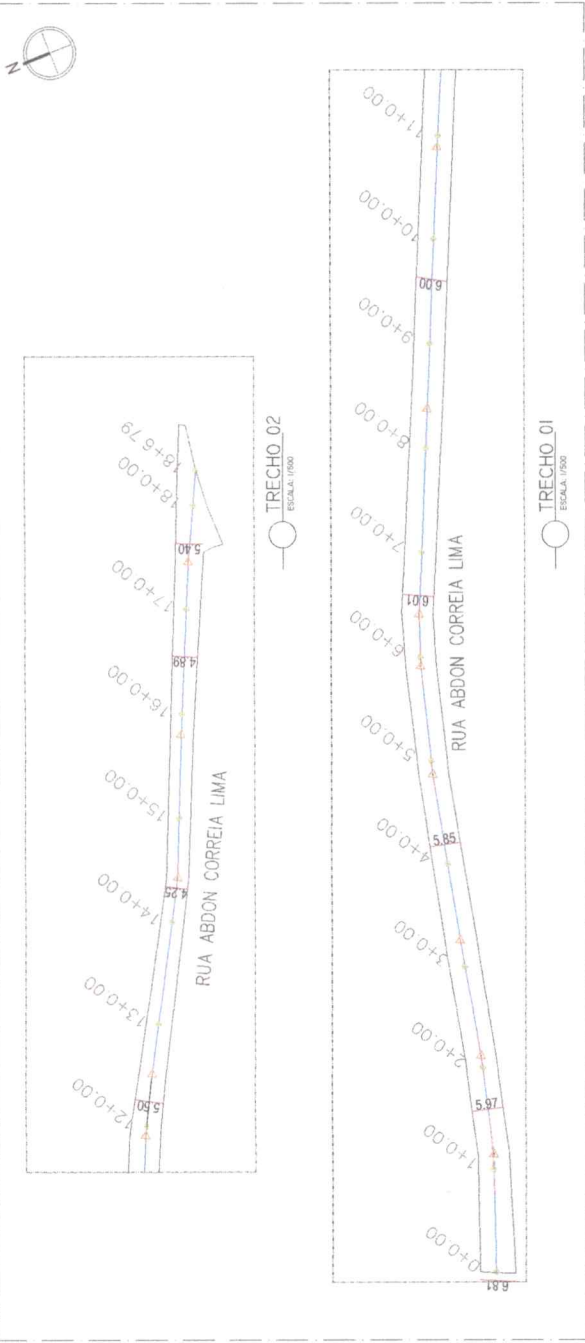
10M



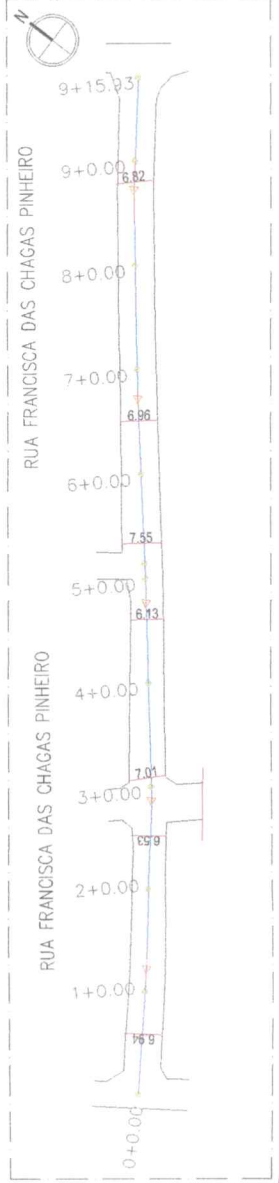
04 - RUA 10
ESCALA: 1/500



03 - RUA 09
ESCALA: 1/500



02 - RUA 08
ESCALA: 1/500



01 - RUA 07
ESCALA: 1/500

LEGENDA

- TALUDE
- POSTE
- ESTACA
- MAPA
- MUDANCA DE SENTIDO
- ERVA DA VIA
- APURTE
- MEIO FIO
- CERCA ARAME
- ASfalto

ASSINATURAS

ENGENHEIRO JOSÉ DE CARVALHO
[Signature]
CREA 35204

SECRETARIA DE
PINDORETAMA
Educação e Juventude

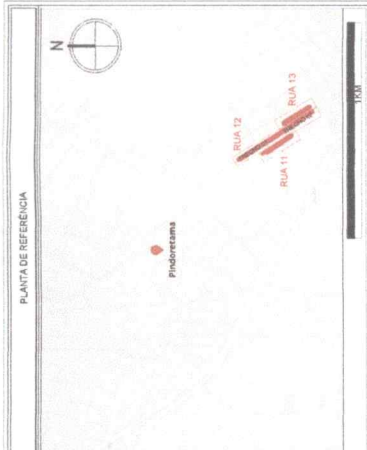
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA - RJ
