

ANEXO III - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220935548

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601584067

Registro: 14646D CE



Empresa contratada: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELLI - EPP

Registro: 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

RUA CORONEL ALEXANDRINO

Nº: 1272

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Aracati

UF: CE

CEP: 62800000

Contrato: 0606.002/2019

Celebrado em: 23/01/2022

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 23/01/2022

Previsão de término: 23/02/2022

Coordenadas Geográficas: -4.568645, -37.773286

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO

1,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE BEIRA-RIO E CÔRREGO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: b94Dc
Impresso em: 11/02/2022 às 15:37:31 por: , ip: 187.18.143.224





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

CREA-CE

EXCLUSIVO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

8. Assinaturas _____

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

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\$ 88,78 Registrada em: 11/02/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215157976

V
A
E

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des.º Secr. de
Desenvolvim.º Plano

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: b94Dc
Impresso em: 11/02/2022 às 15:37:31 por: , ip: 187.18.143.224





ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)		BDI	BCI DIFER.	DATA BASE
		26,85%	-	03/2021
ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL		%
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 01	130.870,97		8,71%
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 02	184.920,25		12,31%
3.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 03	118.468,40		7,88%
4.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 04	39.700,68		2,64%
5.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 05	34.680,74		2,31%
6.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 06	203.123,60		13,52%
7.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 07	67.320,01		4,48%
8.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 08	723.675,79		48,16%
TOTAL GERAL		1.502.760,44	100,00%	

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, QUINHENTOS E DOIS MIL, SETECENTOS E SESSENTA REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord.
Edgard Alves Damasceno Neto
Desc. Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano






ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 00. ORÇAMENTO CONSOLIDADO

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATU/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							26,85%	-	11/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						5.297,00
1.1			LOCAÇÃO DA OBRA						1.152,84
1.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,85%	192,14	1.152,84
1.2			PREPARAÇÃO DA VIA						4.144,16
1.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	12.558,04	0,26	26,85%	0,33	4.144,16
2.			PAVIMENTAÇÃO						1.152.520,91
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						33.823,01
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	12.527,04	2,13	26,85%	2,70	33.823,01
2.2			PAVIMENTAÇÃO						1.118.697,90
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	12.558,04	64,63	26,85%	81,98	1.029.508,12
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	2.637,19	26,66	26,85%	33,82	89.189,78
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						326.356,63
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						326.356,63
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.382,70	51,20	26,85%	64,95	284.656,37
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	59,78	527,55	26,85%	669,19	40.004,18
3.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	8,00	167,14	26,85%	212,01	1.696,08
4.			DIVERSOS						18.585,90
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						18.585,90
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	12.558,04	1,17	26,85%	1,48	18.585,90
TOTAL GERAL:									1.502.760,44

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, QUINHENTOS E DOIS MIL, SETECENTOS E SESSENTA REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LÉONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

V
 A
 B

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 01. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 01

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,85%
BDI DIFER: -
DATA BASE: 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.489,76
1.1			PLACA PADRÃO DA OBRA						1.152,84
1.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,85%	192,14	1.152,84
1.2			PREPARAÇÃO DA VIA						336,92
1.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.020,96	0,26	26,85%	0,33	336,92
2.			PAVIMENTAÇÃO						93.705,90
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						2.756,59
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.020,96	2,13	26,85%	2,70	2.756,59
2.2			PAVIMENTAÇÃO						90.949,31
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.020,96	64,63	26,85%	81,98	83.698,30
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	214,40	26,66	26,85%	33,82	7.251,01
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						34.164,29
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						34.164,29
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	456,80	51,20	26,85%	64,95	29.669,16
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,45	527,55	26,85%	669,19	3.647,09
3.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	4,00	167,14	26,85%	212,01	848,04
4.			DIVERSOS						1.511,02
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						1.511,02
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.020,96	1,17	26,85%	1,48	1.511,02
TOTAL GERAL:									130.870,97

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E TRINTA MIL, OITOCENTOS E SETENTA REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LÉONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



