

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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO

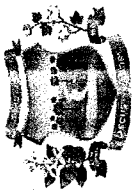


SUMÁRIO	
1. ORÇAMENTO	
2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
3. COMPOSIÇÃO DE B.D.I	
4. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS	
5. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	
6. MEMÓRIA DE CÁLCULOS	
7. ESPECIFICAÇÕES E MEMORIAL DESCRITIVO	
7.1 - OBJETIVO	
7.2 - CARACTERÍSTICAS	
7.3 - NORMAS	
7.4 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA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

B

Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62900-000) Russas - CE
Fone: (88) 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 trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

B.D.I: 20,73%
ENCARGOS: 114,15%
PT: 1081174-17

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (R\$)	PREÇO UNIT. C/ B.D.I 20,73% (R\$)	VALOR TOTAL COM B.D.I 20,73% (R\$)
1.0			ORÇAMENTO GLOBAL					
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	373,99	451,52	45.152,00
						SUB TOTAL 1.0		45.152,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	186,71	2.240,52
2.2	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	124,78	150,65	3.766,25
2.3	SEINFRA	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.914,59	18.006,38	18.006,38
2.4	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.400,00	3,69	4,45	10.680,00
2.5	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.400,00	3,69	4,45	10.680,00
						SUB TOTAL 2.0		45.373,15
3.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.A			SUB-BASE					
3.1	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	21.028,44	12,03	14,52	305.332,95
3.2	SICRO	5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	21.028,44	9,06	10,94	230.051,13
3.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	411.174,98	0,61	0,74	304.259,49
3.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	21.028,44	1,23	1,48	31.122,09
3.B			BASE					
3.5	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	13.104,68	12,71	15,34	201.025,79
3.6	SICRO	5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13.104,68	9,06	10,94	143.365,20
3.7	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	256.239,48	0,61	0,74	189.617,22
3.8	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	13.104,68	1,23	1,48	19.394,93
3.9	SICRO	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	31.394,00	26,19	31,62	992.678,28
						SUBTOTAL 3.0		2.416.857,08



Luiz Fernando
Bruno Roberto de Azeite Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



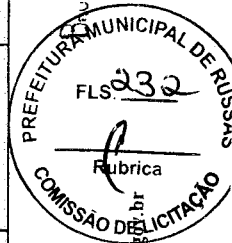
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

B.D.I: 20,73%
ENCARGOS: 114,15%
PT: 1081174-17

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (R\$)	PREÇO UNIT. C/ B.D.I 20,73% (R\$)	VALOR TOTAL COM B.D.I 20,73% (R\$)
4.0			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4A			IMPRIMAÇÃO					
4.1	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	121.904,00	0,40	0,48	58.513,92
4.2	SEINFRA ANP	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	146,28	5.292,02	6.389,06	934.591,70
4.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	24.520,26	1,98	2,39	58.603,42
4B			TSS ACOSTAMENTO					
4.4	SICRO	4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	30.476,00	2,08	2,51	76.494,76
4.5	SEINFRA ANP	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	59,12	3.339,29	4.031,52	238.343,46
4.6	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	9.909,69	1,98	2,39	23.684,16
4C			CBUQ (VIA)					
4.7	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	8.411,38	214,76	259,28	2.180.902,61
4.8	SEINFRA ANP	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	531,85	4.286,85	5.175,51	2.752.594,99
4.9	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	89.148,70	1,98	2,39	213.065,39
4.10	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.409.915,52	0,61	0,74	1.043.337,48
5.0			SINALIZAÇÃO					
						SUB TOTAL 4.0		7.580.131,89



Brune Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-4

Av. Dom Lírio, 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 trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

B.D.I: 20,73%
ENCARGOS: 114,15%
PT: 1081174-17

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (R\$)	PREÇO UNIT. C/ B.D.I 20,73% (R\$)	VALOR TOTAL COM B.D.I 20,73% (R\$)
5A			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.1	SICRO	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	7.314,24	19,53	23,58	172.469,78
5.2	SICRO	5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	5.714,25	37,77	45,60	260.569,80
5.3	SICRO	5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	16,88	33,27	40,17	678,07
5.4	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	30.476,00	1,36	1,64	49.980,64
5B			SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.5	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	12,00	233,90	282,39	3.388,68
5.6	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	36,00	233,90	282,39	10.166,04
5.7	SICRO	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	17,00	941,60	1.136,79	19.325,43
						SUB TOTAL 5.0		516.578,44
						VALOR TOTAL COM B.D.I 25,58%		10.604.092,56



Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS



06/09/2023

Prefeitura Municipal de Russas-CE - PT 1085953-83 (939015)

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE

ESCOLHA

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	20,73%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	20,73%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,80%
S + G	Seguro e garantia	0,32%
R	Risco	0,50%
DF	Despesas financeiras	1,02%
L	Lucro	6,64%
I	Impostos	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

- SIM** Foi orçado mobilização e/ou desmobilização.
- SIM** Foi orçado administração local.
- SIM** Foi orçado canteiro de obras.

Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0

Responsável Técnico pelo Orçamento

ENG. BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA
RNP: 062185638-OCE ART: CE20231244563

①

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS



2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%

60,00%

3,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPU - EMPREITADA PREÇO UNITÁRIO


2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

dez/22

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 20,73%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.