PREFEITURA DE PINDORETAMA
EQUIPE PAR

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO MUNICIPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRTO





LEGENDA

TALUDE	POISE	ESTACA
MURO	ARVORE	MUDANCA DE SENTIDO
EIXO DA VIA		ASfalto
MEIO FIO		
CERCA NAME		

ASSINATURAS

ENGENHEIRO: *Jose Sombra Plino*
 JOSE SOMBRAPLINO
 CREA: 1300

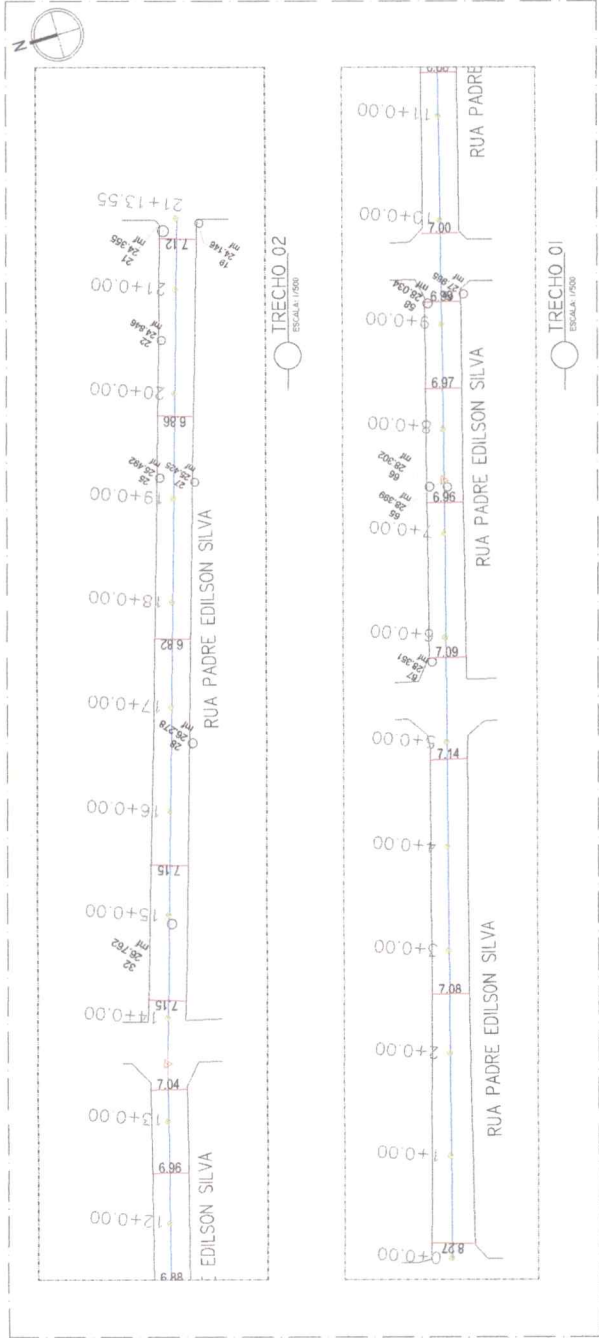
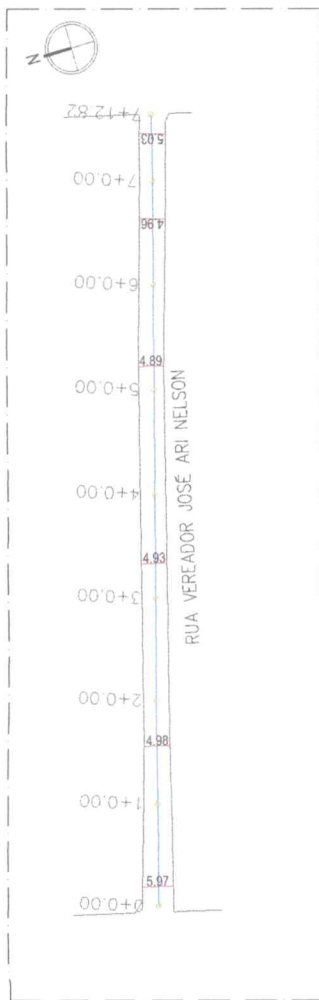
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