Edgard Alves Damasceno Neto
 Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infra-estrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Y

A

g

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 02. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 02

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATUICE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							26,85%	-	03/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						515,13
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						515,13
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.561,00	0,26	26,85%	0,33	515,13
2.			PAVIMENTAÇÃO						143.272,01
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						4.214,70
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.561,00	2,13	26,85%	2,70	4.214,70
2.2			PAVIMENTAÇÃO						139.057,31
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.561,00	64,63	26,85%	81,98	127.970,78
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	327,81	26,66	26,85%	33,82	11.086,53
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						38.822,83
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						38.822,83
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	532,00	51,20	26,85%	64,95	34.553,40
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,38	527,55	26,85%	669,19	4.269,43
4.			DIVERSOS						2.310,28
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						2.310,28
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.561,00	1,17	26,85%	1,48	2.310,28
TOTAL GERAL:									184.920,25

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E OITENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E VINTE REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infra-estrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Y

↑

Q

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 03. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 03

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,85%	-	03/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						323,78
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						323,78
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	981,15	0,26	26,85%	0,33	323,78
2.			PAVIMENTAÇÃO						90.052,06
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						2.649,11
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	981,15	2,13	26,85%	2,70	2.649,11
2.2			PAVIMENTAÇÃO						87.402,95
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	981,15	64,63	26,85%	81,98	80.434,68
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	206,04	26,66	26,85%	33,82	6.968,27
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						26.640,46
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						26.640,46
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	361,95	51,20	26,85%	64,95	23.508,65
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,68	527,55	26,85%	669,19	3.131,81
4.			DIVERSOS						1.452,10
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						1.452,10
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	981,15	1,17	26,85%	1,48	1.452,10
TOTAL GERAL:									118.468,40

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E DEZOITO MIL, QUATROCENTOS E SESENTA E OITO REAIS E QUARENTA CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Y
A
B

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 04. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 04

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,85%
BDI DIFER: -
DATA BASE: 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						115,17
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						115,17
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	349,00	0,26	26,85%	0,33	115,17
2.			PAVIMENTAÇÃO						31.948,29
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						858,60
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	318,00	2,13	26,85%	2,70	858,60
2.2			PAVIMENTAÇÃO						31.089,69
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	349,00	64,63	26,85%	81,98	28.611,02
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	73,29	26,66	26,85%	33,82	2.478,67
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						7.120,70
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						7.120,70
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	98,30	51,20	26,85%	64,95	6.384,59
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,10	527,55	26,85%	669,19	736,11
4.			DIVERSOS						516,52
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						516,52
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	349,00	1,17	26,85%	1,48	516,52
TOTAL GERAL:									39.700,68

VALOR DO ORÇAMENTO: TRINTA E NOVE MIL, SETECENTOS REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Insp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Y

G

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 05. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 05

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						96,01
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						96,01
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	290,95	0,26	26,85%	0,33	96,01
2.			PAVIMENTAÇÃO						26.704,05
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						785,57
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	290,95	2,13	26,85%	2,70	785,57
2.2			PAVIMENTAÇÃO						25.918,48
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	290,95	64,63	26,85%	81,98	23.852,08
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	61,10	26,66	26,85%	33,82	2.066,40
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						7.450,07
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						7.450,07
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	102,65	51,20	26,85%	64,95	6.667,12
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,17	527,55	26,85%	669,19	782,95
4.			DIVERSOS						430,61
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						430,61
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	290,95	1,17	26,85%	1,48	430,61
TOTAL GERAL:									34.680,74

VALOR DO ORÇAMENTO: TRINTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E OITENTA REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. e Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

V

A

P

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 07. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 06

