



ANEXO 7 – PROJETO BÁSICO

- 1 – Arquivo digital - CD;
- 2 - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- 3 – Sumário;
- 4 –Orçamento;
- 5 – Cronograma Físico-Financeiro;
- 6 – Composição de BDI;
- 7 – Composição de Encargos Sociais;
- 8 – Composição de Preços;
- 9 – Memória de Cálculos;
- 10 – Especificações Técnica e Memorial Descritivo;
 - 10.1 – Objetivo;
 - 10.2 – Características;
 - 10.3 – Normas;
 - 10.4 – Assistência Técnica e Administrativa;
 - 10.5 – Materiais, mão de obra e equipamentos;
 - 10.6 – Disposições gerais;
 - 10.7 – Especificações e Memorial Descritivo;
- 11 – Peças Gráficas;





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231206670

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTÔNIO JOSÉ CRUZ DE ARAÚJO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619352531

Registro: 3483400

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Russas

RUA DOM LINO

Complemento:

Cidade: RUSSAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

Nº: 831

CEP: 62900970

ART Vinculada: CE20231202025

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 6.403.820,43

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Complemento:

Nº: S/N

Bairro: YPIRANGA, NOSSA SENHORA DE FÁTIMA,
TABULEIRO DO CATAVENTO, TABULEIRO DA
VAQUEJADA, LAGOA DO TOCO

Cidade: RUSSAS

UF: CE

CEP: 62900000

Data de Início: 12/05/2023

Previsão de término: 31/12/2023

Coordenadas Geográficas: -4.938620, -37.972755

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Russas

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	65.415,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	65.415,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	65.415,30	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	65.415,30	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	65.415,30	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	65.415,30	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	65.415,30	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	65.415,30	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	65.415,30	m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8A64Y
Impresso em: 16/05/2023 às 08:05:12 por: , ip: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231206670

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Antônio José Cruz de Araújo

ANTÔNIO JOSÉ CRUZ DE ARAÚJO - CPF: 858.452.193-38

Guilherme Bordeiro da Costa

Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos

_____ de _____ de _____
 Local data

Prefeitura Municipal de Russas - CNPJ: 07.535.446/0001-60 Nº 009/2024

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 12/05/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216201718



C

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8A64Y
 Impresso em: 16/05/2023 às 08:05:12 por: , ip: 200.25.37.76





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023



SUMÁRIO	
1. ORÇAMENTO	
2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
3. COMPOSIÇÃO DE B.D.I	
4. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS	
5. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	
6. MEMÓRIA DE CÁLCULOS	
7. ESPECIFICAÇÕES E MEMORIAL DESCRITIVO	
7.1 - OBJETIVO	
7.2 - CARACTERÍSTICAS	
7.3 - NORMAS	
7.4 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	
7.5 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	
7.6 - DISPOSIÇÕES GERAIS	
7.7 - ESPECIFICAÇÕES E MEMORIAL DESCRITIVO:	
8. PEÇAS GRÁFICAS	

Antônio José Cruz de Araújo
Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA.
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se fez com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

B.D.I 26,85%
ENCARGOS 83,85%

ORÇAMENTO										
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (RS)	PREÇO UNIT. COM B.D.I 26,85% (RS)	VALOR TOTAL COM B.D.I 26,85% (RS)		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	36,00	151,47	192,14	6.917,04		6.917,04
2.0			PAVIMENTAÇÃO DA RUA							
2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	64.160,76	0,26	0,33	21.173,05		21.173,05
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.924,84	89,49	113,52	218.507,84		218.507,84
2.3	SEINFRA	C3164	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	6.416,11	5,14	6,52	41.833,04		41.833,04
2.4	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	64.160,76	1,12	1,42	91.108,28		91.108,28
2.5	SEINFRA	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	57.350,40	55,65	70,59	4.048.364,74		4.048.364,74
3.0			SARJETAS E MEIOS FIOS					4.420.986,95		4.420.986,95
3.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	17.922,00	40,70	51,63	925.312,86		925.312,86
3.2	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	17.922,00	35,80	45,41	813.838,02		813.838,02
4.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					1.739.150,88		1.739.150,88
4.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	38,31	711,35	902,35	34.636,90		34.636,90
4.2	SEINFRA	C0388	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	17.922,00	4,50	5,71	101.284,62		101.284,62
5.0			SERVIÇOS FINAIS					94.957,92		94.957,92
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	64.160,76	1,17	1,48	75.757,92		75.757,92
			VALOR TOTAL COM B.D.I 26,85% (RS)					6.398.996,44		6.398.996,44



IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 6.398.916,44 (Seis milhões e trezentos e noventa e oito mil e novecentos e dezesseis reais e quarenta e quatro centavos).