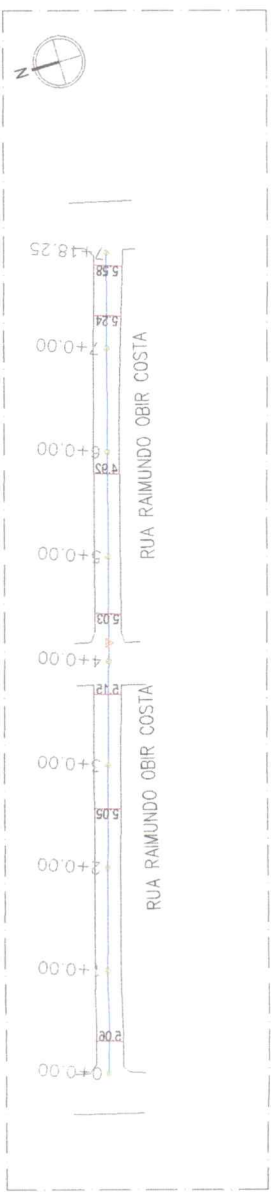
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRO

PROPOSTA Nº: 01/2015
 Nº DE LICITAÇÃO: 01/2015
 Nº DE EMPENHO: 01/2015

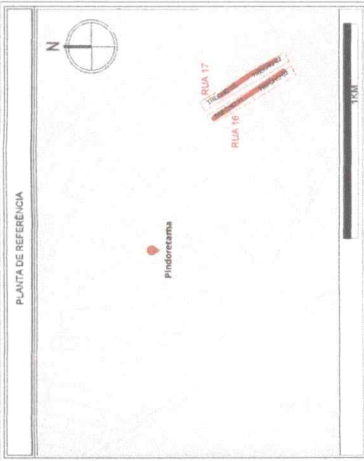
05/15



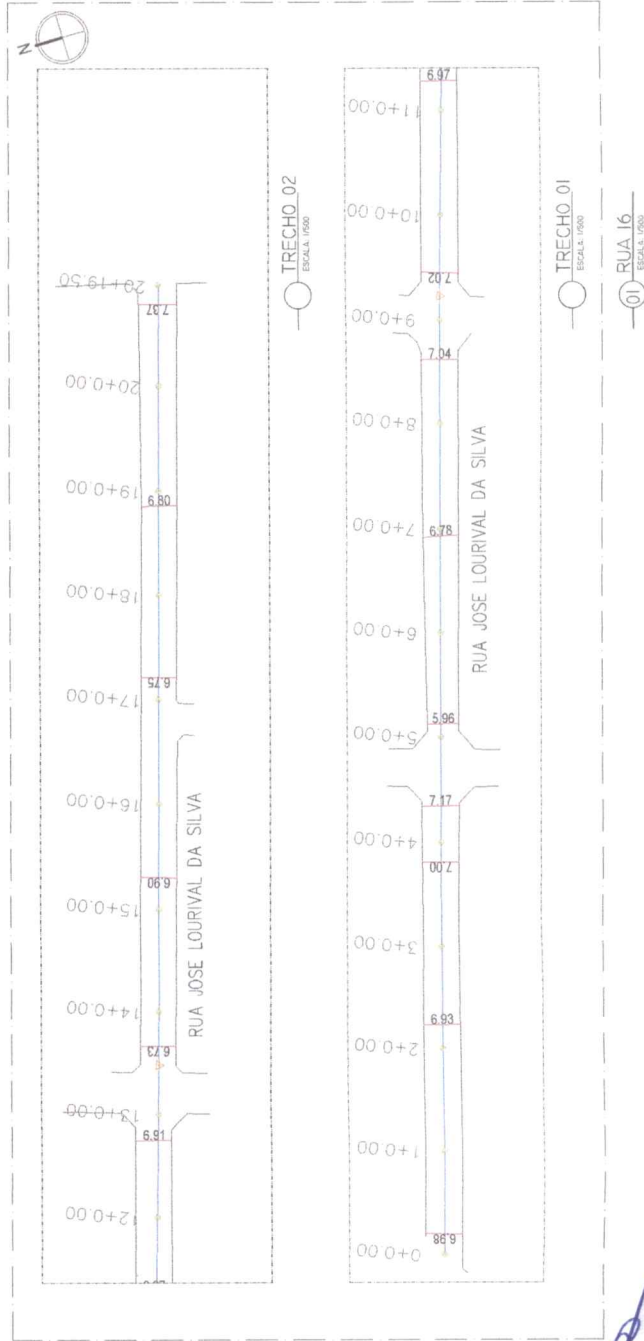
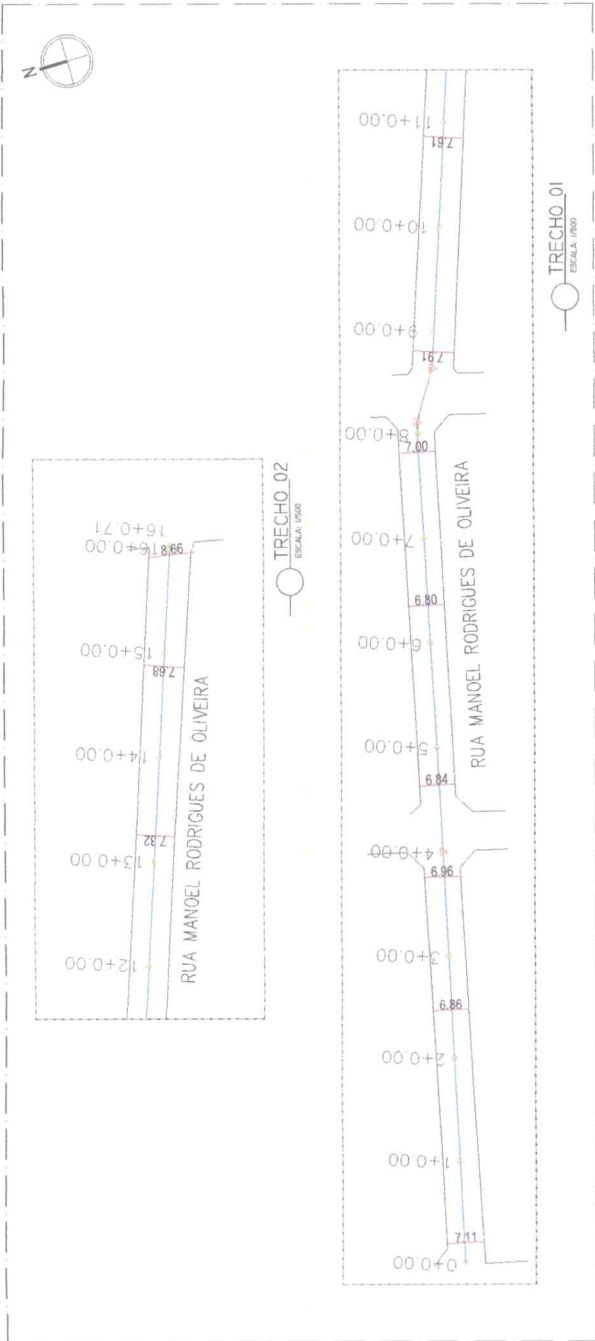
01 TRECHO 01
ESCALA: 1/500