Sávio Gurgel Nogueira
PREFEITO MUNICIPAL

Prefeito: SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura Municipal de Russas/CE

e

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

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CRONOGRAMA												VALOR TOTAL COM R.D.F. 25,9%
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		
		%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	7,84%	3.526,37	7,84%	3.526,37	7,84%	3.526,37	7,84%	3.526,37	7,84%	3.526,37	7,84%	3.526,37	45.152,00
2.0	SERVÇOS PRELIMINARES	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	45.373,15
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	2.416.857,08
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,25	7.580.131,89
5.0	SINALIZAÇÃO	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	516.378,44
	VALOR TOTAL - MENSAL	7,84	831.800,74	7,84	831.800,74	7,84	831.800,74	7,84	831.800,74	7,84	831.800,74	7,84	831.800,74	10.604.892,56
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	16,67	1.663.601,48	33,33	3.327.202,96	50,00	5.000.804,44	66,67	6.667.406,92	83,33	8.334.010,38	100,00	10.604.892,56	4.990.804,44

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CRONOGRAMA												VALOR TOTAL COM R.D.F. 25,9%
		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		
		%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	7,84%	3.526,37	9,82%	4.415,87	11,00%	4.948,66	9,28%	4.172,04	7,85%	3.720,33	7,14%	3.210,31	45.152,00
2.0	SERVÇOS PRELIMINARES	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,10	8,33%	3.781,05	45.373,15
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8,23%	198.985,83	8,23%	198.985,83	10,52%	254.388,00	10,20%	246.616,61	8,23%	198.985,83	5,17%	125.000,00	2.416.857,08
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	7,68%	582.459,25	10,44%	791.001,12	11,35%	860.515,08	9,06%	686.482,42	7,68%	582.459,25	7,68%	582.459,27	7.580.131,89
5.0	SINALIZAÇÃO	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,19	8,33%	43.048,35	516.378,44
	VALOR TOTAL - MENSAL	7,84	831.800,74	9,82	1.044.235,11	11,00	1.166.661,03	9,28	984.106,56	7,85	831.994,90	7,14	757.499,98	10.604.892,56
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	54,91	5.921.605,18	64,73	6.963.837,29	75,73	8.030.498,32	85,01	9.014.598,69	92,86	9.846.593,58	100,00	10.604.892,56	4.990.804,44



Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 0342

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICO	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	
B2	FERIADOS	3,71	
B3	AUXILIO -ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA S	1,59	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE B	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS	0,49	0,37
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	18,29	7,38
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,15	71,31

Bruno Roberto de Araújo Ferreira

Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



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 o trabalho



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

#REF!

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO

TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO)

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	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
ISS DA PREFEITURA = 5% DE 60% (INSTRUÇÃO NORMATIVA-RBF No 971 DE 13/11/2009) = 3,00		
	BDI =	20,73%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
 LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
 TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

Preço Adotado: 154,6500

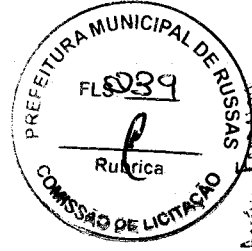
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2	17,14	34,28
TOTAL MAO DE OBRA					34,28
MATERIAIS					
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
10537	CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples				154,65	
Encargos					INCLUSOS
BDI					
TOTAL GERAL				154,65	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

Preço Adotado: 124,7800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,2821	17,14	21,9752
12391	PEDREIRO	H	0,5128	23,17	11,8816
10488	CARPINTEIRO	H	1,0257	23,17	23,7655



Bruno Roberto de Araújo Freire
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 062155638-0



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

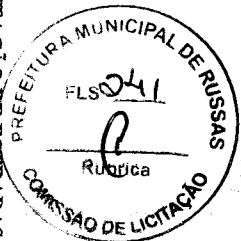
Prefeitura de
Russas
A transparência se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENFERRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SIGRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SENFERRA ANP 03/2023.

		MATERIAIS		TOTAL MAO DE OBRA	57,5222
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	M	3,21	1,36	4,3656
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,05	0,3129
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,72	2,9467
12444	UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,09	3,0874
10197	BARROTE DE 2"x2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	M	0,6325	5,4	3,4155
12408	INTERUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,1026	16,75	1,7186
12357	TELHA DE FIBROCEMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	UN	0,0884	10,16	0,6949
12440	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,33	29,6239
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5	0,3591
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5	0,9747
			TOTAL MATERIAIS		60,9291
			SERVIÇOS		
			CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		
			PREPARO	0,0148	420,6993
			MANUAL		6,2263

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

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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

Prefeitura de
Russas
A cidadania se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SENFRA ANP 03/2023.