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATICE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,85%
BDI DIFER: -
DATA BASE: 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						542,45
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						542,45
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.643,78	0,26	26,85%	0,33	542,45
2.			PAVIMENTAÇÃO						150.869,62
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						4.438,21
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.643,78	2,13	26,85%	2,70	4.438,21
2.2			PAVIMENTAÇÃO						146.431,41
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.643,78	64,63	26,85%	81,98	134.757,08
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	345,19	26,66	26,85%	33,82	11.674,33
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						49.278,74
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						49.278,74
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	603,00	51,20	26,85%	64,95	39.164,85
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,48	527,55	26,85%	669,19	9.689,87
3.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00	167,14	26,85%	212,01	424,02
4.			DIVERSOS						2.432,79
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						2.432,79
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.643,78	1,17	26,85%	1,48	2.432,79
TOTAL GERAL:									203.123,60

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E TRÊS MIL, CENTO E VINTE E TRÊS REAIS E SESSENTA CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Y

↗

✍

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 08. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 07

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATICE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							26,85%	-	03/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						187,61
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						187,61
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	568,50	0,26	26,85%	0,33	187,61
2.			PAVIMENTAÇÃO						52.178,35
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						1.534,95
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	568,50	2,13	26,85%	2,70	1.534,95
2.2			PAVIMENTAÇÃO						50.643,40
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	568,50	64,63	26,85%	81,98	46.605,63
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	119,39	26,66	26,85%	33,82	4.037,77
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						14.112,67
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						14.112,67
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	194,00	51,20	26,85%	64,95	12.600,30
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,26	527,55	26,85%	669,19	1.512,37
4.			DIVERSOS						841,38
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						841,38
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	568,50	1,17	26,85%	1,48	841,38
								TOTAL GERAL:	67.320,01

VALOR DO ORÇAMENTO: SESSENTA E SETE MIL, TREZENTOS E VINTE REAIS E UM CENTAVO



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

V

A

[Handwritten signature]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 09. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 08

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,85%	-	03/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.027,09
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						2.027,09
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	6.142,70	0,26	26,85%	0,33	2.027,09
2.			PAVIMENTAÇÃO						563.790,63
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						16.585,29
2.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	6.142,70	2,13	26,85%	2,70	16.585,29
2.2			PAVIMENTAÇÃO						547.205,34
2.2.1	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.142,70	64,63	26,85%	81,98	503.578,55
2.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	1.289,97	26,66	26,85%	33,82	43.626,79
3.			DRENAGEM SUPERFICIAL						148.766,87
3.1			MEIO FIOS E SARJETA						148.766,87
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	2.034,00	51,20	26,85%	64,95	132.108,30
3.1.2	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24,26	527,55	26,85%	669,19	16.234,55
3.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00	167,14	26,85%	212,01	424,02
4.			DIVERSOS						9.091,20
4.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						9.091,20
4.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.142,70	1,17	26,85%	1,48	9.091,20
TOTAL GERAL:									723.675,79

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E VINTE E TRÊS MIL, SEISCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

V
A

P

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RESUMIDO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO
 LOCAL: BEIRA RIO - ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 01	130.870,97	8,7%	130.870,97 100,00%											
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 02	184.920,25	12,3%	92.460,13 50,00%	92.460,13 50,00%										
3.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 03	118.468,40	7,9%	35.540,52 30,00%	82.927,88 70,00%										
4.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 04	39.700,68	2,6%		39.700,68 100,00%										
5.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 05	34.680,74	2,3%		34.680,74 100,00%										
6.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 06	203.123,60	13,5%			101.561,80 50,00%	101.561,80 50,00%								
7.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 07	67.320,01	4,5%				33.660,01 50,00%	33.660,01 50,00%							
8.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO RUA SDO 08	723.675,79	48,2%			144.735,16 20,00%	108.551,37 15,00%	217.102,74 30,00%	253.286,53 35,00%						
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		1.502.760,44	100,00%	258.871,62 17,23%	249.769,43 16,62%	246.296,96 16,39%	243.773,17 16,22%	250.762,74 16,69%	253.286,53 16,85%						
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO															
SUB TOTAL ACUMULADO				258.871,62	508.641,04	754.938,00	998.711,17	1.249.473,91	1.502.760,44	1.502.760,44	1.502.760,44	1.502.760,44	1.502.760,44	1.502.760,44	1.502.760,44
% ACUMULADO				17,23%	33,85%	50,24%	66,46%	83,15%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060156106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infra-estrutura e
 Desenvolvimento Urbano