Antônio João Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1

Av. Dom Líno, 831 – Centvo (62.900-000) Russas – CE. Fone: (088) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS I
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARIJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CRONOGRAMA												VALOR TOTAL COM I.D.D.T. 16,88%
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES	100,00	6.917,04											
2.0	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	368.268,21
3.0	SARIJETAS E MEIOS FIOS	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	144.871,27
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	11.404,07
5.0	SERVICIOS FINAIS	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	7.909,99
	VALOR TOTAL - MENSAL		539.370,58	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	632.453,84
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	16,85	539.370,58	33,48	1.071.824,12	50,11	1.604.277,66	66,74	2.136.731,20	83,37	2.669.184,74	100,00	3.201.638,28	3.201.638,28

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CRONOGRAMA												VALOR TOTAL COM I.D.D.T. 16,88%
		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES	59,36	3.734.091,83	66,72	4.269.102,18	74,04	4.801.655,72	83,36	5.334.009,26	91,03	5.866.463,80	100,00	6.398.216,44	6.398.216,44
2.0	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	8,33	368.268,21	8,37	370.036,61	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	8,33	368.268,21	368.268,21
3.0	SARIJETAS E MEIOS FIOS	8,33	144.871,27	8,37	145.566,93	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	8,33	144.871,27	144.871,27
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	8,33	11.404,07	8,37	11.458,84	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	8,33	11.404,07	11.404,07
5.0	SERVICIOS FINAIS	8,33	7.909,99	8,37	7.947,98	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	8,33	7.909,99	7.909,99
	VALOR TOTAL - MENSAL		632.453,84	8,36	636.070,36	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	8,32	632.453,84	632.453,84
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	69,36	3.734.091,83	75,09	4.269.102,18	82,37	4.801.655,72	88,36	5.334.009,26	91,03	5.866.463,80	100,00	6.398.216,44	6.398.216,44

Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se fez com nobreza



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
ISS DA PREFEITURA = 5% DE 60% (INSTRUÇÃO NORMATIVA-RBF No 971 DE 13/11/2009) = 3,00		
	BDI =	26,85%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

Antônio José Cruz de Araújo
Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARIETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS		
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
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICO	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	
B2	FERIADOS	3,71	
B3	AUXILIO -ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13° SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVA S	1,55	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE B	14,73	11,38
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	0,45	0,35
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	7,91	3,12
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,85	47,76

Antônio José Cruz de Araújo
Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com qualidade



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA					31,1
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL					151,47

100577 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO

Preço Adotado: 0,94

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CF CHP		0,001	271,58	0,27
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CF CHI		0,002	48,49	0,09
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 P CHP		0,0001	198,95	0,01
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 P CHI		0,003	64	0,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	15,79	0,04
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCI CHP		0,001	196,22	0,19
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCI CHI		0,002	75,63	0,15
Total Simples					0,94
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL					0,94

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

Preço Adotado: 55,6500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
10445	CALCETEIRO	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					15,561
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,06	9,909
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	60,88	9,132
TOTAL MATERIAIS					19,041
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,043	441,98	19,0051
TOTAL SERVIÇOS					19,0051
EQUIPAMENTOS (HORARIO)					
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	83,9284	0,8393
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,0836	1,2042
TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)					2,0435
Total Simples					55,65
Encargos					INCLUSOS

Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1

(Handwritten signature)



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com eficiência



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

BDI
TOTAL GERAL 55,65

94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

Preço Adotado: 33,76

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM M3)		0,01	90	0,9
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO		0,2	3,9	0,78
6189	TARUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDURA, ANGELIM OU M		0,083	22,68	1,88
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRIM3		0,037	367,5	13,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	20,82	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	15,79	7,16
				Total Simples	33,76
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	
				TOTAL GERAL	33,76

94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Preço Adotado: 37,47

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM M3)		0,007	90	0,63
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/M		1,005	21,32	21,42
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	20,82	8,2
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	15,79	6,22
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) M3		0,002	502,07	1
				Total Simples	37,47
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	
				TOTAL GERAL	37,47

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE

Preço Adotado: 711,3500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	43,86	39,474
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	127,884	12,7884
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	52,2624
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	15,55	15,55
10488	CARPINTEIRO	H	0,1	20,77	2,077
				TOTAL MAO DE OBRA	17,627
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3	0,83	2,49
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1	8,22	8,22
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" - APARELHADO	M	3	17,33	51,99
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	571,73	571,73
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2	0,48	0,96
				TOTAL MATERIAIS	635,39
SERVIÇOS					

Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil

CREA-CE 061935253-1 Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com respeito



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	337,0759	6,0674
TOTAL SERVIÇOS					6,0674
Total Simples					711,35
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL					711,35

C3220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA

Unid: M2

Preço Adotado: 21,0500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	69,9154	0,0899
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	151,9516	0,8683
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	22,8542	0,0326
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	76,6908	0,4382
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H		36,6465	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	92,9145	0,6637
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,1027
MAO DE OBRA					
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	27,64	0,1974
12543	SERVENTE	H	0,0571	15,55	0,8886
TOTAL MAO DE OBRA					1,086
MATERIAIS					
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	10,46	0,4184
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6	23,83	14,298
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	5,71	3,1405
TOTAL MATERIAIS					17,8569
Total Simples					21,05
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL					21,05

