



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP003/2023**

# **PROPOSTA DE PREÇOS**

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE N.º 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35 CAIXA.**

**DATA: 27 / 02 / 2023**

**HORA: 09:00 h.**

**Eusébio (CE), 27 de fevereiro de 2023.**

000002



## CARTA-PROPOSTA



À  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**  
Comissão Permanente de Licitação  
Nova Russas/CE.

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP003/2023**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta de preços referente à **TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP003/2023**, cujo objeto é a **CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS – CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 – OPERAÇÃO 107780-35 – CAIXA**, pelo preço global de **R\$ 2.345.134,93 (dois milhões, trezentos e quarenta e cinco mil, cento e trinta e quatro reais e noventa e três centavos)**, com prazo de execução de 06 (seis) meses, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

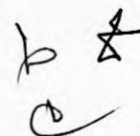
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

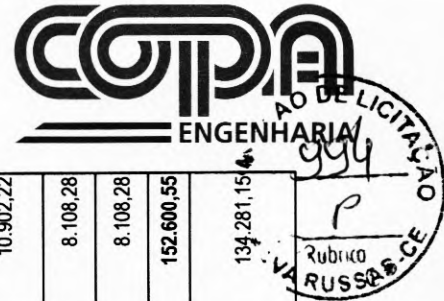
Atenciosamente,

Eusébio(CE), 27 de fevereiro de 2023

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RPN 060038996-0



000003




### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	<b>DATA:</b>	27/02/2023	<b>BDI:</b>	26,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>VERSIÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MORA:</b>	47,76%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>PROPRIA:</b>	202208 COM DESONERAÇÃO	<b>DATA INF.:</b>	09/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>Composições:</b>	0,00%	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							78.481,66
1.1	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	UN	1,00	62.287,03	16.194,63	78.481,66	78.481,66
2		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							82.945,31
2.1	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	147,26	38,29	185,55	2.226,60
2.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÉS	6,00	830,51	215,93	1.046,44	6.278,64
2.3	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÉS	6,00	605,57	157,45	763,02	4.578,12
2.4	C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÉS	6,00	968,92	251,92	1.220,84	7.325,04
2.5	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	200,00	122,06	31,74	153,80	30.760,00
2.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.262,38	328,22	1.590,60	1.590,60
2.7	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	978,61	254,44	1.233,05	1.233,05
2.8	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	198,79	51,69	250,48	250,48
2.9	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	SINAPI	M2	3.600,00	0,35	0,09	0,44	1.584,00
2.10	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	161,18	53,68	13,96	67,64	10.902,22
2.11	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.818,00	3,54	0,92	4,46	8.108,28
2.12	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.818,00	3,54	0,92	4,46	8.108,28
3		<b>INFRAESTRUTURA</b>							152.600,55
3.1	CPU 02	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 120CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO	Composições Próprias	M3	69,18	1.540,51	400,53	1.941,04	134.281,15



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE. CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI:	26,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	NOVA:	05/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	MEI:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL. I.É NOVA RUSSAS	Composições:	PRÓPRIA	PROPRIA	47,46%
					0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
3.2	CPU 03	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO	Composições Próprias	M3	18,14	801,50	208,39	18.319,40
4		<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>923.746,26</b>
4.1	CPU 04	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	Composições Próprias	KG	376,61	64,41	16,75	30.565,67
4.2	00038406	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	277,88	486,88	126,59	170.471,04
4.3	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	277,88	32,78	8,52	11.476,44
4.4	92466	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1.083,52	168,47	43,80	229.998,79
4.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	545,00	13,47	3,50	9.248,65
4.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.253,00	12,93	3,36	20.411,37
4.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7.037,00	11,66	3,03	103.373,53
4.8	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.344,00	9,86	2,56	16.692,48
4.9	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	3.669,00	9,61	2,50	44.431,59
4.10	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20.653,00	11,03	2,87	287.076,70
5		<b>MESOESTRUTURA</b>						<b>826.104,68</b>
5.1	00038406	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	288,76	486,88	126,59	177.145,60
								613,47



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 107804-35	<b>DATA:</b>	27/02/2023	<b>BDI:</b>	26,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>FORTE:</b>	SINAPI	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>COMPOSIÇÕES:</b>	SINAPI	<b>HORA:</b>	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS		PROPRIA	<b>0,00% 47,46% 09/2022</b>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.2	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	288,76	32,78	8,52	41,30	11.925,79
5.3	92524	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	972,67	65,23	16,96	82,19	79.943,75
5.4	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	136,78	190,52	49,54	240,06	32.835,41
5.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2.507,00	12,93	3,36	16,29	40.839,03
5.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14.609,00	11,66	3,03	14,69	214.606,21
5.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7.042,00	9,86	2,56	12,42	87.461,64
5.8	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14.975,00	9,61	2,50	12,11	181.347,25
<b>6</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								<b>84.927,47</b>
6.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	455,94	2,50	0,65	3,15	1.436,21
6.2	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	173,58	1,42	0,37	1,79	310,71
6.3	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	1.306,09	0,55	0,14	0,69	901,20
6.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	41,03	1.400,46	364,12	1.764,58	72.400,72
6.5	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	41,03	8,47	2,20	10,67	437,79

