

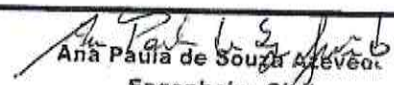


Prefeitura de
Paraipaba



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS
PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.

VOLUME ÚNICO
PROJETO EXECUTIVO
MARÇO / 2020
PARAIPABA-CE


Ana Paula de Souza Alveiro
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u



APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de Execução dos serviços de infraestrutura em logradouros públicos no município de Paraipaba, conforme peças complementares em anexo.

Localização da Obra

A referida obra será executada na Sede e em diversos distritos e localidades do Município de Paraipaba/CE.

Descrição Sumária do Projeto

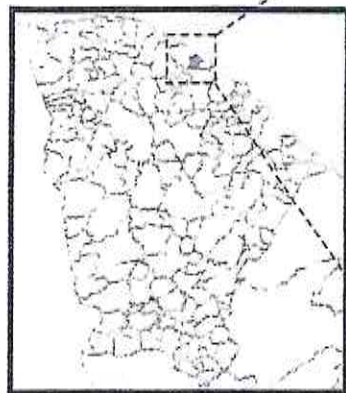
Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊖ Apresentação;
- ⊖ Localização do Município;
- Orçamento Básico;
- ⊖ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊖ Planilhas de Quantitativos;
- ⊖ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Composições de Preço Unitários;
- ⊖ Composições de Encargos Sociais;
- ⊖ Composição do BDI adotado;
- ⊖ Fotos das áreas danificadas.



Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

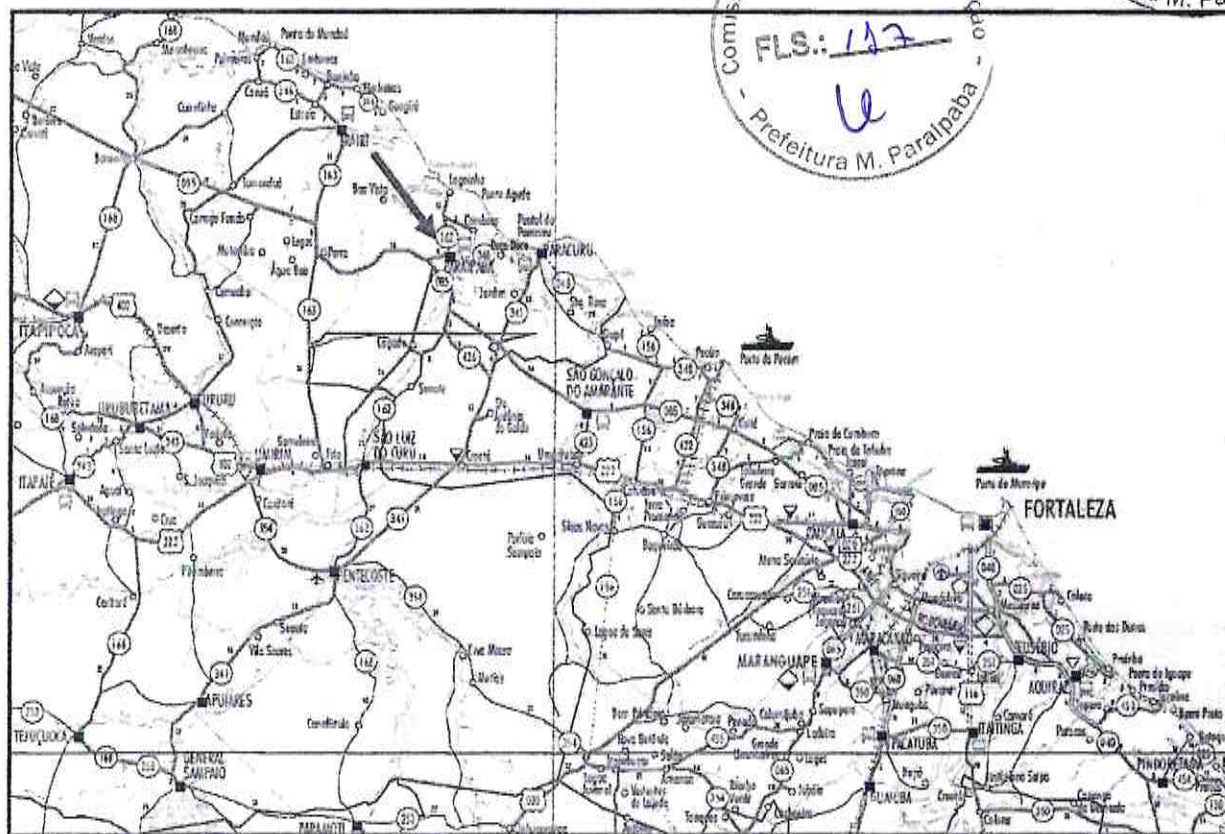
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

Paula de Souza Azevê
Ana Paula de Souza Azevê
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba



Paraipaba
 Prefeitura de

Orçamento Básico

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO								UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								76.430,30
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	12.506,07					37.518,21
1.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	7,00	5.558,87					38.912,09
											40.503,22
2			SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1			PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	6,00	157,37					944,22
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.2.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	4.750,00	7,93					37.667,60
2.2.2	SEINFRA	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	100,00	9,00					900,00
2.2.3	SEINFRA	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	150,00	6,61					991,50
											91.556,60
3			MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1.000,00	73,06					73.060,00
3.2	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	230,00	80,42					18.496,60
											63.248,54
4			DRENAGEM								
4.1	SEINFRA	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	100,00	14,77					1.477,00
4.2	SEINFRA	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	50,00	14,46					723,00
4.3	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.000,00	43,65					43.650,00
4.4	SEINFRA	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	200,00	42,81					8.562,00
4.5	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,00	451,20					4.060,80
4.6	SEINFRA	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	30,80	156,07					4.775,74
											906.313,15
5			PAVIMENTAÇÃO / RECOMPOSIÇÃO								
5.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	9.000,00	14,78					133.020,00
5.2	SEINFRA	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	300,00	22,37					6.711,00
5.3	SEINFRA	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	300,00	28,39					8.517,00
5.4	SEINFRA	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	200,00	37,07					7.414,00
5.5	SEINFRA	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	M2	200,00	13,20					2.640,00
5.6	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	18.000,00	32,18					579.240,00
5.7	SEINFRA	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	300,00	47,75					14.325,00
5.8	SEINFRA	C1855	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	200,00	103,45					20.690,00
5.9	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	200,00	62,87					12.574,00
5.10	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.800,00	33,11					59.598,00
5.11	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	500,00	38,21					19.105,00
5.12	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	150,00	36,47					5.470,50
5.13	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	100,00	204,14					20.414,00
5.14	SEINFRA	C0508	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1.000,00	3,90					3.900,00
5.15	SEINFRA	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	UN	15,00	848,31					12.894,85

Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

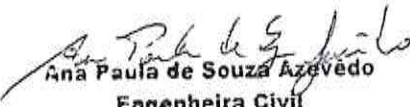
ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
6			SERVIÇOS DIVERSOS				30.937,50
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	31.250,00	0,99	30.937,50
						TOTAL SIMPLES	1.208.889,31
						BDI =	28,16%
						TOTAL GERAL	1.549.440,70

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: R\$ 1.549.440,70 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E QUARENTA E NOVE MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA CENTAVOS).

