



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231255174

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NAIANA NORÕES PARENTE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0611606267**

Registro: **0611606267CE**

Empresa contratada: **D S DA SILVA CONSTRUÇÕES - ME**

Registro : **0010414886-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE**

CPF/CNPJ: **07.569.205/0001-31**

RUA MONSENHOR FURTADO

Nº: **55**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Guaraciaba do Norte**

UF: **CE**

CEP: **62380000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 221.784,70**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MONSENHOR FURTADO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Guaraciaba do Norte**

UF: **CE**

CEP: **62380000**

Data de Início: **04/08/2023**

Previsão de término: **30/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.160506, -40.749497**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE**

CPF/CNPJ: **07.569.205/0001-31**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - Assessoria		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE CONCLUSÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMÓRIA E PADRE FELIPE SANTIAGO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE.

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

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DE PESCA DO CEARÁ (AEP-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NAIANA NORÕES PARENTE - CPF: 981.980.333-00

_____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE - CNPJ:
 07.569.205/0001-31

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\$ 254,59**

Registrada em: **04/08/2023**

Valor pago: **R\$ 254,59**

Nosso Número: **8216357287**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7xxa5
 Impresso em: 09/08/2023 às 08:35:59 por: . ip: 200.25.37.76



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE- CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMÓRIA E PADRE FELIPE

LOCAL: RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMÓRIA E PADRE FELIPE SANTIAGO- SEDE- GUARACIABA DO NORTE

TABELA DA SEINFRA 27.1



PLANILHA CONSOLIDADA ATUALIZADA - ETAPA 2 - PLANILHA "E"

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M²	12,00		151,47	190,00
1.2	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	0,50		6.617,71	8.301,26
1.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.410,00		23,80	29,85
1.4	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	348,00		3,65	4,58
1.5	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	348,00		3,65	4,58
1.6	C0373	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00		19.265,48	24.166,62
2.0		REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ					
2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	27,83		173,35	217,45
2.2	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - (AREIA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=1,00 KM	T	26,81		1,90	2,38
2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - (BRITA P/ USINA DE CBUQ) - DMT= 2,00 KM (APRAZIVEL)	T	82,70		2,83	3,55
2.4	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - CBUQ - DMT = 80 KM (GUARACIABA)	T	65,39		65,31	81,92
2.5	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	374,32		0,37	0,46
3.0		AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ					
3.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	T	0,24		3.339,29	3.824,49
3.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT= 300,00 KM (FORTELEZA)	T	0,24		170,40	213,75
3.3	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ	T	3,92		4.286,85	4.909,73
3.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=300,00 KM	T	3,92		181,03	227,08
3.5	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	0,52		5.292,02	6.060,95
4.0		DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	73,50		45,56	57,15
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	73,50		404,80	507,78
5.0		SINALIZAÇÃO					
5.1		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.1.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,28		668,29	838,30
5.2		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.2.1	C3220	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	663,23		21,05	26,41
5.3		TACHINHAS					
5.3.1	C4528	TACHÃO REFLEITDA BIDIRECIONAL : FORNECIMENTO / APLICAÇÃO	UND	312,00		48,33	60,63

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Nalana Nordes Parente
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 0611606787
CREA: 80436

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE- CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA E PADRE FELIPE SANTIAGO
LOCAL: RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA E PADRE FELIPE SANTIAGO- SEDE- GUARACIABA DO NORTE



MEMORIAL DE CALCULO DOS SERVIÇOS NOVOS

1.4 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

04 equipamentos (Distancia Sobral a Guaraciaba do Norte/Ce)

				KM
DISTANCIA	X	QTDE	X	TOTAL
87,00	x	4,00	=	348,00
TOTAL				= 348,00

1.5 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

04 equipamentos

				KM
DISTANCIA	X	QTDE	X	TOTAL
87,00	x	4,00	=	348,00
TOTAL				= 348,00

1.6 C0373 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4

				UN
QTDE	X			TOTAL
1,00	=			1,00
TOTAL				= 1,00

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Maiana Norões Parente
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 001 806267
CREA: 50.02