01 RUA 11
ESCALA: 1/500

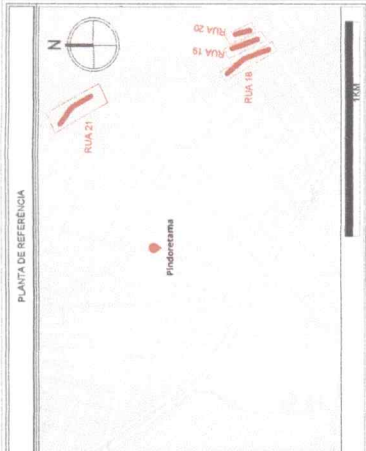


LEGENDA		POSTE	ESTACA
TAUÍDE	+	ÁRVORE	Δ
MURO	— —	MIDANÇA DE SENTIDO	▲
EIXO DA VIA	—		
MED. F.O.	— —	CERCA, ARAME	■
		ASfalto	■
ASSINATURAS			
<p>ENGENHEIRO: <i>Artur Lacerda</i></p> <p>SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SECRETARIA DE SAÚDE SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA SECRETARIA DE INTERCOMUNICAÇÃO SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO SECRETARIA DE TRÂNSITO E VIAS</p>			
<p>SECRETARIA MUNICIPAL DE PINDORETAMA Edifício 7 - Juvenidade</p>			
<p>PROPOSTA Nº: 01 - PLANTA B.M.A. COM L.V. TOPOGRÁFICO - RUA 16</p>			
<p>02 - PLANTA B.M.A. COM L.V. TOPOGRÁFICO - RUA 17</p>			
<p>REVISOR: JOSE SOARES DA SILVA</p>		<p>PROJECLAMADOR: ARTHUR LACERDA</p>	
<p>EMPRESA: CREA - 95828</p>		<p>PROJETO: 1500</p>	
<p>PROPOSTA Nº: 01 - PLANTA B.M.A. COM L.V. TOPOGRÁFICO - RUA 16</p>		<p>PROJETO: 1500</p>	
<p>PROPOSTA Nº: 02 - PLANTA B.M.A. COM L.V. TOPOGRÁFICO - RUA 17</p>			



[Handwritten signature]

07/15



LEGENDA

— TALUDE — PÓSTE — ESTACA
 - - MURO + + ÁRVORE
 - - EIXO DA VIA Δ MUDANÇA DE SENTIDO
 - - MEIO TFO ■ ASFALTO
 - - CERCA ARAME