OBS.1: BDI = 28,16%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA 026.1 - DESONERADA

PARAIPABA/CE, 16 DE MARÇO DE 2020.


Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DA OBRA

PLACAS PADRÃO DE OBRA

	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
▷	3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
					Total	=	6,00 m ²

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição pedra tosca s/ rejuntamento	▷ 9.000,00	x	1,00	=	9.000,00 m ²
Recomposição pedra tosca c/ rejuntamento	▷ 300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
Recomposição paralelepípedo c/ rejuntamento	▷ 200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
			Total	=	9.500,00 m ²
			Retirada 50%	=	4.750,00 m ²

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL

	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição em blocket	▷ 200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
			Total	=	200,00 m ²
			Retirada 50%	=	100,00 m ²

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição pedra portuguesa	▷ 300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
			Total	=	300,00 m ²
			Retirada 50%	=	150,00 m ²

MOVIMENTO DE TERRA

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO

	Volume	x	Quant.	=	Total
▷	350,00	x	1,00	=	350,00 m ³
			Total	=	350,00 m ³

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
Área blockets intertravados	▷ 2.300,00	x	0,10	x	1,00	=	230,00 m ³
					Total	=	230,00 m ³

DRENAGEM

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

	Comp.	x	Quant.	=	Total
▷	100,00	x	1,00	=	100,00 m
			Total	=	100,00 m

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA

	Comp.	x	Quant.	=	Total
▷	50,00	x	1,00	=	50,00 m
			Total	=	50,00 m

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)



Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DA OBRA

PLACAS PADRÃO DE OBRA

≥	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
≥	3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
					Total	=	6,00 m ²

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

≥	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição pedra tosca s/ rejuntamento	9,000,00	x	1,00	=	9,000,00 m ²
Recomposição pedra tosca c/ rejuntamento	300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
Recomposição paralelepípedo c/ rejuntamento	200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
			Total	=	9,500,00 m ²
			Retirada 50%	=	4,750,00 m ²

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL

≥	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição em blocket	200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
			Total	=	200,00 m ²
			Retirada 50%	=	100,00 m ²

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

≥	Área	x	Quant.	=	Total
Recomposição pedra portuguesa	300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
			Total	=	300,00 m ²
			Retirada 50%	=	150,00 m ²

MOVIMENTO DE TERRA

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

≥	Volume	x	Quant.	=	Total
≥	1.000,00	x	1,00	=	1.000,00 m ³
			Total	=	1.000,00 m ³

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

≥	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
Área blockets intertravados	2.300,00	x	0,10	x	1,00	=	230,00 m ³
					Total	=	230,00 m ³

DRENAGEM

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

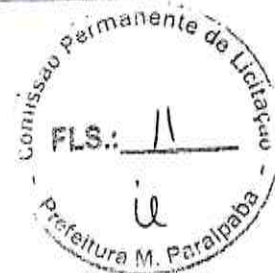
≥	Comp.	x	Quant.	=	Total
≥	100,00	x	1,00	=	100,00 m
			Total	=	100,00 m

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA

≥	Comp.	x	Quant.	=	Total
≥	50,00	x	1,00	=	50,00 m
			Total	=	50,00 m

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

≥	Comp.	x	Quant.	=	Total
≥	1.000,00	x	1,00	=	1.000,00 m
			Total	=	1.000,00 m



Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060098539-2

il

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba

Paraipaba

Construtora Físico-Financeira

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	10,00%	7.640,00	20,00%	15.280,00	20,00%	15.280,00	20,00%	15.280,00	20,00%	15.280,00	10,00%	7.640,00	76.400,00
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10,00%	4.090,32	20,00%	8.180,64	20,00%	8.180,64	20,00%	8.180,64	20,00%	8.180,64	10,00%	4.090,32	40.903,20
2	MOVIMENTO DE TERRA	10,00%	5.155,66	20,00%	10.311,32	20,00%	10.311,32	20,00%	10.311,32	20,00%	10.311,32	10,00%	5.155,66	51.556,64
3	DRENAGEM	10,00%	6.334,85	20,00%	12.669,71	20,00%	12.669,71	20,00%	12.669,71	20,00%	12.669,71	10,00%	6.334,85	63.348,54
4	PAVIMENTAÇÃO / RECOMPOSIÇÃO	10,00%	96.631,32	20,00%	193.262,63	20,00%	193.262,63	20,00%	193.262,63	20,00%	193.262,63	10,00%	96.631,32	966.313,15
5	SERVIÇOS DIVERSOS													
	BDI 2x, 16%		33.173,94		66.347,88		66.347,88		66.347,88		66.347,88		41.905,94	396.451,39
TOTAL PARCIAL		3,76%	66.079,92	16,48%	329.088,24	16,48%	329.088,24	16,48%	329.088,24	16,48%	329.088,24	13,26%	166.038,02	1.546.440,70
TOTAL GERAL		3,76%	158.978,12	23,22%	452.107,36	68,27%	1.656.851,64	87,70%	1.558.972,08	100,00%	1.546.440,70			

PARAIPABA, 16 DE MARÇO DE 2011.