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

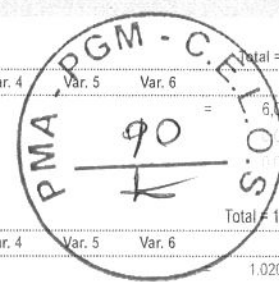
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 01. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 01

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA PADRÃO DA OBRA			
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		$L1 \times L2$ > 3,00 2,00	= 6,00	
>				
>				
2.2	PAVIMENTAÇÃO			
1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.020,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de pavimentação	Área > 1.020,96	= 1.020,96	
>				
>				
2.	PAVIMENTAÇÃO			
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO			
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.020,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Pavimentação	Área > 1.020,96	= 1.020,96	
>				
>				
2.2	PAVIMENTAÇÃO			
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		Total = 1.020,96	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+000,00 0+030,00	= 99,00	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+030,00 0+050,00	= 76,00	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+050,00 0+056,00	= 25,05	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+056,00 0+143,00	= 391,50	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+143,00 0+154,00	= 51,98	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+154,00 0+220,00	= 330,00	
>		$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+220,00 0+227,00	= 47,43	
>				
>				
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA		Total = 214,40	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área x Cons (T/m²) > 1.020,96 0,21	= 214,40	
>				
>				
3.	DRENAGEM SUPERFICIAL			
3.1	MEIO FIOS E SARJETA			
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 456,80	M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Via	0+000,00 0+227,00 Ext x Qde > 227,00 2,00	= 454,00	
>	Fechamento da via	Ext x Qde 2,80 1,00	= 2,80	
>				
>				
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 5,45	M3
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sarjeta	0+000,00 0+227,00 Ext x Larg x Altura x Qde > 227,00 0,30 0,04 2,00	= 5,45	
>				
>				
3.1.3	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		Total = 4,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Via E0+035,00	Ext. > 2,00	= 2,00	
>	Via E0+150,00	Ext. > 2,00	= 2,00	
>				
>				
4.	DIVERSOS			
4.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 1.020,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área	Área > 1.020,96	= 1.020,96	
>				
>				



Y

A

b

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despesa
Infraestrutura
Desenvolvimento
Ord. de Despesa
Urbanização e
Urbanismo

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

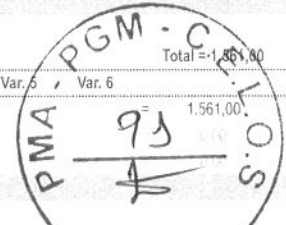
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD. 02. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 02

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.561,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de pavimentação	Área >	1.561,00						1.561,00
>									
>									
2.	PAVIMENTAÇÃO								
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.561,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Pavimentação	Área >	1.561,00						= 1.561,00
>									
>									
2.2	PAVIMENTAÇÃO								
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		Total = 1.561,00	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+000,00 0+011,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >		0+011,00	11,30	6,00			= 95,15
>		0+011,00 0+047,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+011,00	0+047,00	6,00	6,00			= 216,00
>		0+047,00 0+097,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+047,00	0+097,00	6,00	4,00			= 250,00
>		0+097,00 0+108,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+097,00	0+108,00	4,00	4,00			= 44,00
>		0+108,00 0+116,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+108,00	0+116,00	4,00	5,50			= 38,00
>		0+116,00 0+143,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+116,00	0+143,00	5,50	6,00			= 155,25
>		0+143,00 0+260,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+143,00	0+260,00	6,00	6,00			= 702,00
>		0+260,00 0+266,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+260,00	0+266,00	6,00	14,20			= 60,60
>									
>									
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA		Total = 327,81	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área x Cons (T/m²) >	1.561,00	0,21					= 327,81
>									
>									
3.	DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.1	MEIO FIOS E SARJETA								
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 532,00	M					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via	0+000,00 0+266,00 Ext x Qde >	266,00	2,00					= 532,00
>									
>									
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 6,38	M3					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sarjeta	0+000,00 0+266,00 Ext x Larg x Altura x Qde >	266,00	0,30	0,04	2,00			= 6,38
>									
>									
4.	DIVERSOS								
4.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 1.561,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área	Área >	1.561,00						= 1.561,00
>									
>									