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Unid: M2

Preço Adotado: 1,1700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,075	15,55	1,1662
TOTAL MAO DE OBRA					1,1662
Total Simples					1,17
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL					1,17

Antônio José Cruz de Araújo
Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1

(Handwritten mark)



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P A
8.961,00 m
64.160,76 m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
1.0	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	3,00		1,50			36,00
1.1	SEINFRA	C1937	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2							36,00
2.0			PAVIMENTAÇÃO DA RUA								64.160,76
2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1,00						2.255,40
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M2		2255,40					837,72
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M2	1,00	837,72					2.627,72
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M2	1,00	2627,72					1.009,56
			TV. RAIMUNDO MAJOR	M2	1,00	1009,56					1.009,56
			RUA PROFESSOR MARIA EJANIRA R. DE OLIVEIRA	M2	1,00	1009,56					2.455,88
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M2	1,00	2455,88					2.011,96
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M2	1,00	2011,96					4.739,92
			RUA MARIA EDVANI MOREIRA DA SILVA	M2	1,00	501,20					522,68
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M2	1,00	4739,92					537,00
			RSDO 01	M2	1,00	522,68					408,12
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M2	1,00	537,00					1.381,88
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M2	1,00	408,12					6.136,12
			RUA JOÃO AFONSO	M2	1,00	579,96					2.470,20
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	1381,88					694,52
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M2	1,00	6136,12					1.145,60
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	2470,20					1.152,76
			RUA RAMALHO MACHEL	M2	1,00	694,52					329,36
			RSDO 02	M2	1,00	1145,60					601,44
			RUA NICANOR BAI/TAZAR DE OLIVEIRA	M2	1,00	1954,68					1.653,96
			RSDO 03 - TRECHO 01	M2	1,00	1152,76					988,08
			RSDO 03 - TRECHO 02	M2	1,00	329,36					601,44
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M2	1,00	601,44					1.288,80
			RSDO 04	M2	1,00	988,08					2.148,00
			RUA JOSE IVANIR BESSA	M2	1,00	601,44					2.148,00
			ESTRADA P/ FRADE	M2	1,00	1288,80					4.081,20
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M2	1,00	2148,00					952,28
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	2148,00					1.467,80
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	4081,20					1.095,48
			RUA AGNELO FERREIRA	M2	1,00	952,28					2.083,56
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M2	1,00	1467,80					1467,80
			RSDO 05	M2	1,00	1467,80					723,16
			RUA JOÃO FRANÇA	M2	1,00	1095,48					895,00
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M2	1,00	2083,56					1.202,96
			RSDO 06	M2	1,00	1467,80					
			RSDO 07	M2	1,00	723,16					
			RSDO 08	M2	1,00	895,00					
			RUA PADRE ESTEVÃO	M2	1,00	7202,96					



Antônio José dos Anjos
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARRJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P 8.961,00 m
A 64.160,76 m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	E	COMPRIMEN	TO (m)	LARGURA	(m)	ALTURA/PROF	(m)	COEFICIENTE	S	TAXAS DE	APLICAÇÃO	TOTAL
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1,00				225,54						0,30		67,66
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M3	1,00				83,77						0,30		25,13
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M3	1,00				262,77						0,30		78,83
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M3	1,00				100,96						0,30		30,29
			TV. RAIMUNDO MAJOR	M3	1,00				100,96						0,30		30,29
			RUA PROFESSOR MARIA ELIANIRA R. DE OLIVEIRA	M3	1,00				245,59						0,30		73,68
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M3	1,00				201,20						0,30		60,36
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M3	1,00				50,12						0,30		15,04
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M3	1,00				473,99						0,30		142,20
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M3	1,00				52,27						0,30		15,68
			RSDO 01	M3	1,00				53,70						0,30		16,11
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M3	1,00				40,81						0,30		12,24
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M3	1,00				58,00						0,30		17,40
			RUA JOÃO AFONSO	M3	1,00				138,19						0,30		41,46
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M3	1,00				613,61						0,30		184,08
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M3	1,00				247,02						0,30		74,11
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M3	1,00				69,45						0,30		20,84
			RUA RAMALHO MACIEL	M3	1,00				114,56						0,30		34,37
			RSDO 02	M3	1,00				195,47						0,30		58,64
			RUA NICANOR BAI TAZAR DE OLIVEIRA	M3	1,00				115,28						0,30		34,58
			RSDO 03 - TRECHO 01	M3	1,00				32,94						0,30		9,88
			RSDO 03 - TRECHO 02	M3	1,00				60,14						0,30		18,04
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M3	1,00				165,40						0,30		49,62
			RSDO 04	M3	1,00				98,81						0,30		29,64
			RUA JOSE IVANIR BESSA	M3	1,00				60,14						0,30		18,04
			ESTRADA P/ PRADE	M3	1,00				128,88						0,30		38,66
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M3	1,00				214,80						0,30		64,44
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M3	1,00				214,80						0,30		64,44
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M3	1,00				408,12						0,30		122,44
			RUA AGNELO FERREIRA	M3	1,00				95,23						0,30		28,57
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M3	1,00				146,78						0,30		44,03
			RSDO 05	M3	1,00				109,55						0,30		32,87
			RUA JOÃO FRANÇA	M3	1,00				208,36						0,30		62,51
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M3	1,00				146,78						0,30		44,03
			RSDO 06	M3	1,00				72,32						0,30		21,70
			RSDO 07	M3	1,00				89,50						0,30		26,85
			RSDO 08	M3	1,00				720,30						0,30		216,09
			RUA PADRE ESTEVÃO	M3	1,00										0,30		
2.3	SEINFRA	C3164	ESCARIFICAÇÃO P/ APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	1,00				225,54						0,30		64,16,11
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M3	1,00				225,54						0,30		225,54