000006



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI:	26,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	VERSIÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MORA:	83,95%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	PROPRIA:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	0,00%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	COMPOSIÇÕES:	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
6.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	1.231,04	2,34	0,61	3.631,57
6.7	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	4.965,19	0,93	1,17	5.809,27
7	<b>PASSEIOS</b>							
7.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	42,55	632,22	164,38	33.895,33
7.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	40,00	110,79	28,81	5.584,00
8	<b>GUARDA-CORPO</b>							
8.1	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/27 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	SINAPI	M	126,38	467,33	121,51	74.417,60
8.2	00011026	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	SINAPI	KG	1.478,65	13,15	3,42	24.501,23
8.3	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPAPERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	SINAPI	M	126,38	67,83	85,47	10.801,70
8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	278,04	37,49	9,75	13.134,61
9	<b>SINALIZAÇÃO</b>							
9.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,60	646,50	168,09	488,75
9.2	102512	PINTURA DE EIXO VIARIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	SINAPI	M	293,97	4,78	1,24	1.769,70
9.3	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M2	80,00	23,24	6,04	2.340,40
						<b>20.659,22</b>		

*Handwritten marks: R, P, A*

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE. CONFORME CONTRATO DE REPASSE N.º 915106/2021- OPERAÇÃO 1077804-35	<b>DATA:</b> 27/02/2023	<b>BDI:</b> 26,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>VERSIÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MORA:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>SINAPI:</b> 2022/08 COM DESONERAÇÃO	<b>PROPRIA:</b> 0,00%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>Composições</b>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
9.4	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	SINAPI	M2	4,50	37,54	9,76	47,30	212,85
9.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	790,30	15,91	4,14	20,05	15.845,52
<b>10</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	972,67	10,88	2,83	13,71	13.335,31
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>2.345.134,93</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 2.345.134,93 (dois milhões, trezentos e quarenta e cinco mil, cento e trinta e quatro reais e noventa e três centavos).

Eusébio(CE), 27 de fevereiro de 2023

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL-RPN 060038996-0

*(Handwritten initials)*





Eusébio(CE), 27 de fevereiro de 2023

 COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGS CIVIL-RPN 060038996-0

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915/106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	<b>DATA :</b> 27/02/2023	<b>BDI :</b> 26,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Comp. of çõe	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			83,85%
			83,55%
			0,00%
			<b>MES</b>
			47,76%
			47,46%
			0,00%
			<b>REF.</b>
			05/2021
			09/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	78.481,66	11,74%	16,97%	23,06%	21,67%	15,36%	11,20%	100,00%
			9.213,75	13.318,34	18.097,87	17.006,98	12.054,78	8.789,94	78.481,66
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	82.945,31	100,00%						100,00%
			82.945,31						82.945,31
3	INFRAESTRUTURA	152.600,55	30,00%	40,00%	30,00%				100,00%
			45.780,17	61.040,22	45.780,16				152.600,55
4	SUPERESTRUTURA	923.746,26	15,00%	30,00%	30,00%	20,00%	5,00%		100,00%
			138.561,94	277.123,88	277.123,88	184.749,25	46.187,31		923.746,26
5	MESOESTRUTURA	826.104,68		5,00%	20,00%	30,00%	30,00%	15,00%	100,00%
				41.305,23	165.220,94	247.831,40	247.831,40	123.915,71	826.104,68
6	PAVIMENTAÇÃO	84.927,47						100,00%	100,00%
								84.927,47	84.927,47
7	PASSEIOS	39.479,33						100,00%	100,00%
								39.479,33	39.479,33
8	GUARDA-CORPO	122.855,14						100,00%	100,00%
								122.855,14	122.855,14
9	SINALIZAÇÃO	20.659,22						100,00%	100,00%
								20.659,22	20.659,22
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.335,31						100,00%	100,00%
								13.335,31	13.335,31
		2.345.134,93	276.501,17	392.787,67	506.222,85	449.587,63	306.073,49	413.962,12	2.345.134,93
			276.501,17	669.288,84	1.175.511,69	1.625.099,32	1.931.172,81	2.345.134,93	