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 03. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 03

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 981,15	M2
>	Área pavimentação	Área >	981,15						= 981,15	
>										
>										
2.	PAVIMENTAÇÃO									
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO									
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 981,15	M2
>	Área de Pavimentação	Área >	981,15						= 981,15	
>										
>										
2.2	PAVIMENTAÇÃO									
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								Total = 981,15	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00 0+069,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+000,00	0+069,00	6,00	7,90			= 479,55	
>		0+069,00 0+073,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+069,00	0+073,00	7,90	6,00			= 27,80	
>		0+073,00 0+105,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+073,00	0+105,00	6,00	6,00			= 192,00	
>		0+105,00 0+117,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+105,00	0+117,00	6,00	3,50			= 57,00	
>		0+117,00 0+153,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+117,00	0+153,00	3,50	3,50			= 126,00	
>		0+153,00 0+161,00 $(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$ >	0+153,00	0+161,00	3,50	12,35			= 98,80	
>										
>										
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA								Total = 206,04	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Cons (T/m²) >	981,15	0,21					= 206,04	
>										
>										
3.	DRENAGEM SUPERFICIAL									
3.1	MEIO FIOS E SARJETA									
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 361,95	M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Via	0+000,00 0+161,00 Ext x Qde >	161,00	2,00					= 322,00	
>	Desconto da Rua sdo 01	Larg >	8,55						= 8,55	
>	Desconto da Rua sdo 02	Larg >	14,20						= 14,20	
>	Desconto da Rua sdo 04	Larg >	11,20						= 11,20	
>	Fechamento da via	Larg >	6,00						= 6,00	
>										
>										
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 4,68	M3
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sarjeta	0+000,00 0+161,00 Ext x Larg x Altura x Qde >	161,00	0,30	0,04	2,00			= 3,86	
>	Desconto da Rua sdo 01	Ext x Larg x Altura x Qde >	8,55	0,30	0,04	2,00			= 0,21	
>	Desconto da Rua sdo 02	Ext x Larg x Altura x Qde >	14,20	0,30	0,04	2,00			= 0,34	
>	Desconto da Rua sdo 04	Ext x Larg x Altura x Qde >	11,20	0,30	0,04	2,00			= 0,27	
>										
>										
4.	DIVERSOS									
4.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA									
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 981,15	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	Área >	981,15						= 981,15	
>										
>										



LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Des. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

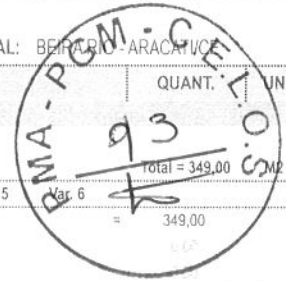
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 04. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SDO 04