TOTAL SERVIÇOS 6,2263
Total Simples 124,78
Encargos /INCLUSOS
BDI
TOTAL GERAL 124,78

SICRO 7 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A A
Preço Adotado: 14.914,5900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid.
12543	SERVENTE	H	126	17,14	2.159,64	
12391	PEDREIRO	H	25	23,17	579,25	
10498	CARPINTEIRO	H	101	23,17	2.340,17	
			TOTAL MAO DE OBRA		5.079,06	
			MATERIAS			
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	M2	98	23,81	2.333,38	
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	M	108	1,36	146,88	
12483	TARGETA DE FERRO 2"	UN	7	4,6	32,2	
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	5	3,05	15,25	
12429	TABUA DE VIROLA DE 12" X 1"	M2	16,61	28,72	477,0392	
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	4	15,09	60,36	

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

Bruno Roberto da Anália Farias
Bruno Roberto de Araújo Ferrão
Engenheiro Civil
CREA/CE 062.85638-0

e



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	M	6	2,99	17,94
11092	ENGATE DE PVC	UN	1	5,45	5,45
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	58	5,4	313,2
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1	148,5	148,5
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1	30	30
12408	PREGO 14X18 (1,12" x 1,14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	3	16,75	50,25
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1	14,1	14,1
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1	35,5	35,5
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM. (NBR 5889)	M	3	6,65	19,95
11824	RIPA DE PERoba MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 1X3CM	M	33	1,35	44,55
10400	CADEADO MEIO REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	UN	2	22,39	44,78
11798	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1	23,04	23,04
12331	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3	41,64	124,92
12367		UN	5	10,16	50,8

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.906-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Evone Rejane de Araújo Ferraz
Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-4



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1	96,91	96,91
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	14	14,36	201,04
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM. (NBR 5688)	M	3	3,91	11,73
12440	TELHA DE FIBROCEMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	UN	33	19,64	648,12
10198	PONTALETE / APARELHADO	M	75	17,33	1.299,75
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1	36,87	36,87
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100. (NBR 5688)	M	3	10,84	32,52
11075	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3	3,5	10,5
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1	5,15	5,15
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1	16,42	16,42
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2,00M E REX MONOFÁSICO	UN	1	52,88	52,88
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	2	9,5	19
	TOTAL MATERIAIS				6.418,86

SERVIÇOS



Brune Ribeiro da Anália Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



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

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

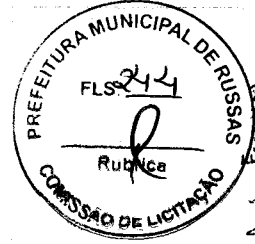
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

<u>C1915</u>	<u>PISO</u> CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRACO 1:4. ESP.= 1,5cm	M2	66	47,1783	3.113,77
<u>C0836</u>	<u>CONCRETO NÃO</u> ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,72	420,6993	302,9035
	TOTAL SERVIÇOS				3.416,67
	Total Simples				14.914,59
	Encargos				INCLUSOS
	BDI				
	TOTAL GERAL				14.914,59

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Preço Adotado: 3,6900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<u>10716</u>	<u>CAVALO</u> <u>MECÂNICO</u> <u>C/PRANC. 3</u> <u>EIXOS (CHP)</u>	H			
			0,0125	294,8738	3,6859
	TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				3,6859
	Total Simples				3,69



Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

Encargos INCLUSOS
BDI
TOTAL GERAL 3,69

C499 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/PRANC. DE 3 EIXOS
Unid: KM
Preço Adotado: 3.6900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)					3,6859
Total Simples					3,69
Encargos INCLUSOS					
BDI					
TOTAL GERAL					3,69

C2849 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
Unid: M3
Preço Adotado: 1,2800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1	1,23	1,23
TOTAL MATERIAIS					1,23
Total Simples					1,23
Encargos INCLUSOS					



Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-1



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

Prefeitura de
Russas
A tradição se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

BDI
TOTAL GERAL 1,23

CGC/IT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL Ceará
Custo Unitário de Referência Outubro/2022

FIG 0,01360
Produção da equipe 224,27 m³
Valores em reais (R\$) Custo

4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

A - EQUIPAMENTOS Quantidade Operativa Utilização Improdutiva Produtivo Improdutivo Horário Total

	Quantidade	Operativa	Utilização	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 KW	2,00000	0,62	0,38	370,0077	85,4448	523,7476	
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,9296	3,4329	4,4656	
E9524 Motoniveladora 93 KW	1,00000	0,99	0,01	269,4242	106,8383	267,7983	
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 KW	1,00000	0,96	0,04	251,6231	114,3562	246,1324	

Av. Dom Ilino, 8° Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (089) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155538-0

B



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENFERA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
E9685	compactador pé de carneiro vibratório	1,00000	1,00	204,4527	80,3289
E9685	autopropelido por pneus de 11,6t - 82 KW	1,00000	1,00	204,4527	80,3289
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 KW	1,00000	0,69	144,4373	42,2748
Custo horário total de equipamentos				0,31	112,7669
Custo horário total de mão de obra				20,1490	20,1490
Custo horário total de execução				1,379,5125	1,379,5125
Custo unitário de execução				6,1511	6,1511
Custo do FLC				0,08370	0,08370
Custo do FIT				-	-
Custo Unitário				1,359,3635	1,359,3635

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
P9824	Servente	1,00000	h	20,1490	20,1490
Custo horário total de mão de obra				20,1490	20,1490
Custo horário total de execução				1,379,5125	1,379,5125
Custo unitário de execução				6,1511	6,1511
Custo do FLC				0,08370	0,08370
Custo do FIT				-	-
Custo Unitário				1,359,3635	1,359,3635