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE- CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA E PADRE FELIPE SANTIAGO

LOCAL: SEDE- GUARACIABA DO NORTE
TABELA DA SEINFRA 27.1

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

12322	ENGENHEIRO	H	90,00	81,85	7.366,50
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1,00	5.868,92	5.868,92
				TOTAL SEM BDI	13.235,42
				TOTAL /2MESES	6.617,71

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

~~Valiana Norões Parente~~
ENGENHEIRA CIVIL
RNE 0641608267
CREA: 0641608267



MEMÓRIA DE CÁLCULO

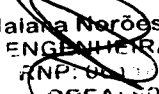
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
					QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA						
	Largura =				4,00	m	
	Altura =				3,00	m	
	Quantidade =				1,00	unid.	
	Área =				12,00	m ²	
1.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (1,00 X 0,34 X 0,10 M)						
	Largura =				1,00	m	
	Comprimento =				880,00	m	Execução de meio frio no trecho que inicia na estaca 0 ate a estaca 44.
	Quantidade =				2,00	unid.	compreendendo os dois lados da via
					200,00		trecho executado da estaca 44 ate 76 +15,75
					1,00		
					1.960,00		Quantidade real executada
	Total=				1.960,00	metros	Quantidade contratada
					-		Quantidade suprimida
2.0	TERRAPLANAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
	Largura =				10,50	m	A largura da via, será padronizada de 10,50m de largura em todo o trecho que compreende a estaca 01 ate a estaca 49, exceto onde houve edificação
	Comprimento =				980,00	m	Regularização da estaca 0 ate a estaca 49. conforme topografia.
	Quantidade =				1,00	unid.	
	Área =				10.290,00	m ²	
2.2	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)						
	Área conforme quadro resumo anexo				10.290,00	m ²	
	Espessura =				0,20	m	

Filipa Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 047606767
 CREA: 000000000


	Volume =				2.058,00	m³	
3.0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ						
3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						
	Área conforme quadro resumo anexo =				3.998,39	m²	Trecho sobre pedra tosca que compreende a estaca 44 ate 76 +1
	Quantidade de banho =				1,00	unid.	
	Área =				3.998,39	m²	Quantidade real executada (ver quadro resumo)
					4.181,65		Quantidade contratada
3.2	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						
	Área conforme quadro resumo anexo =				12.950,99	m²	ver quadro resumo
	Espessura =				0,05	m	
	Volume =				647,56	m³	Quantidade real executada
					689,28		Quantidade contratada
					41,73		Quantidade suprimida
3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) – (AREIA P/ USINA DE CBUQ) – DMT=4,00 KM						
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =				1.521,74	T	
	Coefficiente de multiplicação =				0,4100		
	Peso =				623,91	T	Quantidade real executada
					684,12		Quantidade contratada
					40,21		Quantidade suprimida
3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) – (BRITA P/ USINA DE CBUQ) – DMT=4,00 KM						
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =				1.521,74	T	
	Coefficiente de multiplicação =				0,5000		
	Peso =				760,87	T	Quantidade real executada
					809,91		Quantidade contratada
					49,04		Quantidade suprimida
3.5	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64X + 2,42) - CBUQ - DMT=80 KM À GUARACIABA DO NORTE						
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =				1.521,74	T	
	Coefficiente de multiplicação =				1,0000		
	Peso =				1.521,74	T	Quantidade real executada
					1.619,81		Quantidade contratada
					98,07		Quantidade suprimida