ASSINATURAS

ENGENHEIRO: José Soares Filho CREA: 18528

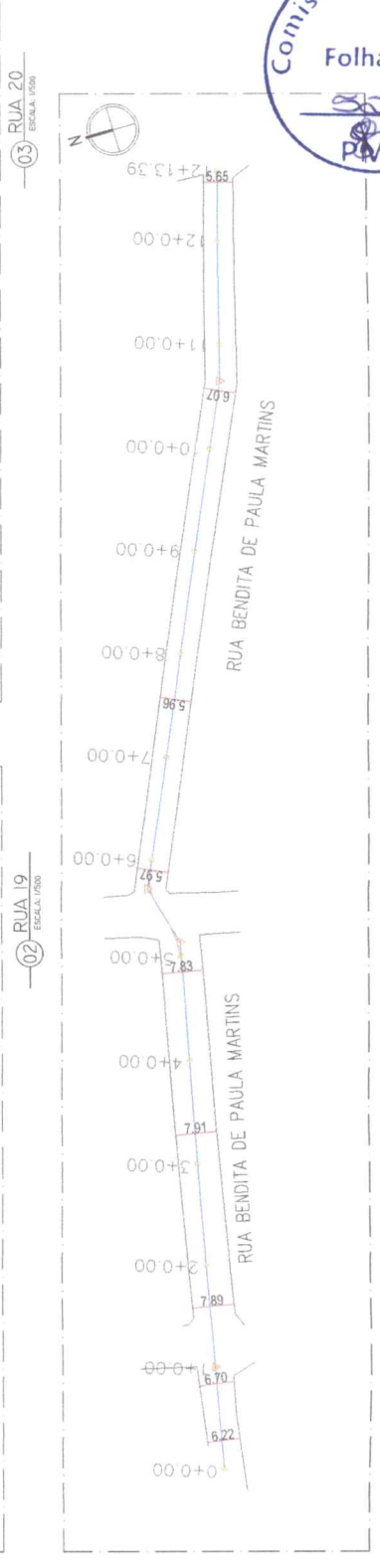
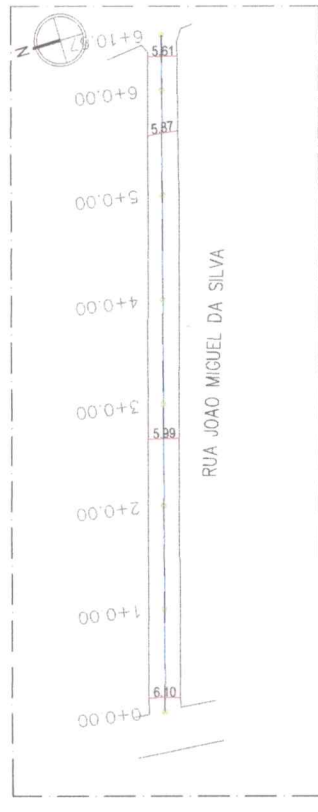
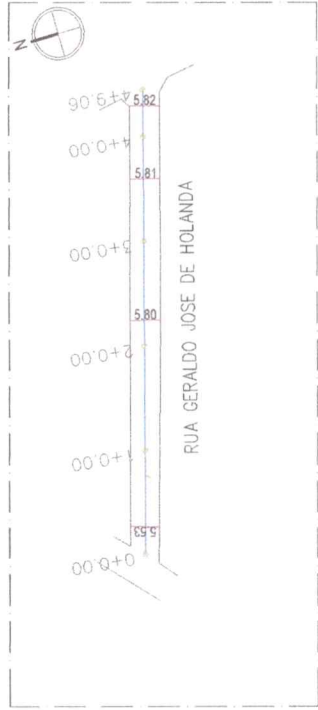
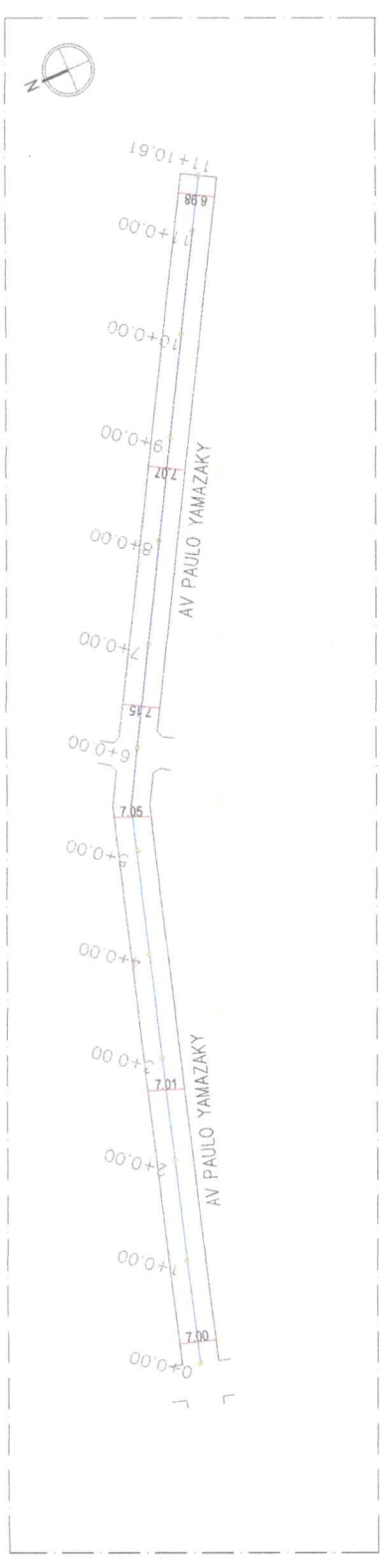
SECRETARIA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA
Estatística e Juventude

SECRETARIA DE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA - BARRIO CENTRO

PROJETO DE ARQUITETURA: Jairo Evangelista
 PROJETO DE ENGENHARIA: Jairo Evangelista
 ESCALA: 1:500

01 - PLANTA BARRIO COM L.V. TIPOGRÁFICO - RUA 18
 02 - PLANTA BARRIO COM L.V. TIPOGRÁFICO - RUA 19
 03 - PLANTA BARRIO COM L.V. TIPOGRÁFICO - RUA 20
 04 - PLANTA BARRIO COM L.V. TIPOGRÁFICO - RUA 21

08/15



01 RUA 18
ESCALA: 1/500

Handwritten signature