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C - MATERIAL					
Preço Unitário					
Custo Unitário total de material					
Custo Unitário					

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
D - ATIVIDADES AUXILIARES					
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³					
4016096		1,10000	m³	1,6300	1,7930
Custo total de atividades auxiliares					1,7930
Subtotal					8,0278
Custo Unitário					8,0278

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
E - TEMPO FIXO					
Código					
Quantidade					
Unidade					
Custo Unitário					
Custo Unitário					

Av. Dom Lino, 83 Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (089) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Brune Rolando de Azeite Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155535-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³ - Caminhão basculante 10 m ³	5914354	2,06250	1,9400	4,0013
Custo unitário total de tempo fixo					
4,0013					

F - MOMENTO DE TRANSP	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³ - Caminhão basculante 10 m ³	2,06250	tkm	5914359	5914374	5914389	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						
12,03						

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERI Ceará

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

5501901 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminhão de serviço em revestimento primário

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Utilização	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Custo Horário	Custo Horário Total
------------------	------------	-----------	------------	-------------	-----------	-------------	---------------	---------------------

FIG 0,01360

Produção da equipe 243,82 m³

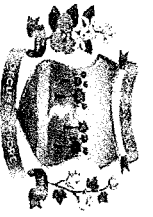
Valores em reais (R\$)

Custo Horário

Custo

Av. Dom Lino, 8 Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 0623155638-0



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

Prefeitura de
Russas
A transparência se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEMIFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEMIFRA ANP 03/2023.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
E9667	Carminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 KW	3,00000	0,95	319,6886	924,9643
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 KW	1,00000	1,00	422,6036	422,6036
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	1,00000	1,00	811,9760	811,9760
Custo horário total de equipamentos				2.159,5439	
B - MÃO DE OBRA				Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	20,1490	20,1490
Custo horário total de mão de obra				20,1490	20,1490
Custo horário total de execução				2.179,6929	2.179,6929
Custo unitário de execução				8,9398	8,9398
Custo do FIC				0,12160	0,12160
Custo do FIT					
Custo Unitário					
C - MATERIAL				Preço Unitário	Custo Unitário
Quantidade				Unidade	Custo Unitário total de material
Custo Unitário					Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Subtotal
Custo total de atividades auxiliares					9,0614
E - TEMPO FIXO				Quantidade	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					Custo Unitário
DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				LN	RP
Unidade				P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte					

Av. Dom Lino, s/n Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-0479 - wjussas.ce.gov.br

Bruno Roberto da Anália Ferreira
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENFERA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINERA ANP 03/2023.

Custo unitário direto total 0,61

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

FIG 0,01360
Produção da equipe 168,20 m³
Valores em reais (R\$)
Custo

DNIT

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Carrinhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,93	0,07	370,0077	85,4448	350,0883
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,9296	3,4329	4,2112
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	269,4242	106,8383	227,1519
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	251,6231	114,3562	246,1324
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00		204,4527	80,3289	204,4527

Bruno Roberto de Araújo Fernandes

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0

Av. Dom Lino, 8

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 trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

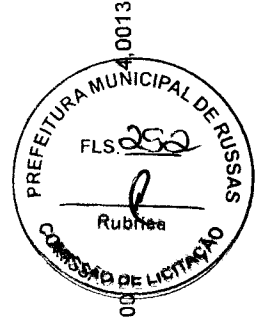
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 KW	1,00000	0,52	0,48	144,4373	42,2748	95,3993
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h		20,1490	20,1490	
				Custo horário total de mão de obra		20,1490	
				Custo horário total de execução		1.147,5848	
				Custo unitário de execução		6,8227	
				Custo do FIC		0,09280	
				Custo do FIT		-	

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	Custo Unitário

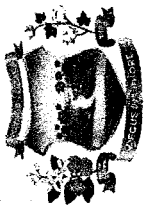
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------------------------	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------

4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10000	m³	1,6300	1,7930
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares		1,7930
			Subtotal		8,7085
			Custo Unitário		Custo Unitário

4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06250	t	1,9400
---------	---	---------	---------	---	--------



Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

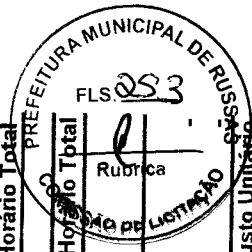
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³ - Caminhão basculante 10 m ³						
4016096	2,06250	tkm	5914359	5914374	5914389	4,0013
Custo unitário total de transporte						12,71

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIADO
Custo Unitário de Referência Outubro/2022

2003377 Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Custo Horário		Custo Unitário
			Improdutiva	Produtivo	
Utilização					
Custo horário total de equipamentos			Custo Unitário		
Custo horário total de mão de obra			Custo Unitário		
Custo horário total de execução			Custo Unitário		
Custo unitário de execução			Custo Unitário		
Custo do FIC			Custo Unitário		
Custo do FIT			Custo Unitário		
Custo Unitário			Custo Unitário		
Custo Unitário			Custo Unitário		



Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,03340	m³	447,0300	14,9308
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,04730	kg	64,8200	3,0660
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,01800	m³	40,8500	0,7353
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,10000	m²	74,6200	7,4620