Ana Paula de Souza Azevedo
 Ana Paula de Souza Azevedo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.M. nº 0600965.39-2

Comissão Permanente de Licitação
 FL.S.: 192
 Prefeitura M. Paraipaba

Comissão Permanente de Licitação
 FL.S.: 12
 Prefeitura M. Paraipaba

6

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m

Comp.	x	Quant.	=	Total
200,00	x	1,00	=	200,00 m
				Total = 200,00 m

LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
150,00	x	0,06	x	1,00	=	9,00 m ³
						Total = 9,00 m ³

TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA

Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Volume
0,80	x	0,60	x	25,00	=	9,00 m ³
1,00	x	1,00	x	20,00	=	20,00 m ³
0,40	x	0,40	x	10,00	=	1,60 m ³
						Total = 30,60 m ³

PAVIMENTAÇÃO / RECOMPOSIÇÃO

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Área	x	Quant.	=	Total
9.000,00	x	1,00	=	9.000,00 m ²
				Total = 9.000,00 m ²

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO

Área	x	Quant.	=	Total
300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
				Total = 300,00 m ²

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

Área	x	Quant.	=	Total
300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
				Total = 300,00 m ²

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO

Área	x	Quant.	=	Total
200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
				Total = 200,00 m ²

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO

Área	x	Quant.	=	Total
200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
				Total = 200,00 m ²

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Área	x	Quant.	=	Total
18.000,00	x	1,00	=	18.000,00 m ²
				Total = 18.000,00 m ²

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Área	x	Quant.	=	Total
300,00	x	1,00	=	300,00 m ²
				Total = 300,00 m ²

PEDRA PORTUGUESA 2 CORES

Área	x	Quant.	=	Total
200,00	x	1,00	=	200,00 m ²
				Total = 200,00 m ²

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Área	x	Quant.	=	Total
	x		=	



Paula
Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060996539-2

U

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$\begin{array}{rcl} > 200,00 & \times & 1,00 = 200,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 200,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 1.800,00 & \times & 1,00 = 1.800,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 1.800,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 500,00 & \times & 1,00 = 500,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 500,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 150,00 & \times & 1,00 = 150,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 150,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 100,00 & \times & 1,00 = 100,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 100,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 1.000,00 & \times & 1,00 = 1.000,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 1.000,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

BANCO DE MADEIRA C/ ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,50m)

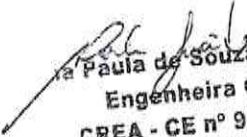
$$\begin{array}{rcl} > \text{Quant.} & = & \text{Total} \\ > 15,00 & = & 15,00 \text{ und} \\ & & \text{Total} = 15,00 \text{ und} \end{array}$$

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

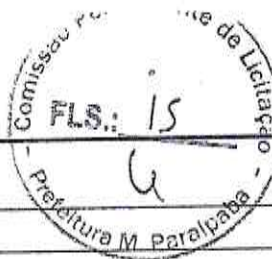
$$\begin{array}{rcl} > \text{Área} & \times & \text{Quant.} = \text{Total} \\ > 31.250,00 & \times & 1,00 = 31.250,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} = 31.250,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

PARAIPABA/CE, 16 DE MARÇO DE 2020.

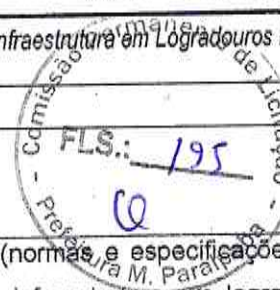

 Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 080098539-2



u



MEMORIAL DESCRITIVO



Objetivo

Estas especificações tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento dos serviços de infraestrutura em logradouros públicos no município de Paraipaba/CE.

Contrato – Disposições Contratuais

As disposições referentes a pagamentos, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Paraipaba e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

Projetos

A execução dos serviços deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos mesmos.

Normas

Fazem parte integrante destas Especificações, independente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.


Assistência técnica e administrativa

A empreiteira se obriga a, sob responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da Obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/CE

Materiais, mão-de-obra e equipamentos:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.


Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





Disposições gerais:

Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Deverão fazer parte da Obra, os seguintes itens:

- Placa da Obra;
- Abertura e Conservação de Caminhos;
- Sinalização de Trânsito com barreiras.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x3,00)m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com modelo fornecido pela Prefeitura Municipal, através da equipe de fiscalização.

1.2. Demolições e Retiradas

Remoção de paralelepípedo e pedra tosca:

A área do pavimento a ser removido deverá ser demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários.

As peças serão retiradas com o uso de ferramentas adequadas.

Os paralelos / pedras serão limpos e armazenados em local próximo da obra, para posterior utilização.

Remoção de bloquet de concreto:

A área do pavimento a ser removido deverá ser demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários.

As peças serão retiradas com o uso de ferramentas adequadas.

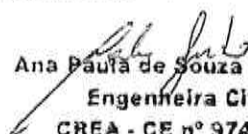
O material removido será levado a bota-fora.

Remoção de pedra portuguesa:

A área do pavimento a ser removido deverá ser demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários.

As peças serão retiradas com o uso de ferramentas adequadas.

As peças aproveitáveis serão selecionadas por cor e estocadas separadas, para facilitar o reaproveitamento e as demais levadas a bota-fora.


Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





2. MOVIMENTO DE TERRA

Aterro c/ compactação manual:

Os solos devem ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e à destinação prévia, indicadas no projeto.

Os solos para os aterros devem ser provenientes de empréstimos ou de cortes a serem escavados, devidamente selecionados.

Os solos para os aterros devem ser isentos de matérias orgânicas, micáceas, e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros não é permitido o uso de solos de baixa capacidade de suporte (ISC < 2% - DNER-ME 049/94) e expansão maior do que 4% (DNER-ME 049/94).

A camada final dos aterros deve ser constituída de solo selecionado na fase de projeto, dentre os melhores disponíveis, os quais são objeto de especificações complementares indicadas no projeto. Não é permitido o uso de solos com expansão maior do que 2%.

Em regiões onde houver ocorrência de materiais rochosos, e na falta de materiais de 1ª ou 2ª categoria, admite-se, desde que haja indicação no projeto, do seu emprego, atendidas as condições descritas em 5.3.

A execução dos aterros deve prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Podem ser empregados os seguintes equipamentos, de acordo com a necessidade de utilização:

- motoniveladora;
- trator agrícola;
- grade de discos;
- caminhão irrigador;
- rolos compactadores auto propélidos (lisos, de pneus ou pés de carneiro).

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

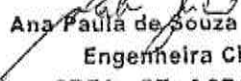
O início das operações é precedido da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, caso haja necessidade.

As condições de compactação exigidas para os aterros são discriminadas na sequência:

a) Camada final:

a.1) para efeito de compactação, a camada final é dividida em três camadas individuais de 20 cm cada;

a.2) o grau de compactação mínimo, em cada uma das camadas de 20 cm, obtido através do ensaio DNER-ME 092/94, é de 100% em relação à massa específica aparente máxima seca obtida em laboratório pelo ensaio DNER-ME 129/94, considerando a energia normal ou a energia intermediária. De qualquer forma,


Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





deve ser adotada a maior energia passível de excitação pelo material empregado, perante as condições dos equipamentos utilizados;

a.3) teor de umidade situado na faixa de $\pm 3\%$ para as duas primeiras camadas, e $\pm 2\%$ para a camada superficial, em relação à umidade ótima do ensaio DNER-ME 129/94. De qualquer forma, deve ser assegurado que o valor obtido para o ISC seja igual ou superior ao previsto no projeto.

a) Corpo de aterro:

b.1) grau de compactação mínimo de 95% em relação à massa específica aparente máxima seca do ensaio DNER-ME 129/94 (energia normal), cuja espessura máxima por camada compactada deve ser igual a 30 cm;

b.2) teor de umidade situado na faixa de $\pm 3\%$ em relação à umidade ótima do ensaio DNER-ME 129/94.