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 07/1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P 8.961,00 m³
A 64.160,76 m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE F. (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
											83,77
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M3	1,00		83,77				83,77
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M3	1,00		262,77				262,77
			TV. RAIMUNDO MAIOR	M3	1,00		100,96				100,96
			RUA PROFESSOR MARIA EJANIRA R. DE OLIVEIRA	M3	1,00		100,96				100,96
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M3	1,00		245,59				245,59
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M3	1,00		201,20				201,20
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M3	1,00		50,12				50,12
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M3	1,00		473,99				473,99
			RSDO 01	M3	1,00		52,27				52,27
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M3	1,00		53,70				53,70
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M3	1,00		40,81				40,81
			RUA JOÃO AFONSO	M3	1,00		58,00				58,00
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M3	1,00		138,19				138,19
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M3	1,00		613,61				613,61
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M3	1,00		247,02				247,02
			RUA RAMALHO MACIEL	M3	1,00		69,45				69,45
			RSDO 02	M3	1,00		114,56				114,56
			RUA NICANOR BALTAZAR DE OLIVEIRA	M3	1,00		195,47				195,47
			RSDO 03 - TRECHO 01	M3	1,00		115,28				115,28
			RSDO 03 - TRECHO 02	M3	1,00		32,94				32,94
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M3	1,00		60,14				60,14
			RSDO 04	M3	1,00		165,40				165,40
			RUA JOSÉ IVANIR BESSA	M3	1,00		98,81				98,81
			ESTRADA P/ PRADE	M3	1,00		60,14				60,14
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M3	1,00		128,88				128,88
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M3	1,00		214,80				214,80
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M3	1,00		214,80				214,80
			RUA AGNELO FERREIRA	M3	1,00		408,12				408,12
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M3	1,00		95,23				95,23
			RSDO 05	M3	1,00		146,78				146,78
			RUA JOÃO FRANÇA	M3	1,00		109,55				109,55
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M3	1,00		208,36				208,36
			RSDO 06	M3	1,00		146,78				146,78
			RSDO 07	M3	1,00		72,32				72,32
			RSDO 08	M3	1,00		89,50				89,50
			RUA PADRE ESTEVÃO	M3	1,00		720,30				720,30
2-4	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREFOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	1,00						64.160,76
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M2	1,00						2.255,40
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M2	1,00						837,72
			TV. RAIMUNDO MAIOR	M2	1,00						2.627,72
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M2	1,00						1.009,56
			RUA PROFESSOR MARIA EJANIRA R. DE OLIVEIRA	M2	1,00						1.009,56