Custo total de atividades auxiliares
Subtotal

26,1941
26,1941



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

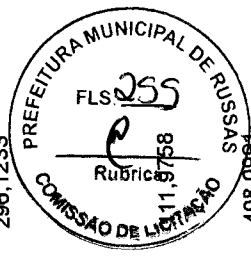
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário total de tempo fixo	DMT			Custo Unitário
						LN	RP	P	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Custo unitário total de transporte				
					Custo unitário direto total				26,19

DNIT

CGC/IT		FIC 0,00226	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL		Produção da equipe 1.125,00 m²	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2022	Valores em reais (R\$)	
4011351	Imprimação com asfalto diluído	Custo	Horário Total
A - EQUIPAMENTOS		Improdutiva	Produtiva
		Improdutiva	Improdutiva
		Improdutiva	Improdutiva

E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 KW	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Custo Horário	Horário Total	E9558	asfalto com capacidade de 30.000 l	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
		1,00000	1,00		296,1233	296,1233			2,00000	h	20,1490	40,2980
												448,3971
Custo horário total de equipamentos											408,0994	
Custo horário total de mão de obra											40,2980	
Custo horário total de execução											0,3986	
Custo unitário de execução											0,00090	
Custo do FIC												



2



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo do FIT
M0104	0,00120	t		
Asfalto diluído de petróleo - CM-30				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				
	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de material				
Custo total de atividades auxiliares				
Subtotal				
0,3995				
E - TEMPO FIXO				
	Código	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				
	Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
		LN	RP	P
Custo unitário total de transporte				
Custo unitário direto total				
0,40				

CCICIT

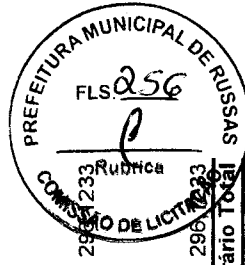
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIÁRIOS

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada

Produção da equipe 149,40 tkm
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produutivo	Improdutivo	Custo Horário	Horário Total
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/136 KW							
E9509	1,00000	1,00		296,1233	76,5749	296,1233	296,1233
Custo horário total de equipamentos							Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							Custo Horário Total



Ernane Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-4



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário total de material	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO		Código	Unidade	Subtotal	1,9821
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			LN	RP	P
			DMT		
			Custo Unitário total de transporte		
			Custo Unitário direto total		
			1,98		

CGCI

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIARÁ

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

4011360 Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial

A - EQUIPAMENTOS Quantidade Utilização

Operativa

Caminhão

tanque

distribuidor de

asfalto com

capacidade de

6.000 l - 7

KW/136 KW

1,00

296,1233

76,5749

296,1233

DNIT

FIC 0,00226

Produção da equipe 695,88 m²

Valores em reais (R\$)

Custo

Horário Total

Improdutiva

Produtiva

Improdutiva

Produtiva

Improdutiva

Produtiva

Improdutiva



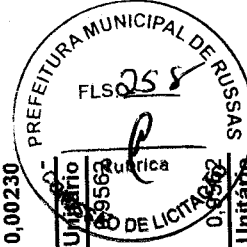


ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00000	0,16	0,84	14,1863	9,1351	9,9433	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,20	0,80	251,6231	114,3562	141,8096	
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	55,9879	38,2438	111,9758		
B - MÃO DE OBRA							559,8520	
P9824	Servente	8,00000			Custo Horário	20,1490	161,1920	
							Custo horário total de mão de obra	161,1920
							Custo horário total de execução	721,0440
							Custo unitário de execução	1,0362
							Custo do FIC	0,00230
							Custo do FIT	0,00000
							Custo Unitário	1,03850
							Preço Unitário	143,3616
C - MATERIAL							899,5620	899,5620
M0005	Brita 0	0,00667	m³					
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,00194	t					
							Custo unitário total de material	0,03662
							Custo Unitário	1,07512
D - ATIVIDADES AUXILIARES							1,9947	1,9947
							Custo total de atividades auxiliares	1,9947
							Subtotal	1,9947



Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

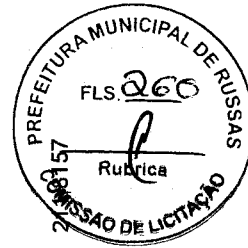
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo unitário de execução				1,9821
Custo do FIC				-
Custo do FIT				-
Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				
Subtotal				1,9821
E - TEMPO FIXO	Código	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo				
DMT				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP
				P
Custo unitário total de transporte				
Custo unitário direto total				1,98

CGC/IT

SISTEMA DE CUSTOS REFERICeará
Custo Unitário de Referência Outubro/2022
4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

FIC 0,00226
Produção da equipe 99,60 t
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo		Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	251,6231	114,3562	



Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

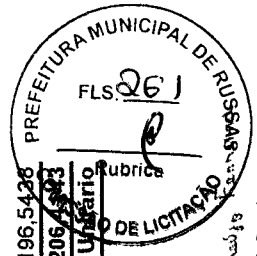
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	296,5820	98,5920	260,9438
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00		346,9290	143,6901	346,9290

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	h	20,1490	161,1920
			Custo horário total de mão de obra	161,1920
			Custo horário total de execução	980,8805
			Custo unitário de execução	9,8482
			Custo do FIC	0,02230
			Custo do FIT	-
			Custo horário total de equipamentos	819,6885