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT. UN
1. SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 349,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Área de pavimentação	Area > 349,00	= 349,00
>			0,00
>			0,00
2. PAVIMENTAÇÃO			
2.1. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO			
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 318,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Área de Pavimentação	Ext x Larg > 53,00 6,00	= 318,00
>			0,00
>			0,00
2.2. PAVIMENTAÇÃO			
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		Total = 349,00 M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		0+000,00 0+005,00 $(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+000,00 0+005,00 11,20 6,00	= 43,00
>		0+000,00 0+051,00 $(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$ > 0+000,00 0+051,00 6,00 6,00	= 306,00
>			0,00
>			0,00
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA		Total = 73,29 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Area x Cons (T/m³) > 349,00 0,21	= 73,29
>			0,00
>			0,00
3. DRENAGEM SUPERFICIAL			
3.1. MEIO FIOS E SARJETA			
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 98,30 M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Via	0+000,00 0+051,00 L1 x Quant. > 51,00 2,00	= 102,00
>	Desconto do Meio Fio Rua SDO 05	L1 x Quant. > 9,70 -1,00	= -9,70
>	Fechamento da via	L1 x Quant. > 6,00 1,00	= 6,00
>			0,00
>			0,00
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,10 M3
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Sarjeta	0+000,00 0+051,00 L1 x L2 x H x Quant. > 51,00 0,30 0,04 2,00	= 1,22
>	Desconto do Meio Fio Rua SDO 05	L1 x L2 x H x Quant. > 9,70 0,30 0,04 -1,00	= -0,12
>			0,00
>			0,00
4. DIVERSOS			
4.1. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 349,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Área	Area > 349,00	= 349,00
>			0,00
>			0,00



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. do Insp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Y

P

A

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 07. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 06

LOCAL: BEIRA RIO - MACATIÇE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área	1.643,78						1.643,78
2.	PAVIMENTAÇÃO								
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 1.643,78 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Pav		1.643,78						= 1.643,78
2.2	PAVIMENTAÇÃO								
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								Total = 1.643,78 M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+000,00 0+003,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+000,00	0+003,00	10,30	6,00			= 24,45
>		0+003,00 0+022,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+003,00	0+022,00	6,00	8,50			= 137,75
>		0+022,00 0+025,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+022,00	0+025,00	8,50	6,00			= 21,75
>		0+025,00 0+149,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+025,00	0+149,00	6,00	6,00			= 744,00
>		0+149,00 0+161,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+149,00	0+161,00	6,00	5,00			= 66,00
>		0+161,00 0+187,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+161,00	0+187,00	5,00	5,00			= 130,00
>		0+187,00 0+194,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+187,00	0+194,00	5,00	4,50			= 33,25
>		0+194,00 0+200,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+194,00	0+200,00	4,50	5,00			= 28,50
>		0+200,00 0+227,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+200,00	0+227,00	5,00	5,00			= 135,00
>		0+227,00 0+238,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+227,00	0+238,00	5,00	3,75			= 48,13
>		0+238,00 0+248,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+238,00	0+248,00	3,75	4,00			= 255,75
>		0+248,00 0+304,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+248,00	0+304,00	4,00	4,00			= 8,00
>		0+304,00 0+306,00 (Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2]	0+304,00	0+306,00	4,00	7,20			= 11,20
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA								Total = 345,19 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área x Cons (T/m²)	1.643,78	0,21					= 345,19
3.	DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.1	MEIO FIOS E SARJETA								
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 603,00 M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via	0+000,00 0+306,00 Ext x Qde	306,00	2,00					= 612,00
>	Desconto Rua SDO 07		9,00	-1,00					= -9,00
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 14,48 M3
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sarjeta	0+000,00 0+306,00 Ext x Larg x Altura x Qde	306,00	0,30	0,04	2,00			= 7,34
>	Desconto Rua SDO 07		9,00	0,30	0,04	-1,00			= -0,11
>	Meio Fio de Travamento	E0+010, Larg	7,25						= 7,25
3.1.3	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT								Total = 2,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via	0+211,00 Ext	2,00						= 2,00
4.	DIVERSOS								
4.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 1.643,78 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área	Área	1.643,78						= 1.643,78



LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Orç. e Cust. Sec. de
Planejamento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 08. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 07