000009



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

*Handwritten initials and a signature.*





ENGENHARIA

COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI: 26,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 09/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 09/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

DE LICITAÇÃO  
RUBRICO  
NOVA RUSSAS - CE

## 1.1. CPU 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UN)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	2.773,72	5.547,44
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	2.493,59	4.987,18
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	4.593,80	9.187,60
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1.00000000	17.180,85	17.180,85
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	5.087,11	10.174,22
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	5.540,95	11.081,90
00041096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2.00000000	2.063,92	4.127,84
TOTAL Mão de Obra:					62.287,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					42.239,97	
VALOR ENCARGOS (47,46%):					20.047,06	
VALOR COM ENCARGOS:					62.287,03	
VALOR BDI (26,00%):					16.194,63	
VALOR COM BDI:					78.481,66	

## 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	34.3400	35.0268
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1.00000000	24.1200	24.1200
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	12.1700	54.7650
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	15.0000	2.2500
TOTAL Material:					116.1618	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
TOTAL Mão de Obra:					31.1000	
VALOR SEM ENCARGOS:					127,14	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					20,12	
VALOR COM ENCARGOS:					147,26	
VALOR BDI (26,00%):					38,29	
VALOR COM BDI:					185,55	


## 2.2. C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1.00000000	830,5100	830,5100
TOTAL Material:					830,5100	
VALOR SEM ENCARGOS:					830,51	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					830,51	
VALOR BDI (26,00%):					215,93	
VALOR COM BDI:					1.046,44	

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

PC



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI: 26,00%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

AO DE LICITAÇÃO  
1002  
Rubrico  
NOVA RUSSAS - CE

## 2.3. C4994 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÚS	1,00000000	605,5700	605,5700
TOTAL Material:					605,5700	
VALOR SEM ENCARGOS:					605,57	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					605,57	
VALOR BDI (26,00%):					157,45	
VALOR COM BDI:					763,02	


## 2.4. C4996 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

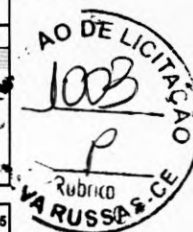
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÚS	1,00000000	968,9200	968,9200
TOTAL Material:					968,9200	
VALOR SEM ENCARGOS:					968,92	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					968,92	
VALOR BDI (26,00%):					251,92	
VALOR COM BDI:					1.220,84	

## 2.5. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	20,29	0,38
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	21,61	0,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,47	
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	27,79	34,10
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	15,63	0,66
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	32,98	32,98
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	63,84	37,36
TOTAL Material:					105,10	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	18,05	3,42
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	22,12	12,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,00	
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÓDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00120000	415,74	0,49
TOTAL Serviço:					0,49	

COPA ENGENHARIA LTDA  
  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA : 27/02/2023 BDI : 26,00%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																						



VALOR SEM ENCARGOS:	116,75
VALOR ENCARGOS (83,55%):	5,31
VALOR COM ENCARGOS:	122,06
VALOR BDI (26,00%):	31,74
VALOR COM BDI:	153,80


### 2.6. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,9500	47,9500
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,4900	329,4000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,3100	21,2400
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,9600	5,9200
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,2700	31,6200
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,0900	36,0900
I1406	LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1800	2,3600
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	39,0900	39,0900
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	485,8400	485,8400
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	262,8700	262,8700
TOTAL Material:					1.262,3800	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.262,38	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1.262,38	
VALOR BDI (26,00%):					328,22	
VALOR COM BDI:					1.590,60	

### 2.7. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,8900	14,8900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	76,2400	76,2400
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,5300	55,3000
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	287,4800	143,7400
I2367	Linha de Madeira de 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	25,8400	258,4000
I2369	Linha em Madeira de Lei de 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,4800	57,4000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,3200	6,6600
I2201	TUBO PVC SOLDADO VEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	6,4800	25,9200
TOTAL Material:					638,5500	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					290,5600	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	395,9800	49,4975
TOTAL Serviço:					49,4975	

COPA ENGENHARIA LTDA  
  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE. CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA : 27/02/2023	BDI : 26.00%			
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
	LOCAL: MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	09/2022
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	



VALOR SEM ENCARGOS:	785,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	193,09
VALOR COM ENCARGOS:	978,61
VALOR BDI (26.00%):	254,44
VALOR COM BDI:	1.233,05

## 2.8. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	198,7900
TOTAL Material:					198,7900
VALOR SEM ENCARGOS:					198,79
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					198,79
VALOR BDI (26.00%):					51,69
VALOR COM BDI:					250,48

## 2.9. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9.4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	59,24
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9.4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	189,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,25
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	17,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,10
VALOR SEM ENCARGOS:					0,28
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,36
VALOR BDI (26.00%):					0,09
VALOR COM BDI:					0,44