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	
			Custo Unitário	

D - ATIVIDADES AUXILIARE	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
6416078	1,02000	t	192,6900	196,5438
			Custo total de atividades auxiliares	196,5438

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Subtotal
					206,9843
					Custo Unitário



Bruno Roberto de Araújo
Bium: Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

6416078	Usinagem de concreto	1,02000	t	8,1800	8,3436
	asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³				

Custo unitário total de tempo fixo 8,3436

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
		LN	RP	P	

6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	tkm	5914359	5914374	5914389
Custo unitário total de transporte 214,76						
Custo unitário direto total 214,76						

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIARÁ

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

Produção da equipe 163,23 m²
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo	Horário Total
		Operativa	Improdutiva		

R



Bruno Roberto de Araújo
Bruno Roberto de Araújo
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-4



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

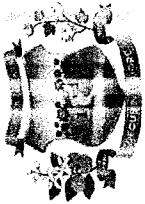
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 KW/15 KW	1,00000	1,00	407,5079	158,7620	407,5079
-------	---	---------	------	----------	----------	----------

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos		Custo Horário Total
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	20,7889		20,7889
P9824	Servente	4,00000	h	20,1490		80,5960
				Custo horário total de mão de obra		101,3849
				Custo horário total de execução		508,8928
				Custo unitário de execução		3,1176
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	10,0060	1,0006
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,1088	3,8881
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	22,9059	



Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155635-0



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

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	22,9059	0,0222
-------	--	---------	---------	--------

Custo unitário total de material
Custo Unitário 16,3639

Custo total de atividades auxiliares
Subtotal 19,4815

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
--------	------------	---------	----------------	----------------

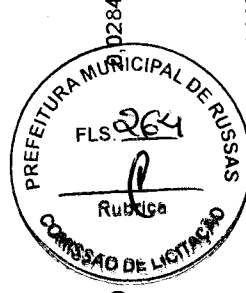
E - TEMPO FIXO

Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
--------	------------	---------	----------------	----------------

M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	35,4600	0,0035
-------	--	---------	---------	--------

M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	35,4600	0,0124
-------	---	---------	---------	--------

M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00080	35,4600	0,0284
-------	---	---------	---------	--------



Custo unitário total de tempo fixo 0,0443

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade	Unidade	DMT	RP	P	Custo Unitário
------------	---------	-----	----	---	----------------

C

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CPF: 028.196.828-00



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

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464	5914479

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 19,53

CC/CIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERI/Ceará

Custo Unitário de Referência Outubro/2022

5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação

Utilização Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

Improdutiva Operativa

DNIT

Produção da equipe 36,00 un

Valores em reais (R\$)

Custo

Horário Total

Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo

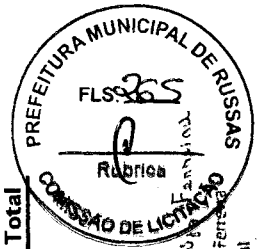
Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo

Improdutivo



Bruno Roberto de Araújo Farias
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



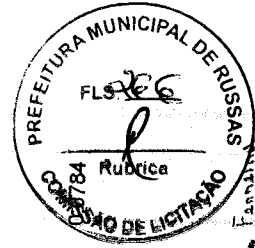
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW	1,00000	1,00	162,8899	60,5335	162,8899
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,00000	1,00	3,1920	0,2308	3,1920
E9675	Martelete perfurador/rom pedor elétrico - 1,50 KW	1,00000	1,00	0,8743	0,4825	0,8743

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos		
P9830	Montador	1,00000	h	Custo Horário	Custo Horário Total	166,9562
P9824	Servente	5,00000	h	29,5363	29,5363	29,5363
				20,1490	100,7450	100,7450
				Custo horário total de mão de obra	130,2813	130,2813
				Custo horário total de execução	297,2375	297,2375
				Custo unitário de execução	8,2566	8,2566
				Custo do FIC	-	-
				Custo do FIT	-	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	34,2611	3,5262	3,5262
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C ≥ 150 mm	0,00341	un	22,9937		



Bruno Roberto da Anália Faria
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-4

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 trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00000	25,8969	25,8969
-------	---	----	---------	---------	---------

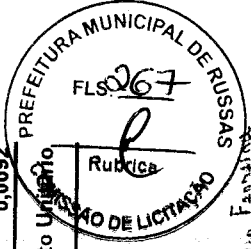
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo unitário total de material	29,5015
				Custo Unitário	Custo Unitário

E - TEMPO FIXO		Quantidade	Unidade	Subtotal	37,7581
				Custo Unitário	Custo Unitário

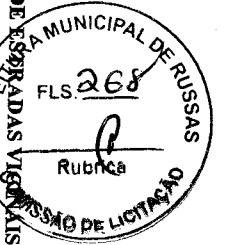
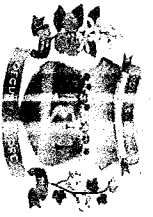
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	t	35,4600	0,0035
-------	---	---------	---	---------	--------

M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II - Caminhão carroceria 15 t	0,00016	t	35,4600	0,0057
-------	--	---------	---	---------	--------