Os aterros serão executados, principalmente para nivelamento (elevação do nível) da área a ser restaurada, caso se constate a necessidade de sua execução.

Lastro de areia adquirida


O lastro de areia para a pavimentação terá altura de 10cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apiloado, o material será do tipo areia de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

O referido lastro será utilizada como colchão de areia, onde serão apoiados os pisos intertravados tipo tijolinho, podendo ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulométrica.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8mm)	100
Nº 80 (0,16mm)	20 - 30
Nº 200 (0,074mm)	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos.

A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 10 cm.


Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





3. DRENAGEM

Meio fio

Será realizada a recomposição de meio fio de pedra granítica e de concreto nos locais indicados pela equipe de fiscalização.]

Onde houver necessidade de substituição do mesmo, o meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 0,12x0,15x0,35x1,00m, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apoiado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falha para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apoiado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

No qual receberá Caiação em duas demãos com supercal no meio fio em toda sua parte aparente.

Serão executadas também Sarjetas de concreto simples com largura de 1,00m e espessura de 8cm, nos locais indicados pela equipe de fiscalização, principalmente onde houver passagem grande volume de águas pluviais, afim de se minimizar os efeitos da erosão na pavimentação existente, ou recuperada.

Haverá também a reposição de tampas de caixas de passagem, conforme indicação da fiscalização no andamento dos serviços.

4. PAVIMENTAÇÃO / RECOMPOSIÇÃO

4.1 Pavimentação / Recomposição em pedra tosca com ou sem rejuntamento

Colchão de Areia

O colchão para a pavimentação terá altura de 15cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apoiado, o material será do tipo areia de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulométrica.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8 mm)	100
Nº 80 (0,16 mm)	20 - 30
Nº 200 (0,074 mm)	4 - 15

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

6



Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra.

A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enfileiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 15 cm.

Pavimentação

Será executado o pavimento em pedra tosca com rocha do tipo granítica com tamanho médio de 10cm a 15cm, assentadas sobre o colchão de areia.

Os blocos de pedra poderão ser transportados em caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser pavimentado, de preferência ao lado da pista. Caso tenha-se que os distribua dentro da pista, faz-se fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50 m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamento do projeto. Em tangente o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do projeto.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte forma:

- Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas a eixo da pista, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras serão espaçadas de 2,50 m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cada de cada pedra mestra antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.
- No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar na pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das suas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm.
- As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.
- Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos serem preenchidas (acunhadas) com pedras menores.
- Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.

Após a execução da pavimentação serão feitas a compactação, seguindo as seguintes recomendações:

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

il



- Antes da compressão, joga-se areia sobre o calcamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o calcamento de aproximadamente 2 cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão.
- As pedras sobre a camada de areia devem ser batidas inicialmente com compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual tipo maço. A compressão deve iniciar pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal.

Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

A recomposição terá o mesmo método construtivo utilizado na pavimentação, porém com o reaproveitamento da pedra existente.

Se a referida pavimentação for com rejuntamento, o mesmo será executado com mistura de cimento e areia grossa na proporção de 1:4. E no método construtivo, após a compactação é retirado todo o excesso de areia do calçamento com vassouras e até com lavagem do carro pipa, antes da aplicação do rejuntamento com argamassa.

4.2 Pavimentação / Recomposição em pedra portuguesa

Será feita uma camada constituída de uma mistura seca de cimento, areia e saibro, traço 1:3:6, em volume, com altura acabada de 5 cm, sobre a base devidamente compactada, assentando-se as pedras uma a uma, com a utilização de martelo, conforme o padrão de desenho definido no Projeto ou pela Fiscalização.

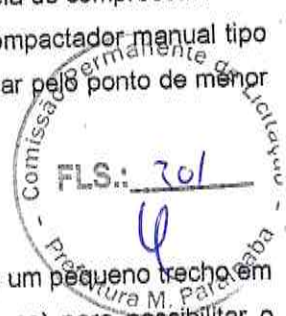
O rejuntamento das pedras será feito espalhando-se uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:10, em volume, objetivando-se o preenchimento de todos os vazios resultantes do assentamento.

O piso será umedecido e comprimido com soquetes manuais ou compactadores mecânicos, tendo-se o cuidado de não criar depressões ou saliências na superfície.

O pavimento acabado deverá apresentar-se com a declividade e plano da superfície regular.

4.3 Pavimentação / Recomposição em paralelepípedo com rejuntamento

Material utilizado: O material usado no colchão será areia fina, com espessura de 15,0 cm. Os paralelepípedos deverão ter 13x13x15 cm, aproximadamente, ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção.



Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u

Assentamento das pedras: Os paralelepípedos-guias serão assentados com espaçamento de 1,00 a 1,50 m no sentido transversal e cerca de 4,00 m no sentido longitudinal. Os demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam.

Compactação mecanizada: Concluído o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada com o auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

Rejuntamento: Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,0 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras; Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batição com malho a fim de proporcionar um melhor embreçamento das juntas e, conseqüentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada;

A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto; A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

A recomposição terá o mesmo método construtivo utilizado na pavimentação, porém com o reaproveitamento da pedra existente.

4.4 Pavimentação / Recomposição em blocket intertravado de concreto

Nas áreas indicadas pela fiscalização, sobre o lastro de areia, serão assentados os blocos de concreto intertravado, tipo tijolinho, com dimensões de 20x10x4cm, nas cores cinza e colorido. Após o assentamento dos blocos, os mesmos serão rejuntados com areia e compactados com placa vibratória leve, afim de não danificar os blocos.

4.5 Piso cimentado / Calçamento

Serão necessários também em alguns passeios a recuperação da calçada em piso cimentado existente, bem como calçamento de guias (meio fio) de vias.

5. LIMPEZA FINAL DA OBRA

5.1 Limpeza final

Todos os logradouros deverão ser limpos antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidos quaisquer materiais provenientes da obra, como pedra e material de aterro.

Paraipaba/CE., 16 de Março de 2020.