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATIÇE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							Total = 568,50 M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área	568,50							
>								= 568,50		
>										
2.	PAVIMENTAÇÃO									
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO									
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Total = 568,50 M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área de Pav	568,50							
>								= 568,50		
>										
2.2	PAVIMENTAÇÃO									
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							Total = 568,50 M2		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		0+000,00	0+003,00	$(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$	0+000,00	0+003,00	9,00	6,00		
>		0+003,00	0+094,00	$(Ei - Ef) \times \{(Li + Lf) / 2\}$	0+003,00	0+094,00	6,00	6,00		
>										= 22,50
>										= 546,00
>										
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA							Total = 119,39 T		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Cons (T/m²)	568,50	0,21						
>										= 119,39
>										
3.	DRENAGEM SUPERFICIAL									
3.1	MEIO FIOS E SARJETA									
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							Total = 194,00 M		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		0+000,00	0+094,00	Ext x Qde	94,00	2,00				
>				Larg	6,00					
>										= 188,00
>										= 6,00
>										
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							Total = 2,26 M3		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		0+000,00	0+094,00	Ext x Larg x Altura x Qde	94,00	0,30	0,04	2,00		
>										= 2,26
>										
4.	DIVERSOS									
4.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA									
4.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Total = 568,50 M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área	568,50							
>										= 568,50
>										

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Y

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento

Edgard Alves Damasceno Neto



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

COD: 09. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA SDO 08

LOCAL: BEIRA RIO - APLICATICE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
1. SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)													
Total = 6.142,70 M2													
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área	>	6.142,70						=	6.142,70		
>											0,00		
>											0,00		
2. PAVIMENTAÇÃO													
2.1. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO													
2.1.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO													
Total = 6.142,70 M2													
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área de Pav	>	6.142,70						=	6.142,70		
>											0,00		
>											0,00		
2.2. PAVIMENTAÇÃO													
2.2.1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)													
Total = 6.142,70 M2													
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+666,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+000,00	0+666,00	6,00	6,00			=	3.996,00
>		0+666,00	0+676,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+666,00	0+676,00	6,00	5,00			=	55,00
>		0+676,00	0+725,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+676,00	0+725,00	5,00	6,00			=	269,50
>		0+725,00	0+956,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+725,00	0+956,00	6,00	6,00			=	1.386,00
>		0+956,00	0+981,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+956,00	0+981,00	6,00	4,20			=	127,50
>		0+981,00	0+986,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+981,00	0+986,00	4,20	4,30			=	21,25
>		0+986,00	1+011,00	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+986,00	1+011,00	4,30	6,00			=	128,75
>		Área irregular 01		Área	>	51,70						=	51,70
>		Área irregular 02		Área	>	107,00						=	107,00
>													0,00
>													0,00
2.2.2. TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA													
Total = 1.289,97 T													
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área x Cons (T/m³)	>	6.142,70	0,21					=	1.289,97		
>											0,00		
>											0,00		
3. DRENAGEM SUPERFICIAL													
3.1. MEIO FIOS E SARJETA													
3.1.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)													
Total = 2.034,00 M													
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	1+011,00	Ext x Qde	>	1.011,00	2,00					=	2.022,00
>				Larg	>	12,00						=	12,00
>													0,00
>													0,00
3.1.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO													
Total = 24,26 M3													
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	1+011,00	Ext x Larg x Altura x Qde	>	1.011,00	0,30	0,04	2,00			=	24,26
>													0,00
>													0,00
3.1.3. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT													
Total = 2,00 M													
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Via	0+740	Ext	>	2,00				=	2,00		
>											0,00		
>											0,00		
4. DIVERSOS													
4.1. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA													
4.1.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA													
Total = 6.142,70 M2													
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área		Área	>	6.142,70				=	6.142,70		
>											0,00		
>											0,00		

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C2893	SEINFRA-S	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	12.558,04	81,98	1.029.508,12	68,51%	68,51%	B
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.382,70	64,95	284.656,37	18,94%	87,45%	C
C4161	SEINFRA-S	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA	T	2.637,19	33,82	89.189,77	5,94%	93,39%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	59,78	669,19	40.004,18	2,66%	96,05%	C
C3233	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	12.527,04	2,70	33.823,02	2,25%	98,30%	C
C3447	SEINFRA-S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	12.558,04	1,48	18.585,90	1,24%	99,53%	C
C2873	SEINFRA-S	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	12.558,04	0,33	4.144,16	0,28%	99,81%	C
C3065	SEINFRA-S	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	8,00	212,01	1.696,08	0,11%	99,92%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	192,14	1.152,84	0,08%	100,00%	C