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo	0,0092
				DMT	Custo Unitário
				LN	P
				RP	



Bruno Roberto da Anjos Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-4



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 DE ESTRADAS VIGIAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Carninhão carroceira 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II - Carninhão carroceira 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total 37,77

CGCIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL Ceará
Custo Unitário de Referência Outubro/2022

5219607 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação 40,93 un
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Utilização	Custo Horário		Horário Total
				Improdutiva	Produtivo	
E9687	1,00000	1,00		162,8899	60,5335	162,8899
Carninhão carroceira com capacidade de 5 t - 115 KW						

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
P9830	1,00000	h	29,5363	29,5363
Montador				

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

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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

Prefeitura de
Russas
A municipalidade se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

P9824 Servente 4,00000 h

20,1490
Custo horário total de mão de obra 80,5960

Custo horário total de execução 110,1323

Custo unitário de execução 273,0222

Custo do FIC 6,6705

Custo do FIT

C - MATERIAL

Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	34,2611
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	1,00000	21,9746

Unidade	Custo Unitário	Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
kg	34,2611		3,5262
un	21,9746		21,9746

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
			25,5008	

E - TEMPO FIXO

Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Carminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	35,4600	0,0035

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

Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0

2



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENIFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO CURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENIFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SENIFRA ANP 03/2023.

Tacha refletiva em plástico injetado	5914655	0,00013	t	35,4600	0,0046
M3826 bidirecional sem pino - tipo II - Cariminhão carroceria 15 t					

F - MOMENTO DE TRANSPORTE Quantidade Custo unitário total de tempo fixo 0,0081

	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo			Custo Unitário
		LN	RP	P	
M2041 Adesivo à base de resina poliéster - Cariminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3826 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II - Cariminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	5914464	5914479	

Custo unitário total de transporte 32,18
Custo unitário direto total

CGCIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL Ceará **DNIT**
Custo Unitário de Referência Outubro/2022 Produção da equipe 3,00000 un

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (089) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Bruno Roberto de Araújo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155636-0



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 DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação.

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa			Improdutiva			Produtiva			Improdutiva			Custo	Horário Total
		Operativa	Utilização	Implantação	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Produtiva			
E9687	1,00000	Caminhão													
		carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW	0,30		0,70		162,8899		60,5335						91,2404

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário total de equipamentos	Custo Horário Total
P9830	1,00000	Montador		29,5363
P9824	2,00000	Servente		20,1490
				Custo horário total de mão de obra 40,2980
				Custo horário total de execução 69,8343
				Custo unitário de execução 161,0747
				Custo do FIC 53,6916

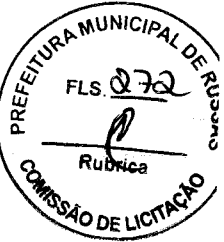
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		Placa em aço nº 16		

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário total de material	Custo Unitário
5213414	0,36000	galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		500,5800
				180,2088

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	Custo Unitário
						180,2088
						233,9004

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (089) 3411-0479 - www.russas.ce.gov.br

Bruno Roberto de Araújo FARIAS
Bruno Roberto de Araújo Farias
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-0



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

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SENFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SENFRA ANP 03/2023.

LN	RP	P	Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte
			Custo unitário direto total
			233,90

CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAL Ceará **DNIT**

Custo Unitário de Referência Outubro/2022 Produção da equipe 2,00000 un
5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Utilização	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Custo Horário	Horário Total
E9687	1,00000		0,30	0,70	162,8899	60,5335	91,2404	91,2404
		Caminhão						
		cetroceita com						
		capacidade de						
		5 t - 115 KW						

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário total de equipamentos	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	1,00000	h	29,5363	29,5363	29,5363
P9824	2,00000	h	20,1490	40,2980	40,2980
			Custo horário total de mão de obra	69,8343	69,8343
			Custo horário total de execução	161,0747	161,0747
			Custo unitário de execução	80,5374	80,5374

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES				
Quantidade				
Unidade				
Custo Unitário total de material				
Custo Unitário				

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-4479 - www.russas.ce.gov.br

Brune Rebas da Araújo FARIAS
Bruno Roberto de Araújo FERREIRA
Engenheiro Civil
CREA/CE 062155638-4



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

Prefeitura de
Russas
A mudança que está em construção

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA PROF.		COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
								(m)	(m)			
1.0												
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00							100,00
2.0				%								100,00
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2								
			SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	1,00	3,00	4,00					12,00
2.2	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2								
			BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	M2	1,00	5,00	5,00					25,00
2.3	SEINFRA	C0372		UN								
			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	M2	1,00							1,00
2.4	SEINFRA	C4992		KM								
			Motoveladora	KM	2,00	160,00						2.400,00
			Compactador liso Tandem autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador liso vibratório autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprop	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador de pneus autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Escavadeira hidráulica	KM	1,00	160,00						160,00
			Trator de Esteiras com lâminas e escarificador	KM	1,00	160,00						160,00
			Trator de pneus	KM	1,00	160,00						160,00
			Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial	KM	1,00	160,00						160,00
			Tanque de estocagem de asfalto - 20.000L	KM	1,00	160,00						160,00
2.5	SEINFRA	C4993		KM								
			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM								
			Motoveladora	KM	2,00	160,00						2.400,00
			Compactador liso Tandem autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador liso vibratório autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprop	KM	2,00	160,00						320,00
			Compactador de pneus autopropelido	KM	2,00	160,00						320,00
			Escavadeira hidráulica	KM	1,00	160,00						160,00
			Trator de Esteiras com lâminas e escarificador	KM	1,00	160,00						160,00
			Trator de pneus	KM	1,00	160,00						160,00
			Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial	KM	1,00	160,00						160,00
			Tanque de estocagem de asfalto - 20.000L	KM	1,00	160,00						160,00



Bruno Roberto da Anália Farias
Bruno Roberto de Araújo Ferraz
Engenheiro Civil
CREA/CE 062385636-0

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (085) 3411-4479 - www.russas.ce.gov.br



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROFUNDURA (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
3.0											
3A			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
			SUB-BASE								
3.1	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³		15.238,00	9,20	0,15			21.028,44
				m³							21.028,44
3.2	SICRO	5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³		15.238,00	9,20	0,15			21.028,44
			Quadro de Cubação	m³							21.028,44
3.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada KM - (1,5 + (15,238/2))	tkm		21.028,44			2,144	KM 9,12	411.174,98
				tkm							411.174,98
3.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3		21.028,44					21.028,44
				M3							21.028,44
3B			BASE								
3.5	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³		15.238,00	8,60	0,10			13.104,68
			Placa regulamentação: PARE - 00 unidades x x x 0,40m ² - Diâmetro (Ø): 80cm	m³							13.104,68
3.6	SICRO	5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³		15.238,00	8,60	0,10			13.104,68
			Quadro de Cubação	m³							13.104,68
3.7	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada KM - (1,5 + (15,238/2))	tkm		13.104,68			2,144	KM 9,12	256.239,48
				tkm							256.239,48
3.8	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3		13.104,68					13.104,68
			Placa regulamentação: PARE - 00 unidades x x x 0,40m ² - Diâmetro (Ø): 80cm	M3							13.104,68
3.9	SICRO	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m		15.238,00					31.394,00
			Meio-fio para escoamento d'água a cada 100m	m	2,00						30.476,00
				m	2,00	3,00				153,00	914,00
4.0			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA								
4A			IMPRIMAÇÃO								
4.1	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²		15.238,00	8,00				121.904,00
				m²							121.904,00



Bruno Roberto A. Araújo Fernandes
Bruno Roberto de Araújo Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 017 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULOS						COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				UNIDADE E	QUANTIDADE E (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)				
4.2	SEINFRA ANP	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T		121.904,00				0,0012		146,28
4.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada KM - (160 + (15,238/2))	tkm							KM	24.520,26
4.4	SICRO	4011560	TSS ACOSTAMENTO Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	2,00	15.238,00	1,00			0,0012	167,62	24.520,26
4.5	SEINFRA ANP	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T		30.476,00	0,00194					59,12
4.6	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada KM - (160 + (15,238/2))	tkm		59,12					KM	9.909,69
4.7	SICRO	4011463	CBUQU (VIA) Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t		15.238,00	6,00	0,04		2,30		8.411,38
4.8	SEINFRA ANP	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T		8.411,38				0,06323		531,85
4.9	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada Item 4.7 KM - (160 + (15,238/2))	tkm		531,85					KM	99.148,70
4.10	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada Item 4.8 KM - (160 + (15,238/2))	tkm		8.411,38					167,62	89.148,70
5.0												
5A			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
5.1	SICRO	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2,00	15.238,00	0,12	1,00				7.314,24
			Linha de Bordos	m²	2,00	15.238,00	0,12	1,00				3.657,12
			Linha de cixo									3.657,12



Bruno Roberto de Araújo Farnasino
Bruno Roberto de Araújo Farnasino
Engenheiro Civil
CREA/CE 062185638-0



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE
LOCAL: ESTRADAS VICINAIS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO
TABELA: SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 12/2022 (SEM DESONERAÇÃO), SICRO 10/2022 (SEM DESONERAÇÃO) E SEINFRA ANP 03/2023.

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROFUNDURA (M)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
5.2	SICRO	5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com tun pino - fornecimento e colocação	un		15.238,00	0,125	3,00			5.714,25
5.3	SICRO	5213407	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm símbolo de devagar	m²	2,00		4,00		0,50	3,50	14,00
			Setas indicativas de Movimentos em curva	m²	1,00		1,28		0,50	4,50	2,88
5.4	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO) AF_05/2021	M		30.476,00					30.476,00
5B			SINALIZAÇÃO VERTICAL								
5.5	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00						12,00
			Placa de Velocidade R-19	un	6,00						6,00
			Placa de Proibido ultrapassagem R-7	un	6,00						6,00
5.6	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	17,00						36,00
			Placa de Curva acentuada a direita A-1b	un	17,00						17,00
			Placa de Curva acentuada a esquerda A-1a	un	17,00						17,00
			Placa de Curva acentuada em "S" a direita A-4b	un	2,00						2,00
5.7	SICRO	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2,00						17,00
			Placa de Redução de Velocidade	un	15,00						2,00
			Placa de Localidade	un	15,00						15,00

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