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



u

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba

FLS.: 73
 Comissão Permanente de Licitação
 Prefeitura Municipal de Paraipaba



Composições de preços unitários

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

18584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)

MAO DE OBRA

18584 ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
HXMES	1,0000	12.506,0700	12.506,0700
			Total: 12.506,0700

Total Simples: 12.506,07
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 12.506,07

18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)

MAO DE OBRA

18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
HXMES	1,0000	5.558,8700	5.558,8700
			Total: 5.558,8700

Total Simples: 5.558,87
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5.558,87

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	13,2100	26,4200
			Total: 26,4200

MATERIAIS

10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM
 11100 ESMALTE SINTETICO
 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"
 11725 PREGO 15X15

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,0200	33,1600	33,8232
L	1,0000	21,4600	21,4600
M	4,5000	16,4400	73,9800
KG	0,1500	11,2600	1,6890
			Total: 130,9522

Total Simples: 157,37
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 157,37

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	13,2100	7,9260
			Total: 7,9260

Total Simples: 7,93
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 7,93

C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
 12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0600	17,8300	1,0698
H	0,6000	13,2100	7,9260
			Total: 8,9958

Total Simples: 9,00
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 9,00

C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

MAO DE OBRA

Ana Paula de Souza
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R. N. nº 080096539-2

Coefficiente	Preço	Total
--------------	-------	-------

Handwritten mark

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba

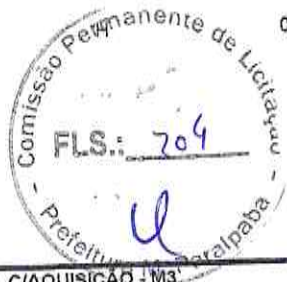


OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA

Composições de preços unitários

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

12543	SERVENTE	0,5000	13,2100	6,6050
				Total: 6,6050
				Total Simples: 6,61
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 6,61



3 MOVIMENTO DE TERRA

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA	H	1,7000	13,2100	22,4570
12543 SERVENTE			Total:	22,4570
MATERIAIS	M3	1,1000	46,0000	50,6000
10111 AREIA VERMELHA			Total:	50,6000
				Total Simples: 73,08
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 73,08

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA	H	1,3000	13,2100	17,1730
12543 SERVENTE			Total:	17,1730
MATERIAIS	M3	1,1500	55,0000	63,2500
10108 AREIA GROSSA			Total:	63,2500
				Total Simples: 80,42
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 80,42

4 DRENAGEM

C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO - M

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA	H	0,4500	17,8300	8,0235
12391 PEDREIRO	H	0,4500	13,2100	5,9445
12543 SERVENTE			Total:	13,9680
MATERIAIS	M3	0,0020	55,0000	0,1100
10108 AREIA GROSSA	KG	0,8200	0,4600	0,3772
10805 CIMENTO PORTLAND			Total:	0,4872
SERVIÇOS	M3	0,0010	315,3413	0,3153
C0838 CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			Total:	0,3153
				Total Simples: 14,77
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 14,77

C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA - M

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA	H	0,4500	17,8300	8,0235
12391 PEDREIRO	H	0,4500	13,2100	5,9445
12543 SERVENTE			Total:	13,9680

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 080096539-2

u



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

Composições de preços unitários

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	55,0000	0,1100	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8200	0,4600	0,3772	
					Total:	0,4872
					Total Simples:	14,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,46

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490	
12543 SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840	
				Total:	10,6330
				Total Simples:	43,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,65

C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10498 CARPINTEIRO	H	0,0200	17,8300	0,3566	
12543 SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284	
				Total:	0,8850
				Total Simples:	42,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,81

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600	
12543 SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600	
				Total:	247,0200
				Total Simples:	38,9437
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,81

MATERIAIS
10109 AREIA MEDIA
10280 BRITA
10605 CIMENTO PORTLAND

Ana Paula de Souza Azóveo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

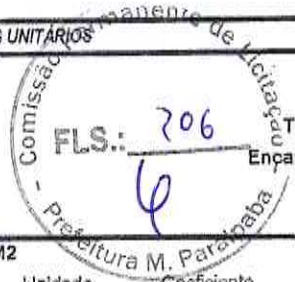
u



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total: 204,1845
 Total Simples: 451,20
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 451,20



C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	14,5200	6,6792
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	14,5200	35,1384
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	17,8300	8,2018
10498	CARPINTEIRO	H	2,4200	17,8300	43,1486
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVEnte	H	0,8000	13,2100	10,5680
					Total: 109,0850
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	11,5000	1,0350
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	51,0000	1,6830
10169	AÇO CA-60	KG	5,2700	4,6400	24,4528
10260	BRITA	M3	0,0400	76,7500	3,0700
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	21,0300	8,4120
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,4600	7,3600
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	8,0700	0,9684
					Total: 46,9812
					Total Simples: 156,07
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 156,07

5 PAVIMENTAÇÃO / RECOMPOSIÇÃO

C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320
12543	SERVEnte	H	0,3000	13,2100	3,9630
					Total: 11,0950
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,0600	46,0000	3,6800
					Total: 3,6800
					Total Simples: 14,78
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 14,78

C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
12543	SERVEnte	H	0,4500	13,2100	5,9445
					Total: 14,8595
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0088	55,0000	0,4840
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1200	46,0000	5,5200
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2800	0,4600	1,5088
					Total: 7,5128
					Total Simples: 22,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 22,37

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

cl



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
				Total:	24,4350
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0600	55,0000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4200	0,4600	0,6532
				Total:	3,9532
				Total Simples:	28,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,39



C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,9000	17,8300	16,0470
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
				Total:	29,9175
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	55,0000	0,3960
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1200	48,0000	5,5200
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6800	0,4600	1,2328
				Total:	7,1488
				Total Simples:	37,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,07

C3036 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,2300	17,8300	4,1009
12543	SERVENTE	H	0,4600	13,2100	6,0766
				Total:	10,1775
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0550	55,0000	3,0250
				Total:	3,0250
				Total Simples:	13,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,20

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1389	1,2069
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732
				Total:	1,9801
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9250
				Total:	13,2750
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	48,0000	6,9000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275
				Total:	16,9275
				Total Simples:	32,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

Handwritten signature



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

Composições de preços unitários

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Valor Geral: **32,18**

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1389	1,2069	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732	
					Total:	1,9801
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490	
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260	
					Total:	13,2750
MATERIAIS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275	
					Total:	16,9275
SERVIÇOS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	362,0160	15,5667	
					Total:	15,5667
					Total Simples:	47,75
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	47,75