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng Civil | RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

V

A

B

GEOPAC

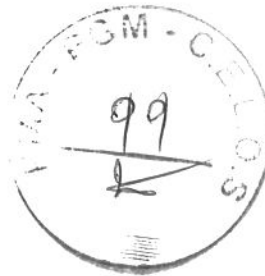
COMPOSIÇÃO DO BDI (CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS

TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	20,73%	26,85%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	
R	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			6,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =			3,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 20,73\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 26,85\%$						



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Y

↑

Q

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO

LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

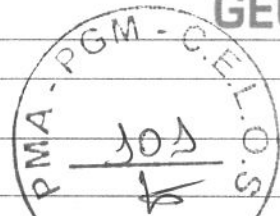


GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO
LOCAL:	BEIRA RIO - ARACATI/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)
DATA BASE	03/2021

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

1.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,0010	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0040	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,0020	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0020	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

2.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,0011	48,68	0,05
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,0022	62,15	0,14
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,0017	55,88	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,0004	2,71	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	76,57	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,0004	27,35	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0040	159,50	0,64
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,0004	179,55	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,0009	170,98	0,15
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0022	4,08	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0026	218,35	0,56
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0022	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0128	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR:						2,13

2.2.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,0100	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,84
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,1500	60,88	9,13
12527	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,0000	1,14	36,48
TOTAL MATERIAL:						45,61
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0200	441,98	8,84
TOTAL SERVICOS:						8,84
VALOR:						64,63

2.2.2. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) DMT=49,4 KM - PEDRA DE JAGUARUANA (T)						
---	--	--	--	--	--	--

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

GEOPAC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE BEIRA RIO
 LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

DATA BASE
03/2021



EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	47,77	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,9711	1,00	0,97
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,5186	1,00	0,52
TOTAL MATERIAL:					26,66
FORMULA: = 0,52X + 0,97					
DMT:					49,40
VALOR:					26,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500	4,50	1,13
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,0200	41,21	0,82
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,0030	72,29	0,22
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANA	SEINFRA	M	1,0000	36,33	36,33
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,10	0,26
TOTAL SERVICO:					38,76
VALOR:					51,20

3.1.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:					290,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6980	67,50	47,12
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,8780	76,19	66,89
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:					237,21
VALOR:					527,55

3.1.3. C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,8500	14,62	27,05
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,1000	4,50	4,95
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,8500	116,39	98,93
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,2200	41,21	9,07
C3269 CONCRETO PMIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,0770	352,58	27,15
TOTAL SERVICO:					167,15
VALOR:					167,14

4.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,0750	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					1,17
VALOR:					1,17

Leonardo Silveira Lima
Eng Civil | RNP 060158108-7

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

ANEXO III - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



Y

A

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Dir. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano




Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

RELAÇÃO DE DESENHOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS
LOCAL: BEIRA RIO - ARACATI/CE

PRANCHA	PROJETO	CONTEÚDO
01/16	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO
02/16	MAPA DE SITUAÇÃO	MAPA DE SITUAÇÃO DA INTERVENÇÃO
03/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 01	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
04/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 02	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
05/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 03	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
06/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 04	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
07/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 05	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
08/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 06 (TRECHO 01)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
09/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 06 (TRECHO 02)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
10/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 07	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
11/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 08 (TRECHO 01)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
12/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 08 (TRECHO 02)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
13/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 08 (TRECHO 03)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
14/16	PROJETO GEOMÉTRICO RUA SDO 08 (TRECHO 04)	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
15/16	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	SEÇÃO TIPO, DETALHE DOS MATERIAIS, DETALHE DO MEIO FIO E MEIO FIO DE TRAVAMENTO E DETALHE DA SARJETA.
16/16	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DESCIDA D'ÁGUA PADRÃO

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



Edgar Alves Dalmasco Neto
 Edgard Alves Dalmasco Neto
 Ord. de Insp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano