



PROPOSTA DE PREÇOS

TOMADA DE PREÇOS
Nº 006/2021-TP

RUSSAS – CE



CARTA PROPOSTA

Limoeiro do Norte (CE), 28 de junho de 2021

À Comissão Permanente de Licitações
Município de Russas - Ceara.

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº: 006/2021-TP

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V Sas. Nossa Proposta para execução dos serviços objeto do edital de TOMADA DE PREÇOS Nº: 006/2021-TP pelo valor global de R\$ 1.705.224,18 (Um milhão, setecentos e cinco mil, duzentos e vinte e quatro reais e dezoito centavos).

O Prazo de vigência do contrato será de 31 de dezembro de 2021, a contar da data de assinatura de do instrumento contratual, podendo ser prorrogado na forma da lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de 360 (Trezentos e sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. JÚLIO CÉSAR MAIA FARIAS, carteira de identidade nº 2411749/93, expedida em 22/12/1993, órgão expedidor ESTADO DO CEARÁ – SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA e CPF nº 764.939.383-68, como representante legal da empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

Declaramos que em nossa proposta estão contidas todas as despesas necessárias para execução dos serviços, tais no:

Materiais, equipamentos e mão de obra;

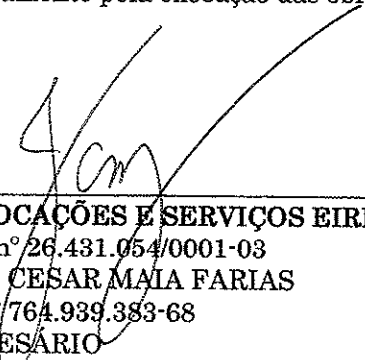
Carga, transporte, descarga e montagem;

Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

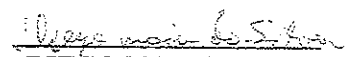
Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza da infortunística e de responsabilidade civil pra qualquer danos e prejuízos causados à contratante e /ou a terceiros gerados direto ou indiretamente pela execução das obras e / ou serviços.

Atenciosamente,


V M LOCAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME
CNPJ nº 26.431.054/0001-03
JULIO CESAR MAIA FARIAS
CPF nº 764.939.383-68
EMPRESARIO

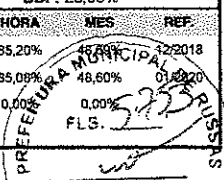



DIEGO MAIA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 336901CE
RNP Nº 0617810290



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA:	29/06/2021	BDI:	25,56%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SINAPI:	2019/12 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES:	48,60%
				REF:	12/2018



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							1.035,23
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	4,50	230,05	1.035,23
2 PAVIMENTAÇÃO DA RUA							856.422,80
2.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	SINAPI	M2	18.268,88	0,43	7.855,62
2.2	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	SINAPI	M2	16.786,69	50,55	848.567,18
3 SARJETAS E MEIOS FIOS							216.801,56
3.1	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 06/2016	SINAPI	M	4.711,56	23,24	109.496,65
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	5.002,56	21,45	107.304,91
4 CALÇADAS							196.752,89
4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	6.284,47	21,78	136.875,76
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	941,59	24,84	23.389,10
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	475,60	76,72	36.488,03
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA							20.669,60
5.1	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	16,00	62,82	1.005,12
5.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1.250,66	12,52	15.658,26
5.3	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	9,46	423,49	4.006,22
6 SERVIÇOS FINAIS							16.677,43
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	16.845,89	0,99	16.677,43
7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							49.519,28
7.1	TAXAADM	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - RUSSAS	PRÓPRIA	%	1,00	49.519,28	49.519,28

VALOR BDI TOTAL: 347.345,39
 VALOR ORÇAMENTO: 1.357.878,79
 VALOR TOTAL: 1.705.224,18

Um Milhão Setecentos e Cinco Mil Duzentos e Vinte e Quatro reais e Dezoito centavos

JCM
 Júlio César Maia Farias
 Sócio
 CPF 764.999.383-68



DM
 Diego Maia da Silva
 Engenheiro Civil
 Técnico em Agropecuária
 RNP 961 781029-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: 29/06/2021 BDI: 25,58%

FRONTE: SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 12/2018
 SINAPI 2019/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 48,60% 01/2020
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.035,23	100,00 %								
			1.035,23								
			8,46 %	6,20 %	13,63 %	11,97 %	8,25 %	6,29 %	6,94 %	7,61 %	13,56 %
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	856.422,80	72.453,37	53.098,21	116.730,43	102.513,81	70.654,88	53.668,99	59.435,74	65.173,78	116.130,93
			8,46 %	6,20 %	13,63 %	11,97 %	8,25 %	6,29 %	6,94 %	7,61 %	13,56 %
3	SARJETAS E MEIOS FIOS	216.801,56	18.341,41	13.441,70	29.550,05	25.951,15	17.886,13	13.636,82	15.046,03	16.498,60	29.398,29
			8,46 %	6,20 %	13,63 %	11,97 %	8,25 %	6,29 %	6,94 %	7,61 %	13,56 %
4	CALÇADAS	196.752,89	16.645,29	12.198,68	26.817,42	23.551,32	16.232,11	12.375,76	13.654,65	14.972,89	26.679,69
			8,46 %	6,20 %	13,63 %	11,97 %	8,25 %	6,29 %	6,94 %	7,61 %	13,56 %
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	20.669,60	1.748,65	1.281,52	2.817,27	2.474,15	1.705,24	1.300,12	1.434,47	1.572,96	2.802,80
			8,46 %	6,20 %	13,63 %	11,97 %	8,25 %	6,29 %	6,94 %	7,61 %	13,56 %
6	SERVIÇOS FINAIS	16.677,43	1.410,91	1.034,00	2.273,13	1.996,29	1.375,89	1.049,01	1.157,41	1.269,15	2.261,46
			9,89 %	5,56 %	16,23 %	14,31 %	9,98 %	6,69 %	8,34 %	1,17 %	16,63 %
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	49.519,28	4.897,46	2.753,27	8.036,98	7.086,21	4.942,02	3.312,84	4.129,91	579,38	8.235,06
			8,89 %	6,17 %	13,71 %	12,04 %	8,30 %	6,30 %	6,98 %	7,37 %	13,66 %
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	347.345,39	29.792,21	21.417,24	47.632,64	41.831,23	28.832,58	21.897,06	24.252,52	25.604,73	47.458,16
			146.324,53	105.224,62	233.857,92	205.404,16	141.628,85	107.440,60	119.110,73	125.671,49	232.966,39
			146.324,53	251.549,15	485.407,07	690.811,23	832.440,08	939.880,68	1.058.991,41	1.184.662,90	1.417.629,29
			1.705.224,18								

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.035,23				100,00 %
						1.035,23
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	856.422,80	6,27 %	6,82 %	4,00 %	100,00 %
			53.697,71	58.408,03	34.256,92	856.422,80
3	SARJETAS E MEIOS FIOS	216.801,56	6,27 %	6,82 %	4,00 %	100,00 %
			13.593,46	14.795,87	8.672,05	216.801,56
4	CALÇADAS	196.752,89	6,27 %	6,82 %	4,00 %	100,00 %
			12.336,41	13.418,55	7.870,12	196.752,89
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	20.669,60	6,27 %	6,82 %	4,00 %	100,00 %
			1.295,98	1.409,67	826,77	20.669,60

Diego Maia da Silva
 Engenheiro Civil
 Técnico em Agropecuária
 RNP 061 781029-0

Julio César Maia Farias
 Sócio
 CPF 764.938.383-68

M. LOCAÇÕES E SERVIÇOS
 03/14
 RUA CÂNDIDO OLÍMPIO G. DE FREITAS, 2067 - CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE-CE


Página: 1

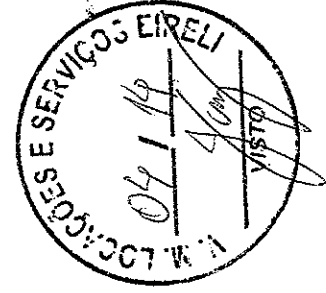
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANJEIRO

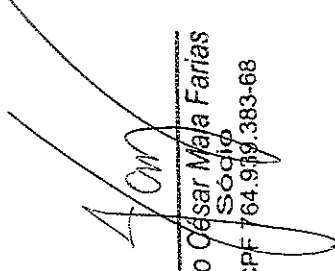
OBRA: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
DATA: 29/08/2021 **BDI:** 25,58%
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

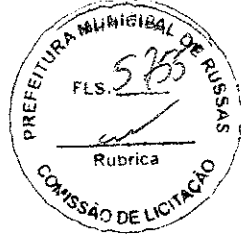
SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018
SINAPI: 2019/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 48,60% 01/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
6	SERVIÇOS FINAIS	16.677,43	6,27 % 1.045,67	6,82 % 1.137,40	4,00 % 667,11	100,00 % 16.677,43
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	49.519,28	4,38 % 2.168,94	6,82 % 3.377,21		100,00 % 49.519,28
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	347.345,39	6,19 % 21.504,48	6,82 % 23.685,46	3,87 % 13.437,08	100,00 % 347.345,39
		1.705.224,18	105.642,65 1.523.271,94	116.222,19 1.639.494,13	65.730,05 1.705.224,18	1.705.224,18


Diego Maia da Silva
 Engenheiro Civil
 Técnico em Agropecuária
 RNP 061 781029-0




Julio César Mala Farias
 Sócio
 CPF 764.919.383-68



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA : 28/06/2021		BDI : 25,58%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2018
SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	0,00%	01/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

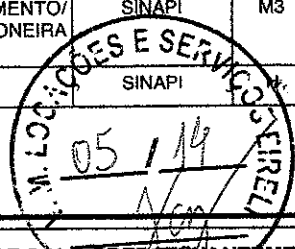


1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	174,00	174,00
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	4,00000000	2,91	11,64
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	8,14	0,89
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	2,44	2,44
TOTAL MATERIAL:						188,97

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,10	16,10
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	158,97	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	11,70	23,40
TOTAL SERVIÇO:						41,08
VALOR:						230,05

Julio César Maia Farias
 Sócio



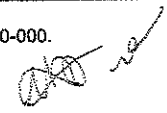
2.1. 100677 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (M2)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00200000	25,45	0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	112,59	0,11
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	35,48	0,10
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	87,48	0,00
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00200000	35,18	0,07
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00100000	77,81	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	11,70	0,03
TOTAL SERVIÇO:						0,43
VALOR:						0,43

Diego Maia da Silva
 Engenheiro Civil
 Técnico em Agropecuária

2.2. 72799 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM REJUNTADO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02300000	29,00	0,66
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	41,76	4,17
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	9,11000000	0,28	2,55
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	SINAPI	MIL	0,03500000	745,71	26,09
TOTAL MATERIAL:						33,47





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA:	29/06/2021	BDI:	25,58%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	0,00%	01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	Rubrica	TOTAL
88260	SINAPI	H	0,40000000	18,12		7,25
88316	SINAPI	H	0,91000000	11,70		10,64
TOTAL SERVICIO:						17,08
VALOR:						50,55

3.1. 94281 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 16 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,01000000	33,35	0,33
00034492	SINAPI	M3	0,05600000	142,09	7,95
04517	SINAPI	M	0,20000000	1,04	0,20
00006189	SINAPI	M	0,12500000	7,08	0,88
TOTAL MATERIAL:					9,36

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,49800000	16,20	8,06
88316	SINAPI	H	0,49800000	11,70	5,82
TOTAL SERVICIO:					13,88
VALOR:					23,24

Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF: 764.079.383-68

3.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,00700000	33,35	0,23
00004059	SINAPI	M	1,00500000	9,66	9,70
TOTAL MATERIAL:					9,93

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	SINAPI	M3	0,00200000	271,16	0,54
88309	SINAPI	H	0,39400000	16,20	6,38
88316	SINAPI	H	0,39400000	11,70	4,60
TOTAL SERVICIO:					11,52
VALOR:					21,45

Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária

RNP 061.781029-0

4.1. C6028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

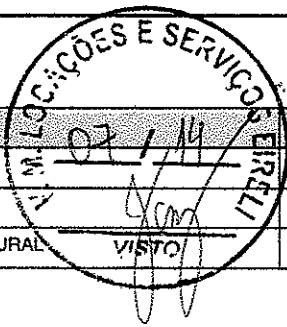
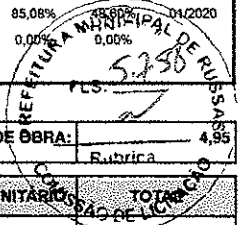
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	SEINFRA	H	0,07570000	21,36	1,62
10725	SEINFRA	H	0,00410000	28,88	0,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,74

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15950000	17,83	2,84
12543	SEINFRA	H	0,15950000	13,21	2,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA:	29/06/2021	BDI:	25,58%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SINAPI	2018/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,69%	01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



TOTAL MAO DE OBRA:	4,95
Rubrica	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	29,58	1,68
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	22,53	0,15
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,26	13,26
TOTAL MATERIAL:						15,09
VALOR:						21,78

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	21,36	1,62
725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	28,88	0,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,74

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	17,83	2,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	13,21	2,11
TOTAL MAO DE OBRA:						4,95

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	29,58	1,68
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	22,53	0,15
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,32	16,32
TOTAL MATERIAL:						18,15
VALOR:						24,84

Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF 17679397363-66

4.3. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC/ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	17,83	28,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	13,21	16,51
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	29,58	0,54
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,64	1,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,27	0,76
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	26,03	28,63
TOTAL MATERIAL:						31,68
VALOR:						76,72

6.1. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

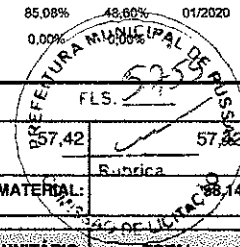
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,18	0,72

Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 061 781000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA : 29/06/2021	BDI : 25,58%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 48,60% 01/2020
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%



00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	57,42	57,22
					TOTAL MATERIAL: 57,22	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	11,70	4,68
					TOTAL SERVICOS:	4,68
					VALOR:	62,82

5.2. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,84	0,00
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	53,24	0,38
10738	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	47,80	0,07
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	89,78	0,51
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	18,62	0,03
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	47,88	0,27
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,26

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	13,21	0,75
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	26,44	0,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,94

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	3,31	1,82
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	5,29	0,21
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	13,82	8,29
					TOTAL MATERIAL:	10,32
					VALOR:	12,52

Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF: 154.989.382-68

5.3. C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	29,74	26,77
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	68,40	6,84
					TOTAL EQUIPAMENTO:	33,61

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,99

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,28	0,56
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,49	1,47
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	331,60	331,60
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	10,88	32,64

Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 061 781029-0

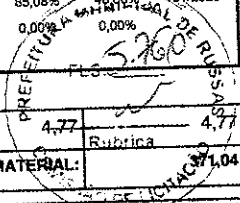
VM LOCAÇÕES E SERVIÇOS - CNPJ: 26.431.054/0001-03
Rua Cândido Olímpio G. de Freitas, 2067, Sala 02 - Centro, Limoeiro do Norte-CE, CEP 62.930-000.
Telefone: (88) 9.9921 5959 - e-mail: vmlococoeseservicos@gmail.com

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA : 29/06/2021		BDI : 25,58%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2018/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	01/2020
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	4,77	4,77
TOTAL MATERIAL:						1,04

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	214,07	3,85
TOTAL SERVIÇO:					3,85	
VALOR:					423,49	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,21	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:					0,99	
VALOR:					0,99	

7.1. TAXAADM - TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - RUSSAS (%)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,60000000	2.407,62	1.444,57
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,80000000	12.813,80	23.064,84
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,77760000	6.620,57	25.009,87
TOTAL SERVIÇO:					49.519,28	
VALOR:					49.519,28	



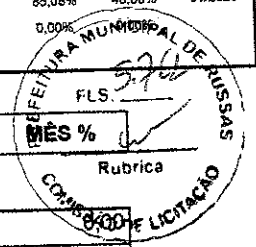
[Handwritten Signature]
Júlio César Maia Farias
 Sócio
 CPF 764.939.383-68

[Handwritten Signature]
Diego Maia da Silva
 Engenheiro Civil
 Técnico em Agropecuária
 RNP 061 781029-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA : 29/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	48,66%	12/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %	Rubrica
A	GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00	
A2	SESI	1,50	1,50	
A3	SENAI	1,00	1,00	
A4	INCRA	0,20	0,20	
A5	SEBRAE	0,60	0,60	
A6	Salário Educação	2,50	2,50	
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	
A8	FGTS	8,00	8,00	
A9	SECONCI	0,00	0,00	
	TOTAL	16,80	16,80	

B	GRUPO B	HORA %	MES %	Rubrica
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00	
B2	Feridos	3,71	0,00	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69	
B4	13º Salário	10,83	8,33	
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06	
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56	
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09	
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08	
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	
	TOTAL	44,97	16,84	

C	GRUPO C	HORA %	MES %	Rubrica
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76	3,67	
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36	
	TOTAL	15,29	11,77	

D	GRUPO D	HORA %	MES %	Rubrica
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83	
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36	
	TOTAL	8,02	3,19	

Horista = 85,08%
Mensalista = 48,60%

A + B + C + D

Julio Cesar
Julio César Maia Farias
Sócio
CPF 764.939.383-68

Diego
Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 061 781029-0

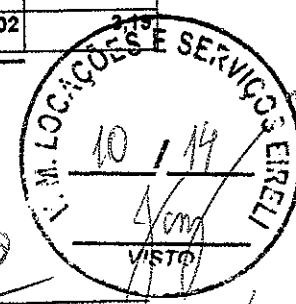




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA : 29/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	16,41	11,86

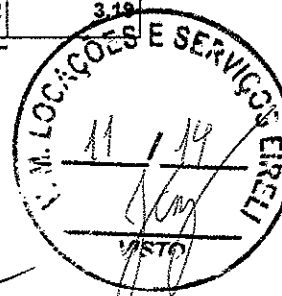
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF 764.939.383-68

Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 061 781029-0





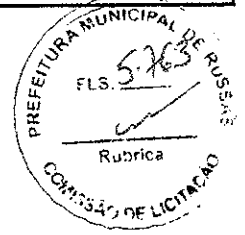
COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	DATA : 29/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS / CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SINAPI	2018/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
SG	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	6,67

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	1,80
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	9,95




BDI = 25,58%

$$(((1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$




Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF 764.939.383-68


Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 061 781029-0

Jcm
Júlio César Maia Farias
Socio
CPF 754.939.383-68

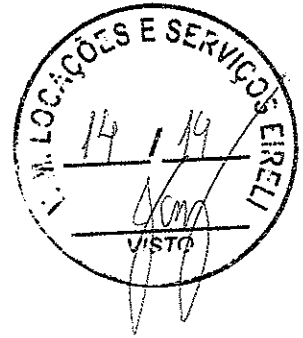
Diego
Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNF 061 781029-0
L.S. 576
Rubrica
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
MUNICIPAL DE RUSAS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO	
<p>Pavimentação em paralelepípedo 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.</p> <p>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.</p>	
CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	
<p>Os locais onde serão executadas as pavimentações caracterizam-se pela topografia altimétrica plana com nivelamento regular, com pouca declividade, contando com deformações ao longo do greide devido à compactação irregular, devido à própria utilização. Pode-se ainda falar que é dado como um solo arenoso com pequenas frações de argila e/ou silte. Sendo assim, o solo, antecedente à execução de serviços de pavimentação, deverá ser regularizado e compactado.</p>	
NORMAS	
<p>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.</p>	
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	
<p>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.</p>	
MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	
<p>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.</p>	
DISPOSIÇÕES GERAIS	
<p>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 dúvida será dirimida pela fiscalização. Faz-se assim, como segue abaixo:</p>	
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO
	<p>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).</p> <p>• Rua Raimundo Pelópidas de Araújo</p>
2.0	PAVIMENTAÇÃO DA RUA
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019
	<p>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, recompatado com rolo pé de carneiro vibratório autopropelente. 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.</p>
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)
	<p>Deverá ser executada pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento, sobre colchão de areia com altura de 15cm. Será utilizada uma quantidade mínima de 30 unidades de paralelepípedo 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, autopropelido. 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.</p>
3.0	SARJETAS E MEIOS FIOS
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 06/2015
	<p>A margem da pavimentação em paralelepípedo, deverá ser executado, com 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.</p>

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO	
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). 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.
4.0	CALÇADAS
4.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
	O piso será executado em tijolinho intertravado em toda a áreas da calçadas, sob colchão de areia com altura igual a 10 cm. Após assente o piso será compactado com compactador mecânico tipo sapo.
4.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
	O piso será executado em tijolinho intertravado no contorno das calçadas, sob colchão de areia com altura igual a 10 cm. Após assente o piso será compactado com compactador mecânico tipo sapo.
4.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)
	Deve ser executado piso tátil, nos passeios, nos locais e do modo que foi empregado no projeto anexo, respeitando as curvas horizontais e verticais das calçadas. Todo o piso tátil deverá ser assentado em pré moldado de concreto, numa espessura não inferior a 3cm.
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA
5.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR. DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM
	Nos encontros de vias devem ser executadas placas de identificação, numa dimensão não inferior a 45x25cm. Nesta placa deve conter o nome da via, bairro, CEP, nome do município e o brasão de Russas.
5.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA
	Após a conclusão dos serviços de pavimentação, os meios fios deverão receber pintura em faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica com diluição em solvente (tolueno) e conter micro esferas de vidro em sua mistura. Deve ser utilizada máquina para pinturas de faixas de sinalização, assim como respeitar os normativos de trânsito na seleção das cores da pintura (branco ou amarelo).
5.3	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.
6.0	SERVIÇOS FINAIS
6.1	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 varimento, ou de limpeza com jato de água. Devem ser atendidos 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 esta da dispensa de suas obrigações com a limpeza do pavimento, evitando assim o retrabalho.


Júlio César Maia Farias
Sócio
CPF 764.939.383-68


VM LOCAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
14 / 11 / 19
VISTO


Diego Maia da Silva
Engenheiro Civil
Técnico em Agropecuária
RNP 031 781029-0