C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES - M2

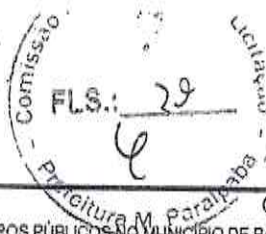
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,6000	17,8300	28,5280	
12543	SERVENTE	H	1,2500	13,2100	16,5125	
					Total:	45,0405
MATERIAIS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0600	55,0000	3,3000	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,3500	0,4600	2,4610	
11601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0,0405	650,0000	26,3250	
11602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	M3	0,0405	650,0000	26,3250	
					Total:	58,4110
					Total Simples:	103,45
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	103,45

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732	
					Total:	0,7732
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745	
12543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840	
					Total:	7,9585
MATERIAIS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000	
12527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	1,2500	40,0000	
					Total:	46,9000
SERVIÇOS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	362,0160	7,2403	
					Total:	7,2403
					Total Simples:	62,87
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	62,87

Ana Paula de Sousa Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

ll



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

Composições de preços unitários

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
Total:				2,0561

MAO DE OBRA

10445 CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543 SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
Total:				4,9509

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500
Total:				26,0993

Total Simples: 33,11

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 33,11

C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
Total:				2,0561

MAO DE OBRA

10445 CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543 SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
Total:				4,9509

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
19512 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,5500	28,0500
Total:				31,1993

Total Simples: 36,21

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 36,21

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543 SERVENTE	H	1,1500	13,2100	15,1915
Total:				33,0215

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,4600	2,5208
Total:				3,4490

Total Simples: 36,47

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 36,47

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	555,9493	100,0709

Ana Paula de Souza Azevêdo

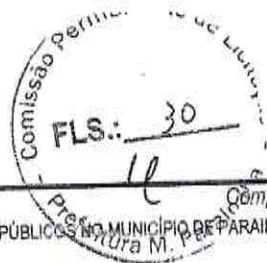
Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060096539-2

u

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba



Composições de preços unitários

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	27,5597	14,3310
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	451,2045	31,5843
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	1,0000	36,4705	36,4705
C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	19,1524	9,9592
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1200	35,0065	4,2008
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,2875	4,8295
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	22,4570	2,6948



Total: 204,1410
 Total Simples: 204,14
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 204,14

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
					Total: 3,5700
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
					Total: 0,3300
					Total Simples: 3,90
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 3,90

C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,0000	14,5200	14,5200
10498	CARPINTEIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
11858	SERRALHEIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
					Total: 68,0100
MATERIAIS					
10532	CHAPA DE AÇO 3/16", OU 4,75MM (37,29KG/M2)	M2	0,0600	192,0400	11,5224
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	8,0000	1,6700	13,3600
11594	PARAFUSO P/ MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	UN	4,0000	0,0600	0,2400
11599	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	UN	18,0000	0,2000	3,2000
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	M	1,8500	57,0850	105,6073
16681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	UN	1,0000	143,0800	143,0800
16682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	UN	2,0000	112,5000	225,0000
					Total: 502,0097
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2200	347,1032	76,3627
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0500	38,7053	1,9353
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	0,2300	32,5498	7,4865
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,9300	88,4372	82,2465

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

Handwritten signature/initials.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE

Composições de preços unitários

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,2200	194,8300	42,8626
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,5000	18,6844	65,3954
					Total: 276,2591
					Total Simples: 846,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 846,31

6 SERVIÇOS DIVERSOS

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
				Total: 0,9907
				Total Simples: 0,99
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 0,99

PARAIPABA/CE, 16 DE MARÇO DE 2020.

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



ll

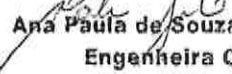


OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Prefeitura de
Paraipaba

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
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	m	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
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,02	3,19
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
		TOTAL (A + B + C + D + E)	86,20
			48,69

PARAIPABA/CE, 16 DE MARÇO DE 2020.


Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2





Prefeitura de
Paraipaba

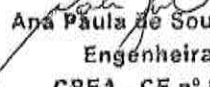


OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE
PARAIPABA/CE.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES - PARAIPABA/CE
COMPOSIÇÃO DE BDI

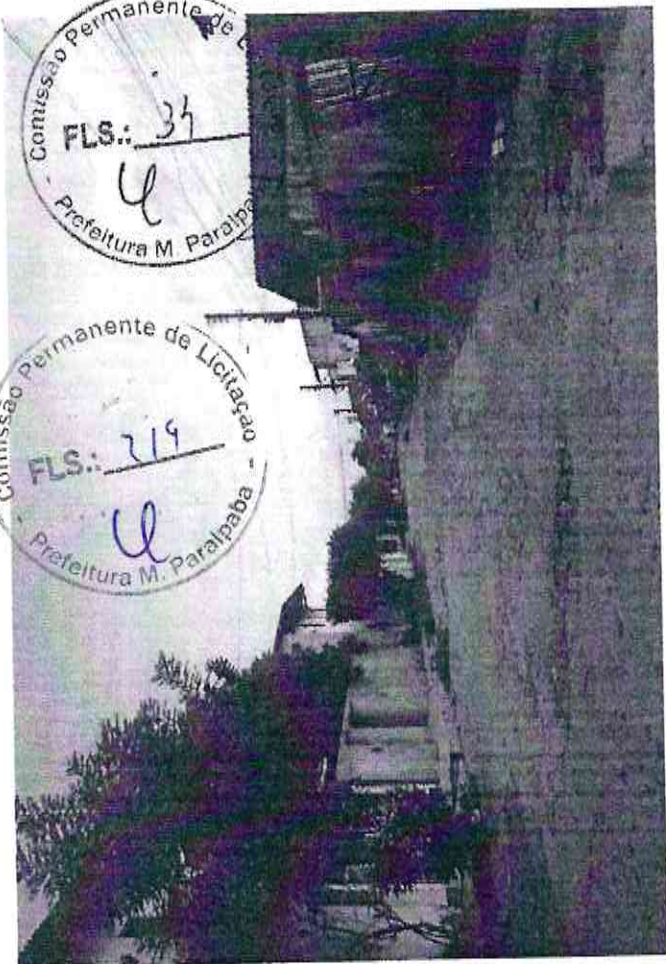
COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
		4,00
AC	Administração central	1,11
DF	Despesas financeiras	0,56
R	Riscos	
	Benefício	0,40
S + G	Garantia/seguros	
		7,30
L	Lucro	
		11,15
I	Impostos	0,65
	PIS	3,00
	COFINS	3,00
	ISS	4,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
		28,16%
	:BDI =	

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

PARAIPABA/CE, 16 DE MARÇO DE 2020.

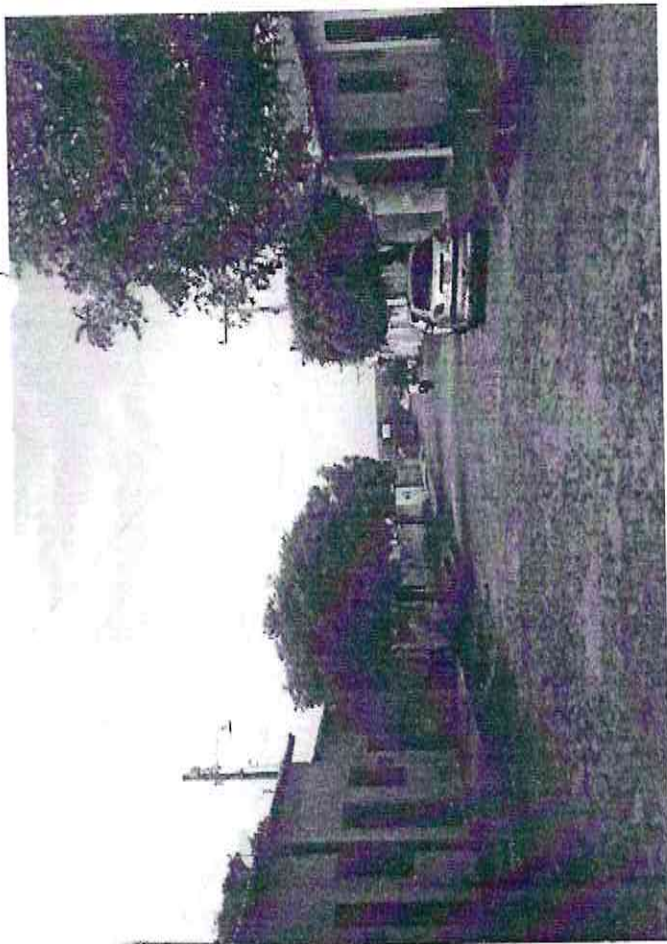

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

ce



Comissão Permanente de Licitação
 FLS.: 34
 U
 Prefeitura M. Paraíba

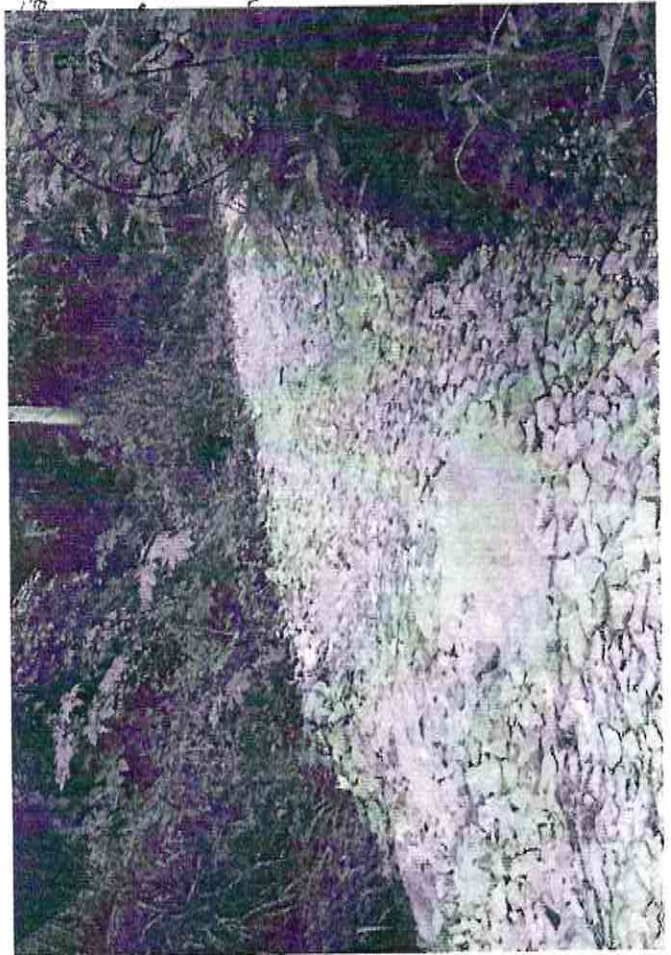
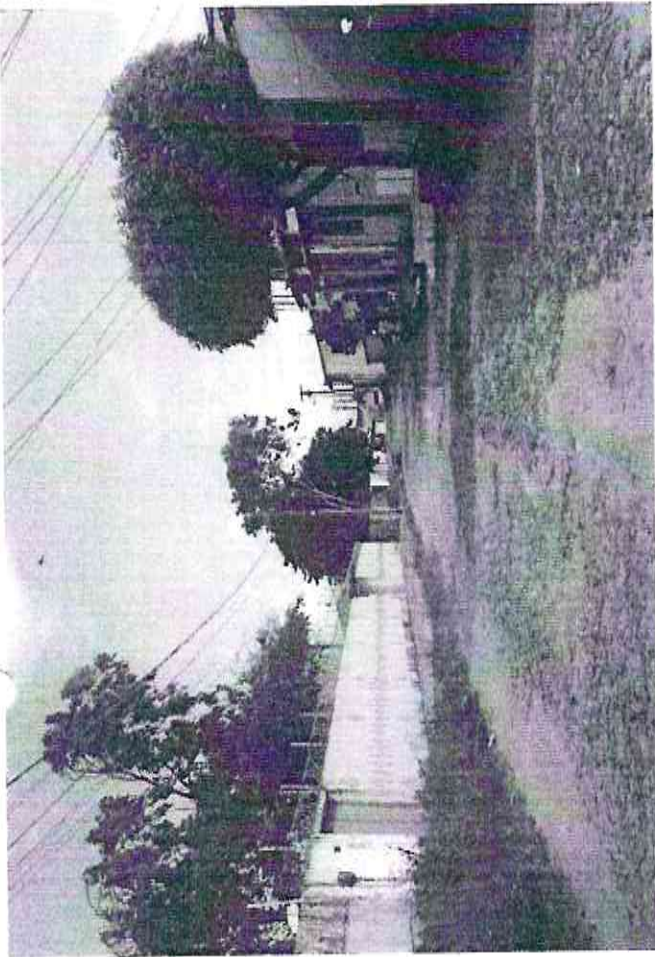
Comissão Permanente de Licitação
 FLS.: 219
 U
 Prefeitura M. Paraíba



Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 B M - 995000570 2

U

Comissão Permanente de Licitação

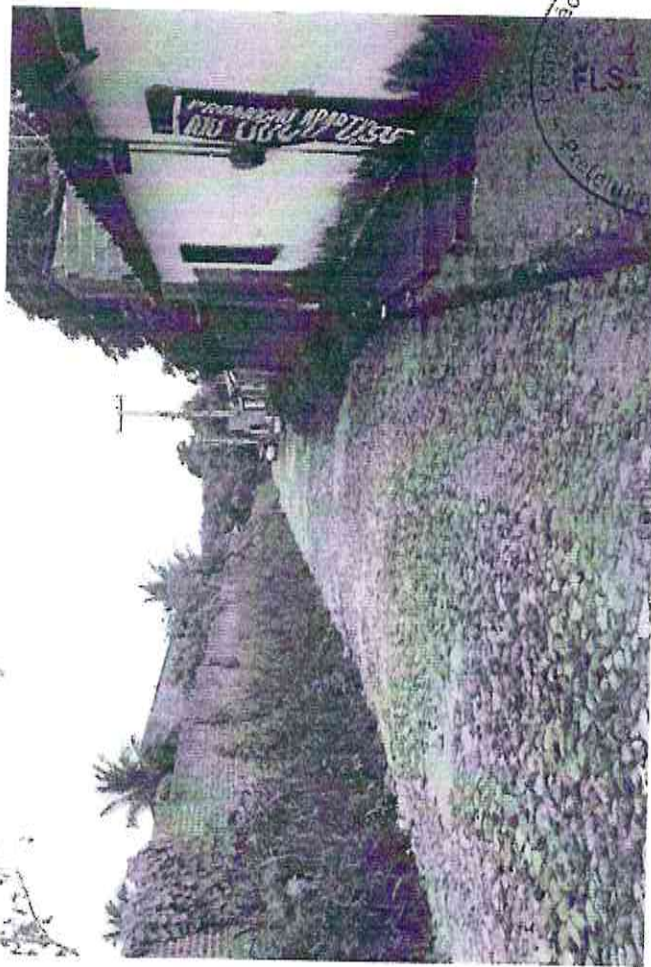


Comissão Permanente de Licitação
FLS.: 215
- Prefeitura M. Paralpaba -

Ana Paula de
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539.2

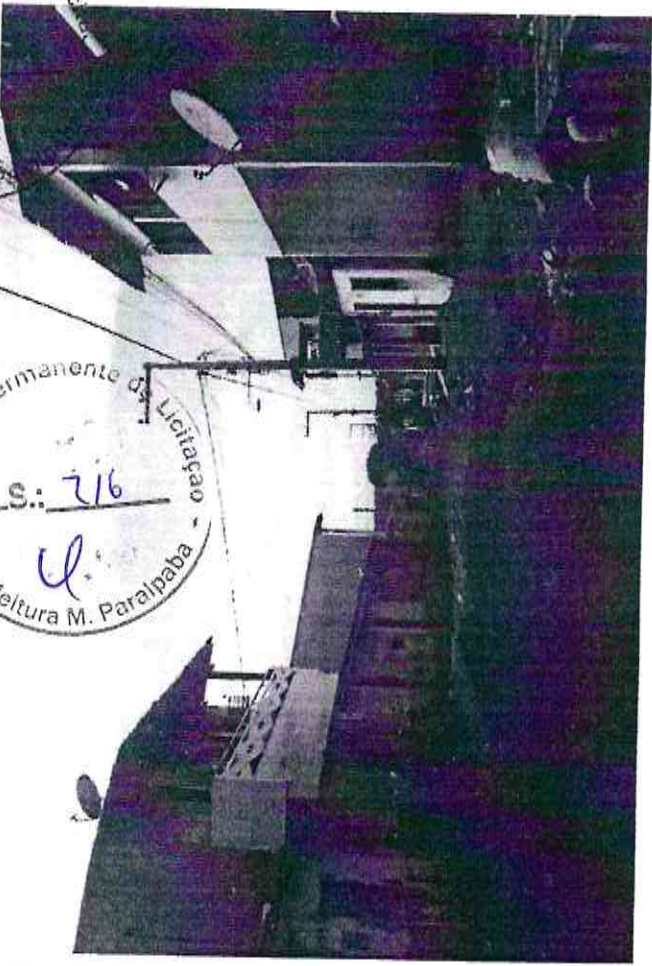
Handwritten signature or mark.

Comissão Permanente de Licitação
FLS.: 36
u.
Prefeitura M. Paralpaba

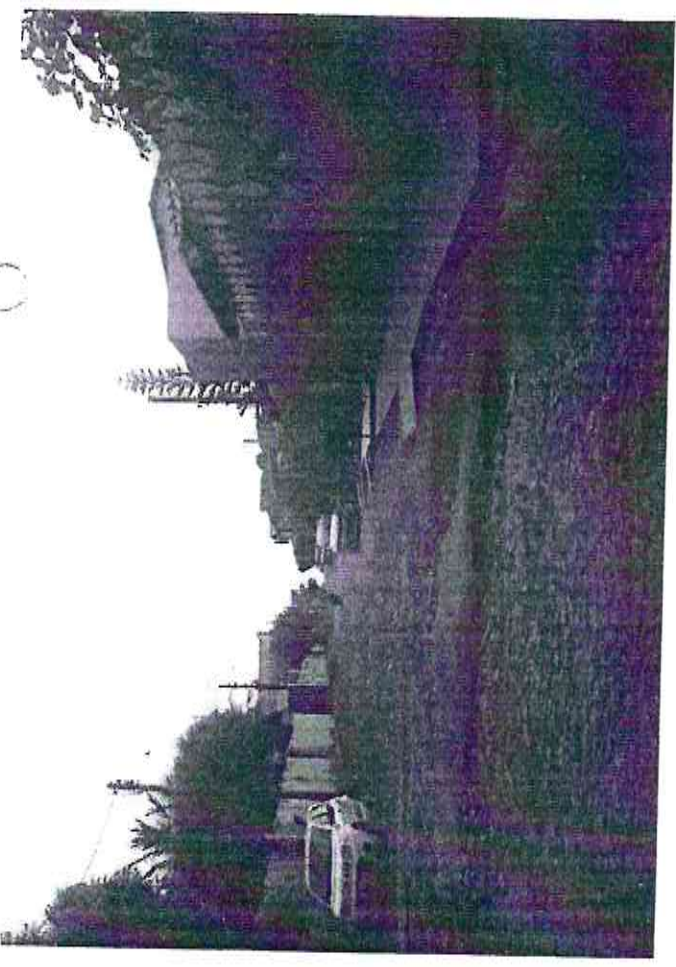


3

Comissão Permanente de Licitação
FLS.: 216
u.
Prefeitura M. Paralpaba



2



Ana Paula de S.
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-7

u