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P A
8.961,00
64.160,76
m
m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.		COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
								(m)	(m)			
						2455,88						2.455,88
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M2	1,00	2011,96						2.011,96
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M2	1,00	501,20						501,20
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M2	1,00	4739,92						4.739,92
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M2	1,00	522,68						522,68
			RSDO 01	M2	1,00	537,00						537,00
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M2	1,00	408,12						408,12
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M2	1,00	579,96						579,96
			RUA JOÃO AFONSO	M2	1,00	1381,88						1.381,88
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	6136,12						6.136,12
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M2	1,00	2470,20						2.470,20
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	694,52						694,52
			RUA RAMALHO MACIEL	M2	1,00	1145,60						1.145,60
			RSDO 02	M2	1,00	1954,68						1.954,68
			RUA NICANOR BALTÁZAR DE OLIVEIRA	M2	1,00	1152,76						1.152,76
			RSDO 03 - TRECHO 01	M2	1,00	329,36						329,36
			RSDO 03 - TRECHO 02	M2	1,00	601,44						601,44
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M2	1,00	1653,96						1.653,96
			RSDO 04	M2	1,00	988,08						988,08
			RUA JOSÉ IVANIR BESSA	M2	1,00	601,44						601,44
			ESTRADA P/ FRADE	M2	1,00	1288,80						1.288,80
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M2	1,00	2148,00						2.148,00
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	2148,00						2.148,00
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	4081,20						4.081,20
			RUA AGNELO FERREIRA	M2	1,00	952,28						952,28
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M2	1,00	1467,80						1.467,80
			RSDO 05	M2	1,00	1095,48						1.095,48
			RUA JOÃO FRANÇA	M2	1,00	2083,56						2.083,56
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M2	1,00	1467,80						1.467,80
			RSDO 06	M2	1,00	723,16						723,16
			RSDO 07	M2	1,00	895,00						895,00
			RSDO 08	M2	1,00	7202,96						7.202,96
			RUA PADRE ESTEVÃO	M2	1,00							
2.5	SEINFRA	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1,00	2016,00						57.350,40
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M2	1,00	748,80						2.016,00
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M2	1,00	2348,80						748,80
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M2	1,00	902,40						2.348,80
			TV. RAIMUNDO MAJOR	M2	1,00	902,40						902,40
			RUA PROFESSOR MARIA EIANIRA R. DE OLIVEIRA	M2	1,00	2195,20						902,40
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M2	1,00	1798,40						2.195,20
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M2	1,00	448,00						1.798,40
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M2	1,00	4236,80						448,00
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M2	1,00							4.236,80



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE E	COMPRIMEN TO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	CORFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULOS											
					467,20						467,20
		RSDO 01	RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M2	1,00	480,00					480,00
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M2	1,00	364,80					364,80
			RUA JOÃO AFONSO	M2	1,00	518,40					518,40
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	1235,20					1.235,20
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M2	1,00	5484,80					5.484,80
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	2208,00					2.208,00
			RUA RAMALHO MACIEL	M2	1,00	620,80					620,80
		RSDO 02	RUA NIKANOR BALTHAZAR DE OLIVEIRA	M2	1,00	1024,00					1.024,00
			RSDO 03 - TRECHO 01	M2	1,00	1747,20					1.747,20
			RSDO 03 - TRECHO 02	M2	1,00	1030,40					1.030,40
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M2	1,00	294,40					294,40
		RSDO 04	RUA JOSE IVANIR BESSA	M2	1,00	537,60					537,60
			ESTRADA P/ PRADE	M2	1,00	883,20					883,20
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M2	1,00	537,60					537,60
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	1152,00					1.152,00
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	1920,00					1.920,00
			RUA AGNELO FERREIRA	M2	1,00	3648,00					3.648,00
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M2	1,00	851,20					851,20
		RSDO 05	RUA JOÃO FRANÇA	M2	1,00	1312,00					1.312,00
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M2	1,00	979,20					979,20
		RSDO 06	RUA AMÂNCIO MARIANO	M2	1,00	1862,40					1.862,40
		RSDO 07	RUA AMÂNCIO MARIANO	M2	1,00	1312,00					1.312,00
		RSDO 08	RUA PADRE ESTEVÃO	M2	1,00	646,40					646,40
			RUA PADRE ESTEVÃO	M2	1,00	800,00					800,00
			RUA PADRE ESTEVÃO	M2	1,00	6438,40					6.438,40

17.922,00



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1

ITEM	SINAPI	94287	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMEN TO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	TOTAL
3.0			SARJETAS E MEIOS FIOS	M	1,00	630,00			630,00
3.1			EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1,00	234,00			234,00
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M	1,00	734,00			734,00
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M	1,00	282,00			282,00
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M	1,00	282,00			282,00
			TV. RAIMUNDO MAIOR	M	1,00	686,00			686,00
			RUA PROFESSOR MARIA EJANIRA R. DE OLIVEIRA	M	1,00	562,00			562,00
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M	1,00	140,00			140,00
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M	1,00	1324,00			1.324,00
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M	1,00	146,00			146,00
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M	1,00				
			RSDO 01	M	1,00				



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERACÃO) E SINAPI 09/2023 (COM DESONERACÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P 8.961,00 m
A 64.160,76 m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE		COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)	(M)		(M)	(M)				
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M	1,00		150,00						150,00
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M	1,00		114,00						114,00
			RUA JOÃO AFONSO	M	1,00		162,00						162,00
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M	1,00		386,00						386,00
			RUA NÍMACIA ALVES DE SOUSA	M	1,00		1714,00						1.714,00
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M	1,00		690,00						690,00
			RUA RAMALHO MACIEL	M	1,00		194,00						194,00
			RSDO 02	M	1,00		320,00						320,00
			RUA NICANOR BALTAZAR DE OLIVEIRA	M	1,00		546,00						546,00
			RSDO 03 - TRECHO 01	M	1,00		322,00						322,00
			RSDO 03 - TRECHO 02	M	1,00		92,00						92,00
			RSDO 03 - TRECHO 02	M	1,00		168,00						168,00
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M	1,00		462,00						462,00
			RSDO 04	M	1,00		276,00						276,00
			RUA JOSÉ IVANIR BESSA	M	1,00		168,00						168,00
			ESTRADA P/ PRADE	M	1,00		360,00						360,00
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M	1,00		600,00						600,00
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M	1,00		600,00						600,00
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M	1,00		1140,00						1.140,00
			RUA AGNELO FERREIRA	M	1,00		266,00						266,00
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M	1,00		410,00						410,00
			RSDO 05	M	1,00		306,00						306,00
			RUA JOÃO FRANÇA	M	1,00		582,00						582,00
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M	1,00		410,00						410,00
			RSDO 06	M	1,00		202,00						202,00
			RSDO 07	M	1,00		250,00						250,00
			RSDO 08	M	1,00		2012,00						2.012,00
			RUA PADRE ESTEVÃO	M	1,00								

3.2 SINAPI 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X80X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016

			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M	1,00		630,00						630,00
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M	1,00		234,00						234,00
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M	1,00		734,00						734,00
			TV. RAIMUNDO MAJOR	M	1,00		282,00						282,00
			RUA PROFESSOR MARIA EJANIRA R. DE OLIVEIRA	M	1,00		686,00						686,00
			RUA TERESINHA PTOMBEIRA DE ALMEIDA	M	1,00		562,00						562,00
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M	1,00		140,00						140,00
			RUA MARIA EDYVAN MOURIRA DA SILVA	M	1,00		1324,00						1.324,00
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M	1,00		146,00						146,00
			RSDO 01	M	1,00		150,00						150,00
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M	1,00								

17.922,00



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1



P 8.961,00 m
A 64.160,76 m²

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARIJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE			COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF.		COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					UN	Q	E			(M)	(M)			
MEMÓRIA DE CÁLCULO														
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M	1,00		114,00						114,00	
			RUA JOÃO AFONSO	M	1,00		162,00						162,00	
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M	1,00		386,00						386,00	
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M	1,00		1714,00						1.714,00	
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M	1,00		690,00						690,00	
			RUA RAMALHO MACIEL	M	1,00		194,00						194,00	
			RSDO 02	M	1,00		320,00						320,00	
			RUA NICANOR BAI-TAZAR DE OLIVEIRA	M	1,00		546,00						546,00	
			RSDO 03 - TRECHO 01	M	1,00		322,00						322,00	
			RSDO 03 - TRECHO 02	M	1,00		92,00						92,00	
			RUA JOSÉ CARLOS NETO	M	1,00		168,00						168,00	
			RSDO 04	M	1,00		462,00						462,00	
			RUA JOSE IVANIR BESSA	M	1,00		276,00						276,00	
			ESTRADA P/ FRADE	M	1,00		168,00						168,00	
			RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA	M	1,00		360,00						360,00	
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M	1,00		600,00						600,00	
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M	1,00		600,00						600,00	
			RUA AGNELO FERREIRA	M	1,00		1140,00						1.140,00	
			TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA	M	1,00		266,00						266,00	
			RSDO 05	M	1,00		410,00						410,00	
			RUA JOÃO FRANÇA	M	1,00		306,00						306,00	
			RUA AMÂNCIO MARIANO	M	1,00		582,00						582,00	
			RSDO 06	M	1,00		410,00						410,00	
			RSDO 07	M	1,00		202,00						202,00	
			RSDO 08	M	1,00		250,00						250,00	
			RUA PADRE ESTEVÃO	M	1,00		2012,00						2.012,00	

SINALIZAÇÃO VIÁRIA														
4.0			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO	M2									38,31	
4.1	SEINFRA	C3297	GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	37,00		0,1963						2,00	14,53
			Placa regulamentação: PARE - 00 unidades x r x 0,25m ² - Diâmetro (Ø): 50cm	M2	37,00		0,1963						2,00	14,53
			Placa regulamentação: 40km/h - 00 unidades x r x 0,25m ² - Diâmetro (Ø): 50cm	M2	37,00		0,5000		0,25				2,00	9,25
			Placa de identificação da via - Nome da Rua, Bairro, CEP e logomarca do município											
4.2	SEINFRA	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,00		630,00						17.922,00	630,00
			RUA FRANCISCO FELIPE SANTIAGO	M2	1,00		234,00						234,00	630,00
			TV. LUIS LIMA MOREIRA	M2	1,00		734,00						734,00	630,00
			RUA MARIA VERÔNICA M. GONÇALVES	M2	1,00		282,00						282,00	630,00
			TV. RAIMUNDO MAIOR	M2	1,00		282,00						282,00	630,00
			RUA PROFESSOR MARIA EIANIRA R. DE OLIVEIRA	M2	1,00		686,00						686,00	630,00
			RUA TERESINHA PITOMBEIRA DE ALMEIDA	M2	1,00		562,00						562,00	630,00
			RUA JOSÉ ALBERTO RIBEIRO	M2	1,00		140,00						140,00	630,00
			RUA MARIA EDVAN MOREIRA DA SILVA	M2	1,00		1324,00						1.324,00	630,00
			AV. JOAQUIM DE SOUSA BARRETO	M2	1,00									630,00



Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 06.19.35253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança só faz com o trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 077.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023

P 8.961,00 m
A 64.160,76 m²

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULOS					LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)					
RSDO 01			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 02	M2	1,00	146,00						146,00	
			RUA OSVALDO GOMES DA SILVEIRA - TRECHO 01	M2	1,00	150,00						150,00	
			RUA JOÃO AFONSO	M2	1,00	162,00						162,00	
			RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO	M2	1,00	386,00						386,00	
			RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA	M2	1,00	1714,00						1.714,00	
			RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS	M2	1,00	690,00						690,00	
			RUA RAMALHO MACIEL	M2	1,00	194,00						194,00	
RSDO 02			RUA NICANOR BALTAR DE OLIVEIRA	M2	1,00	546,00						546,00	
RSDO 03 - TRECHO 01				M2	1,00	322,00						322,00	
RSDO 03 - TRECHO 02				M2	1,00	92,00						92,00	
RUA JOSÉ CARLOS NETO				M2	1,00	168,00						168,00	
RSDO 04			RUA JOSÉ IVANIR BESSA	M2	1,00	462,00						462,00	
ESTRADA P/ FRADE				M2	1,00	276,00						276,00	
RUA LUIZ CARLOS OLIVEIRA				M2	1,00	168,00						168,00	
RUA SAMUEL FERNANDES RIBEIRO				M2	1,00	360,00						360,00	
RUA GERARDO ALEICHO DOS SANTOS				M2	1,00	600,00						600,00	
RUA AGNELO FERREIRA				M2	1,00	1140,00						1.140,00	
TV. RAIMUNDO BATISTA DE LIMA				M2	1,00	266,00						266,00	
RSDO 05				M2	1,00	410,00						410,00	
RUA JOÃO FRANÇA				M2	1,00	306,00						306,00	
RUA AMÂNCIO MARIANO				M2	1,00	582,00						582,00	
RSDO 06				M2	1,00	410,00						410,00	
RSDO 07				M2	1,00	202,00						202,00	
RSDO 08				M2	1,00	250,00						250,00	
RUA PADRE ESTEVÃO				M2	1,00	2012,00						2.012,00	
5.0			SERVIÇOS FINAIS	M2								64.160,76	
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		64.160,76						64.160,76	

AS ÁREAS POSTAS NOS ITENS DESTA MEMÓRIA DE CÁLCULOS FORAM OBTIDAS A PARTIR DO SOFTWARE DE DESENHO (AUTOCAD)

(Handwritten signature)

Antônio José Guiz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 06.1935253-1
RUBRICA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
FLS 197



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO	
OBJETO	Pavimentação em pedra tosca em ruas do município de Russas/CE em área urbanizada, com o intuito da melhoria na qualidade de vida dos habitantes das localidades premiadas com o recurso e de potenciais localidades na circunvizinhança que utilizam-se das mesmas para acesso ao centro do município. Os habitantes destas localidades tem disposição predominante à desenvolver problemas respiratórios devido à quantidade de finos dispersos no ambiente de suas casas, assim como o desconforto natural pela presença destes, com ênfase nas crianças e idosos, quando se trata de higiene.
CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	O local é caracterizado pela Caatinga da zona rural, há acesso energia elétrica, água encanada e rede de esgoto.
NORMAS	Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objetos do contrato.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	A responsabilidade técnica da execução da obra será do profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA. Este profissional deverá supervisionar, controlar e auxiliar na execução e em caso de dúvidas, procurar o responsável técnico da elaboração do projeto e/ou fiscalização.
MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ter idoneidade, de modo a reunir uma equipe que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento, mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.
DISPOSIÇÕES GERAIS	Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a duvida será dirimida pela fiscalização. Faz-se assim, como segue abaixo:
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA Deverá ser executada placa padrão de obra em aço galvanizado, na rua especificada em orçamento anexo. A placa da obra deverá ter tamanho igual ou superior à 3,00m x 1,50m (base x altura).
2.0	PAVIMENTAÇÃO DA RUA
	Deverá ser executada regularização do subleito, previamente à execução do colchão de areia, em todas as áreas contempladas por pavimento em paralelepípedo. A regularização consistirá no motonivelamento do greide com utilização de grade de discos e escarificador, posteriormente, receberá um acréscimo de água, através de Caminhão Tanque com aspersor, e somente após, recompactado com rolo pé de carneiro vibratório autopropeleante. Na regularização do subleito deverá ser previsto a inclinação de 3% para os bordos, assim como o nivelamento longitudinal de forma a compatibilizá-lo à drenagem pluvial. O procedimento de regularização do subleito foi fomentado para a retirada das deformações do perfil transversal, conduzindo consequentemente para melhor distribuição das tensões do tráfego aplicada à base, além da regularização da altura do colchão de areia.
	Deverá ser executada pavimentação em pedra tosca com rejuntamento, sobre colchão de areia com altura de 20cm. Será utilizada uma quantidade mínima de 30 unidades de pedra tosca por metro quadrado, com esta quantidade será previsto um espaçamento máximo entre as peças de 2,50cm. Após a execução destes, deverá ser executada compactação com rolo compactador liso, tandem, autopropeleido. Para finalizar a pavimentação deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. O rejuntamento deverá recobrir ao menos 40% do paralelepípedo.
3.0	SARJETAS E MEIOS FIOS
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 A margem da pavimentação em paralelepípedo, deverá ser executado, em uma camada não inferior à 8cm, concreto não estrutural, com preparo manual e vibrado. Esta camada será denominada de sarjeta. Após a aplicação, a mesma deverá passar por um processo de cura, este deverá ser supervisionado para minimizar o fissuramento. Para evitar o surgimento das primeiras microfissuras deverá proceder-se com a cobertura da camada com material impermeável, podendo utilizar-se das embalagens do cimento, e posterior lançamento de água sobre a mesma.
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 Os meios fios serão em pré-moldados de concreto, para tal, devem ter as seguintes dimensões: 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). Não serão aceitos, de nenhum modo, meios fio executados no local. Os mesmos devem ser executados em local apropriado, com todos os equipamentos necessários para o controle de sua qualidade, devendo ser, previamente ao seu assentamento, verificados pela fiscalização.

Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 261935253-1



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS
LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)
DATA: MAIO DE 2023



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO	
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE As placas de trânsito devem ser executadas em aço galvanizado, com película anti-pichante, nos locais e com a simbologia empregada, conforme disposto em planta anexa.
4.2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL Após a conclusão dos serviços de pavimentação, os meios fios deverão receber caiação em faixa horizontal. Deve respeitar os normativos de trânsito na seleção das cores da pintura.
5.0	SERVIÇOS FINAIS
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Concluído todos os serviços anteriores, deve-se proceder com a execução de limpeza de piso em área urbanizada que consistirá na remoção de quaisquer detritos ou restos da construção, seja utilizando-se de varrimento, ou de limpeza com jato de água. Devem ser atentados à presença da fiscalização para atestar a finalização do serviço e realização comprovação da execução de limpeza do piso, ou execução de relatório fotográfico em ângulos suficientes para identificação do local da limpeza. Caso opte-se pela execução de relatório fotográfico, deve-se encaminhar uma cópia do mesmo à fiscalização através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, dando ciência a está da dispensa de suas obrigações com a limpeza do pavimento, evitando assim o retrabalho.

Antônio José Cruz de Araújo
Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1

e



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS PÚBLICAS

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM MEIOS FIOS E SARJETAS

LOCAL: LOCALIDADES NO MUNICÍPIO - RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 03/2023 (COM DESONERAÇÃO)

DATA: MAIO DE 2023

B.D.I 26,85%
ENCARGOS 83,85%

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (RS)	PREÇO UNIT. COM B.D.I 26,85% (RS)	VALOR TOTAL COM B.D.I 26,85% (RS)
1.0			CURVA ABC					
2.5	SEINFRA	C2895	SERVIÇOS PRELIMINARES PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUERIDO)	M2	57.350,40	55,65	70,59	4.048.364,74
3.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLHADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	17.922,00	40,70	51,63	925.312,86
3.2	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MECHÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X8X68X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS AF_06/2016	M	17.922,00	35,86	45,41	813.888,02
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.924,84	89,49	113,52	218.507,84
4.2	SEINFRA	C0388	CAIXÃO EM DIAS DEMÃOS COM SUPERCAL.	M2	17.922,00	4,50	5,71	102.334,62
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	64.160,76	1,17	1,48	94.957,92
2.4	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	64.160,76	1,12	1,42	91.108,28
2.3	SEINFRA	C3164	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	6.416,11	5,14	6,52	41.833,04
4.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	38,31	711,35	902,35	34.569,03
2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	64.160,76	0,26	0,33	21.173,05
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	36,00	151,47	192,14	6.917,04

GRUPOS	ITENS	PARCELA	VALOR
GRUPO A	3,00	20%	5.787.515,62
GRUPO B	4,00	30%	506.908,66
GRUPO C	4,00	50%	104.492,16
TOTAL	91,00	100%	6.398.916,44



Antônio José Cruz de Araújo

Antônio José Cruz de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE 061935253-1