Valdeir Barbosa Parente
 ENGENHEIRO CIVIL
 INSP. Nº 001.806267
 CREA 50496

3.6	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						
	Área conforme quadro resumo anexo =			8.952,60	m ²	Trecho primario que compreende a estaca 0 ate 44	
	Quantidade de banho =			1,00	unid.		
	Área =			8.952,60	m ²	Quantidade real executada	
				9.604,00		Quantidade contratada	
				651,40		Quantidade suprimida	
4.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ						
4.1	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
	Área conforme quadro resumo anexo =			3.998,39	m ²		
	Coeficiente de mutiplicação =			0,0008			
	Peso =			3,20	T	Quantidade real executada	
				3,34		Quantidade contratada	
				0,14		Quantidade suprimida	

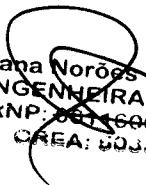

 Naiana Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 001.006267
 CREA: 50352

4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,35X + 34,57$) – (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT=300,00 KM À FORTALEZA					
	Peso Igual ao Item anterior =			3,20	T	Quantidade real executada
				3,34		Quantidade contratada
				0,14		Quantidade suprimida
4.3	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ					
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =			1.521,74	m ³	
	Coefficiente de multiplicação =			0,0600	taxa do CAP	
	Peso =			91,30	T	Quantidade real executada
				97,19		Quantidade contratada
				5,89		Quantidade suprimida
4.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,38 X + 38,41$) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=300,00 KM À FORTALEZA					
	Peso Igual ao Item anterior =			91,30	T	Quantidade real executada
				97,19		Quantidade contratada
				5,89		Quantidade suprimida
4.5	ASFALTO DILUÍDO - CM 30					
	Área conforme quadro resumo anexo =			8.952,60	m ²	
	Coefficiente de multiplicação =			0,0007		
	Peso =			6,25	T	Quantidade real executada
				6,71		Quantidade contratada
				0,46		Quantidade suprimida
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL					
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					
	Comprimento total =			880,00	m	Estaca E0 até a E44
	Largura =			0,35	m	Execução de sarjeta em todo o trecho da avenida. Conforme memorial de calculo.
	Espessura =			0,10	m	Durante a execução da obra a empresa deverá fazer saídas de escoamento das águas em cada 40 metros
	Quantidade =			2,00	unid.	
	Total=			61,60	m3	Quantidade real executada
				114,50	m3	Quantidade contratada
				52,90	m3	Quantidade suprimida

Natália Norões Parente
 EN.
 CRE


5.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
	Comprimento total =	880,00	m	Estaca E0 até a E44
	Largura =	0,35	m	Execução de sarjeta em todo o trecho da avenida. Conforme memorial de calculo.
	Espessura =	0,10	m	Durante a execução da obra a empresa deverá fazer saidas de escoamento das aguas em cada 40 metros
	Quantidade =	2,00	unid.	
	Total =	61,60	m3	Quantidade real executada
		114,50	m3	Quantidade contratada
		52,90	m3	Quantidade suprimida

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023


 Valiana Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 0611606267
 CREA: 60302



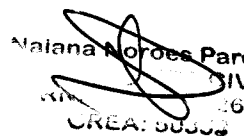
Governo Municipal



MEMÓRIA DE CÁLCULO						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (1,00 X 0,34 X 0,10 M)	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO		
	Largura =	1,00	m			
	Comprimento =	575,00	m	Eexecução de meio frio no trecho que inicia na estaca 0 ate a estaca 28 +15.		
	Quantidade =	2,00	unid.	compreendendo os dois lados da		
	Área =	1.150,00	metro			
2.0	TERRAPLANAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO		
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO		
	Largura =	8,50	m	A largura da via, será padronizada de 8,50m da estaca 0 ate a 5 e o restante do trecho será de 9,00 (estaca 5 ate a 28 +15)		
	Largura =	9,00	m	A largura da via, será padronizada de 8,50m da estaca 0 ate a 5 e o restante do trecho será de 9,00 (estaca 5 ate a 28 +15)		
	Comprimento =	100,00	m	Regularização da estaca 0 ate a estaca 5. conforme topografia.		
	Comprimento =	475,00	m	Regularização da estaca2 ate a estaca 5. conforme topografia.		
	Quantidade =	1,00	unid.			
	Área =	5.125,00	m²			
2.2	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)					
	Área conforme quadro resumo anexo =	5.125,00	m²			
	Espessura =	0,20	m			
	Volume =	1.025,00	m³			
3.0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ					
3.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					
	Área conforme quadro resumo anexo =	3.631,50	m²			
	Espessura =	0,05	m²			
	Volume =	181,58	m³	Quantidade real executada		
		236,13	m³	Quantidade contratada		
		54,55		Quantidade suprimida		

Nailana Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP. 030867
 CREA: 030867

3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM ($Y = 0,77X + 0,81$) – (AREIA P/ USINA DE CBUQ) – DMT=4,00 KM					
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =			426,71	T	
	Coefficiente de multiplicação =			0,4100		
	Peso =			174,95	T	Quantidade real executada
				227,51		Quantidade contratada
				52,56		Quantidade suprimida
3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM ($Y = 0,77X + 0,81$) – (BRITA P/ USINA DE CBUQ) – DMT=4,00 KM					
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =			426,71	T	
	Coefficiente de multiplicação =			0,5000		
	Peso =			213,36	T	Quantidade real executada
				227,46		Quantidade contratada
				14,10		Quantidade suprimida
3.4	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 0,64X + 2,42$) - CBUQ - DMT=80 KM À GUARACIABA DO NORTE					
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =			426,71	T	
	Coefficiente de multiplicação =			1,0000		
	Peso =			426,71	T	Quantidade real executada
				554,91		Quantidade contratada
				128,20		Quantidade suprimida
3.5	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					
	Área conforme quadro resumo anexo =			3.631,50	m ²	Trecho primario que compreende a estaca 0 ate 28+15
	Quantidade de banho =			1,00	unid.	
	Área =			3.631,50	m²	Quantidade real executada
				4.722,50		Quantidade contratada
				1.091,00		Quantidade suprimida
4.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ					
4.1	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO					
	Área conforme quadro resumo anexo =			3.631,50	m ²	
	Coefficiente de multiplicação =			0,0009		
	Peso =			3,27	T	Quantidade real executada
				3,77		Quantidade contratada
				0,50		Quantidade suprimida


Mariana Moraes Parente
CIVIL
CREA: 00000

4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,35X + 34,57$) – (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT=310,00 KM À FORTALEZA						
	Peso igual ao item anterior =			3,27	T	Quantidade real executada	
				3,77		Quantidade contratada	
				0,50		Quantidade suprimida	
4.3	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ						
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =			426,71	m ³		
	Coefficiente de mutiplicação =			0,0600	taxa do CAP		
	Peso =			25,60	T	Quantidade real executada	
				33,29	T	Quantidade contratada	
				7,69		Quantidade suprimida	
4.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($Y = 0,38 X + 38,41$) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=310,00 KM À FORTALEZA						
	Peso igual ao item anterior =			25,60	T	Quantidade real executada	
				33,29		Quantidade contratada	
				7,69		Quantidade suprimida	
4.5	ASFALTO DILUÍDO - CM 30						
	Área conforme quadro resumo anexo =			3.631,50	m ²		
	Coefficiente de mutiplicação =			0,0007			
	Peso =			2,54	T	Quantidade real executada	
				3,30	T	Quantidade contratada	
				0,76		Quantidade suprimida	
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL				QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
	Comprimento total =			575,00	m		
	Largura =			0,35	m	Execução de sarjeta em todo o trecho da avenida. Conforme memorial de calculo.	
	Espessura =			0,10	m		
	Quantidade =			2,00	unid.		
	Área =			40,25	m ³	Quantidade real executada	
				40,25	m ³	Quantidade contratada	
				-		Quantidade suprimida	
5.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
	Comprimento total =			575,00	m		
	Largura =			0,35	m	Execução de sarjeta em todo o trecho da avenida. Conforme memorial de calculo.	
	Espessura =			0,10	m		
	Quantidade =			2,00	unid.		
	Área =			40,25	m ³	Quantidade real executada	
				40,25	m ³	Quantidade contratada	

Valana Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNM Nº 006207
 CREA 00352

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Maiana Norões Parente
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 5.412.96267
CREA: 60352

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE-CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA PADRE FELIPE SANTIAGO

LOCAL: SEDE- GUARACIABA DO NORTE

TABELA DA SEINFRA 27.1

Encargos Sociais: 83,85%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	% FÍSICA	% FINANCEIRA	VALOR	% FÍSICA	% FINANCEIRA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	105.723,43	47,67%	100,00%	105.723,43		-
2.0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ	11.937,97	5,38%	45,00%	5.372,09	55,00%	6.565,88
3.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ	24.257,16	10,94%	45,00%	10.915,72	55,00%	13.341,44
3.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	41.522,36	18,72%	0,00%	-	100,00%	41.522,36
4.0	SINALIZAÇÃO	38.343,78	17,29%	20,00%	7.668,76	80,00%	30.675,02
	TOTAL PARCIAL			58,5%	129.680,00	41,5%	92.104,70
	TOTAL GERAL	221.784,70	100%	58,5%	129.680,00	100,0%	221.784,70

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Naiana Norões Parente
ENGENHEIRA
RNP: 11.111.111
CREA: 11111111



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1. C1937 - PLACA PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,5900	R\$ 36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,9900	R\$ 24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,6100	R\$ 56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310
TOTAL Material:						R\$ 120,3678
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,1000
VALOR:						R\$ 151,47

1.2. COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)						
OUTROS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		MÊS	1,00000000	R\$ 6.617,71	R\$ 6.617,71
TOTAL OUTROS:						R\$ 6.617,71
VALOR:						R\$ 6.617,71

1.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,4400	R\$ 3,4400
TOTAL Material:						R\$ 3,4400
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0030
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,5000	R\$ 1,1250
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 337,0800	R\$ 11,4607
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,1400	R\$ 0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
TOTAL Serviço:						R\$ 13,3671
VALOR:						R\$ 23,80

1.4. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 292,0138	R\$ 3,6502
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,6502
VALOR:						R\$ 3,65

1.5. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 292,0138	R\$ 3,6502
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,6502
VALOR:						R\$ 3,65

1.6. C0373 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 148,5000	R\$ 297,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	59,00000000	R\$ 5,4000	R\$ 318,6000
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 22,3300	R\$ 66,9900

Jaiana Norões Parente
ENGENHEIRA CIVIL
R.N. 067.000/2017
CREA: 50352

10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 35,5000	R\$ 71,0000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 30,0000	R\$ 60,0000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	103,00000000	R\$ 23,8100	R\$ 2.452,4300
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,1500	R\$ 10,3000
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,5000	R\$ 28,5000
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 14,3600	R\$ 258,4800
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,5000	R\$ 10,5000
11092	ENGATÉ DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,4500	R\$ 10,9000
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 41,6400	R\$ 208,2000
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	125,00000000	R\$ 1,3600	R\$ 170,0000
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 10,1600	R\$ 81,2800
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 3,0500	R\$ 24,4000
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 96,9100	R\$ 193,8200
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,8800	R\$ 52,8800
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	100,00000000	R\$ 17,3300	R\$ 1.733,0000
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 16,7500	R\$ 67,0000
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,8700	R\$ 36,8700
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 23,0400	R\$ 46,0800
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,4200	R\$ 32,8400
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	43,34000000	R\$ 1,3500	R\$ 58,5090
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	22,05000000	R\$ 28,7200	R\$ 633,2760
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 4,6000	R\$ 36,8000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 19,6400	R\$ 923,0800
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 15,0900	R\$ 75,4500
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 14,1000	R\$ 28,2000
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 10,8400	R\$ 65,0400
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 3,9100	R\$ 23,4600
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 6,6500	R\$ 39,9000
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 35,8800
TOTAL Material:						R\$ 8.150,6650

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	149,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 3.094,7300
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 747,7200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	185,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 2.876,7500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6.719,2000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,86400000	R\$ 404,8000	R\$ 349,7472
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	94,20000000	R\$ 42,9500	R\$ 4.045,8900
TOTAL Serviço:						R\$ 4.395,6372
VALOR:						R\$ 19.265,48

2.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	R\$ 48,6827	R\$ 1,9896
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	R\$ 159,4976	R\$ 0,4161
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	R\$ 62,1534	R\$ 0,8918
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	R\$ 179,5523	R\$ 5,2304
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	R\$ 41,7822	R\$ 0,6540
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	R\$ 83,9284	R\$ 2,3354
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	R\$ 96,5685	R\$ 1,3436
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	R\$ 191,6230	R\$ 5,6654
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,5263
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	R\$ 0,1800	R\$ 7,9200
TOTAL Material:						R\$ 7,9200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,52173913	R\$ 15,5500	R\$ 8,1130
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,1130
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 3,9800	R\$ 1,2258
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 7,5600	R\$ 2,3285

Maiana Norões Parente
ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 0611686267
 CREA: 50332

C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	R\$ 88,0800	R\$ 69,2309
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 62,8600	R\$ 66,0030
					TOTAL Serviço:	R\$ 138,7982
					VALOR:	R\$ 173,35

2.2. C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - (AREIA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=1,00 KM (T)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,7689	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 157,3247	R\$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9711
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,93230000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9323
					TOTAL Material:	R\$ 1,9034
					FÓRMULA:	Y = 0,93X + 0,97
					DMT:	R\$ 1,00
					VALOR:	R\$ 1,90

2.3. C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - (BRITA P/ USINA DE CBUQ) - DMT= 2,00 KM (APRAZIVEL) (T)


Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,7689	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 157,3247	R\$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9711
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,93230000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9323
					TOTAL Material:	R\$ 1,9034
					FÓRMULA:	Y = 0,93X + 0,97
					DMT:	R\$ 2,00
					VALOR:	R\$ 2,83

2.4. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - CBUQ - DMT = 80 KM (GUARACIABA) (T)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,7689	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 157,3247	R\$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,91330000	R\$ 1,0000	R\$ 2,9133
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,77690000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7769
					TOTAL Material:	R\$ 3,6902
					FÓRMULA:	Y = 0,78X + 2,91
					DMT:	R\$ 80,00
					VALOR:	R\$ 66,31

2.5. C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 75,8983	R\$ 0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 215,2966	R\$ 0,1656
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 13,2716	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 20,8894	R\$ 0,0321
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 27,3511	R\$ 0,0088
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 97,4393	R\$ 0,0435
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 5,0518	R\$ 0,0016
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 7,4878	R\$ 0,0033
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,2549
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 15,5500	R\$ 0,1196
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1196


 Jaiana Norões Parente
 ENGENHEIRA CIVIL
 INP: 0614606267
 CREA: 50332

VALOR:	R\$ 0,37
--------	----------

3.1. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO (T)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO		T	1,00000000	R\$ 3.339,29	R\$ 3.339,29
TOTAL OUTROS:						R\$ 3.339,29
VALOR:						R\$ 3.339,29

3.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT= 300,00 KM (FORTALEZA) (T)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	R\$ 1,0000	R\$ 41,4000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4300
TOTAL Material:						R\$ 41,8300
FÓRMULA:						Y = 0,43X + 41,40
DMT:						R\$ 300,00
VALOR:						R\$ 170,40

3.3. I0798 - AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ (T)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ		T	1,00000000	R\$ 4.286,85	R\$ 4.286,85
TOTAL OUTROS:						R\$ 4.286,85
VALOR:						R\$ 4.286,85

3.4. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=300,00 KM (T)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	R\$ 1,0000	R\$ 46,0300
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4500
TOTAL Material:						R\$ 46,4800
FÓRMULA:						Y = 0,45X + 46,03
DMT:						R\$ 300,00
VALOR:						R\$ 181,03

3.5. I0809 - ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		T	1,00000000	R\$ 5.292,02	R\$ 5.292,02
TOTAL OUTROS:						R\$ 5.292,02
VALOR:						R\$ 5.292,02

4.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 15,5500	R\$ 45,5615
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,5615
VALOR:						R\$ 45,56

4.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 67,5000	R\$ 52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 76,1900	R\$ 73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5600	R\$ 123,2000
TOTAL Material:						R\$ 249,2993
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000
VALOR:						R\$ 404,80

5.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,8600	R\$ 39,4740

Maiana Norões Parente
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 030352

10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 127,8840	R\$ 12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 52,2624
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8300	R\$ 2,4900
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 528,6700	R\$ 528,6700
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 17,3300	R\$ 51,9900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 8,2200	R\$ 8,2200
					TOTAL Material:	R\$ 592,3300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,6270
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 337,0800	R\$ 6,0674
					TOTAL Serviço:	R\$ 6,0674
					VALOR:	R\$ 668,29

5.2.1. C3220 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 36,6465	R\$ 0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 92,9145	R\$ 0,6637
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 69,9154	R\$ 0,0999
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 151,9516	R\$ 0,8683
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 22,8542	R\$ 0,0326
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 76,6908	R\$ 0,4382
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,1027
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 5,7100	R\$ 3,1405
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 10,4600	R\$ 0,4184
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 23,8300	R\$ 14,2980
					TOTAL Material:	R\$ 17,8569
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 15,5500	R\$ 0,8886
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 27,6400	R\$ 0,1974
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,0860
					VALOR:	R\$ 21,05

5.3.1. C4528 - TACHÃO REFLEITDA BIDIRECIONAL : FORNECIMENTO / APLICAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 92,9145	R\$ 3,7166
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,7166
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6700	R\$ 40,6700
					TOTAL Material:	R\$ 40,6700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,7700	R\$ 0,8308
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,9408
					VALOR:	R\$ 48,33

Naiana Norões Parente
 ENGENHEIRA
 RNP: 06
 CREA 50304



Governo Municipal

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA E PADRE FELIPE SANTIAGO

LOCAL: SEDE- GUARACIABA DO NORTE
TABELA DA SEINFRA 27.1

COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

Administração Central (AC)	3,80%
Lucro (L)	6,64%
Despesas financeiras (DF)	1,02%
Seguros (S)	0,24%
Garantias (G)	0,08%
Riscos (R)	0,50%
Tributos (I)	10,15%
ISS	2,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI Calculado = 25,44%

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

Onde:

AC	Taxa de rateio da administração central
S	Taxa representativa de seguros
R	Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
DF	Taxa representativa de despesas financeiras
L	Lucro bruto
I	Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Nalana Norões Parente
ENGENHEIRA
RNP: 061
CREA: 000.000.000



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA LAURENTINO DE OLIVEIRA MEMORIA E PADRE FELIPE SANTIAGO

LOCAL: SEDE- GUARACIABA DO NORTE
TABELA DA SEINFRA 27.1

COMPOSIÇÃO DE BDI AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

Administração Central (AC)	1,50%
Lucro (L)	1,90%
Despesas financeiras (DF)	0,85%
Seguros (S)	0,24%
Garantias (G)	0,06%
Riscos (R)	0,56%
Tributos (I)	8,15%
ISS	0,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI Cálculado = 14,53%

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

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

GUARACIABA DO NORTE -CE, MAIO DE 2023

Maiana Norões Parente
ENGENHEIRA
RNP: 01
CREA: 01/2012

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE- CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
LOCAL: SEDE- GUARACIABA DO NORTE
TABELA DA SEINFRA 27.1



Governo Municipal

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Maiana Norões Parente
ENHEIRA CIVIL
 RNF: 00100007
 CREA 60332