## 2.10. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	20,29
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	21,61
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,42
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,79
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	15,90
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,73
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,94

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0





ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI: 26,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/21
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 09/22
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

DE LICITAÇÃO  
1005  
P  
Rubrica  
VA RUSSAS - CE

00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	21,97	0,56
					TOTAL Material:	26,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	18,05	6,43
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	22,12	15,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	22,19

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÓ DIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	415,74	1,91
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,05	3,07
					TOTAL Serviço:	4,98

VALOR SEM ENCARGOS:	45,38
VALOR ENCARGOS (83,55%):	8,30
VALOR COM ENCARGOS:	53,68
VALOR BDI (26,00%):	13,96
VALOR COM BDI:	67,64

2.11. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	283,3600	3,5420
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,5420
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,38
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,16
					VALOR COM ENCARGOS:	3,54
					VALOR BDI (26,00%):	0,92
					VALOR COM BDI:	4,46

2.12. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	283,3600	3,5420
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,5420
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,38
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,16
					VALOR COM ENCARGOS:	3,54
					VALOR BDI (26,00%):	0,92
					VALOR COM BDI:	4,46

3.1. CPU 02 - TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 120CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (M3)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,00000000	486,88	486,88
					TOTAL Material:	486,88
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,80	20,80

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915108/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI: 26,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 09/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	113,48	113,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,36	22,36
88313	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,23	14,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,83	16,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	187,70

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM P <sub>0</sub> CARREGADEIRA (CA <sub>0</sub> AMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M <sup>3</sup> ). AF_07/2020	SINAPI	M <sup>3</sup>	1,00000000	8,22	8,22
95580	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_P	SINAPI	KG	1,00000000	10,76	10,76
95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_P	SINAPI	KG	1,00000000	13,07	13,07
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020	SINAPI	M <sup>3</sup> XKM	1,00000000	2,92	2,92
100206	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2019	SINAPI	M <sup>3</sup> XKM	1,00000000	830,96	830,96

TOTAL Serviço:	865,93
VALOR SEM ENCARGOS:	1.226,08
VALOR ENCARGOS (83,55%):	314,43
VALOR COM ENCARGOS:	1.540,51
VALOR BDI (26,00%):	400,53
VALOR COM BDI:	1.941,04

### 3.2. CPU 03 - ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (M<sup>3</sup>)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M <sup>3</sup>	1,24000000	486,88	603,73
					TOTAL Material:	603,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18800000	20,80	24,71
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39600000	113,48	44,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37700000	22,36	8,43
88313	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,75300000	14,23	67,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56500000	16,83	9,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	155,23

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM P <sub>0</sub> CARREGADEIRA (CA <sub>0</sub> AMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M <sup>3</sup> ). AF_07/2020	SINAPI	M <sup>3</sup>	1,25000000	8,22	10,28
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020	SINAPI	M <sup>3</sup> XKM	0,37500000	2,92	1,10
100206	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2019	SINAPI	M <sup>3</sup> XKM	0,03750000	830,96	31,16

TOTAL Serviço:	42,54
VALOR SEM ENCARGOS:	736,93
VALOR ENCARGOS (83,55%):	64,57

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG<sup>o</sup> CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	<b>DATA:</b> 27/02/2023	<b>BDI:</b> 26,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>FORTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>	SEINFRA    027.1 COM DESONERAÇÃO    83,85%    47,76%    05/2021
	<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI    2022/08 COM DESONERAÇÃO    83,55%    47,46%    09/2022	Composição    PRÓPRIA    0,00%    0,00%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS		



VALOR COM ENCARGOS:	801,50
VALOR BDI (26,00%):	208,39
VALOR COM BDI:	1.009,89

#### 4.1. CPU 04 - APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10086	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	DM3	0,39000000	93,33	36,40
					TOTAL Material:	36,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	22,36	11,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,83	16,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	28,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	55,97
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	8,44
					VALOR COM ENCARGOS:	64,41
					VALOR BDI (26,00%):	16,75
					VALOR COM BDI:	81,16

#### 4.2. 00038406 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,00000000	486,88	486,88
					TOTAL Material:	486,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	486,88
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	486,88
					VALOR BDI (26,00%):	126,59
					VALOR COM BDI:	613,47

#### 4.3. 103673 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	0,56	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	1,42	0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,20
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,12	4,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,36	5,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	16,83	22,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	32,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,07
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	9,71
					VALOR COM ENCARGOS:	32,78

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



000017



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35																				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																				
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																				
<b>DATA:</b>	27/02/2023																				
<b>BDI:</b>	26,00%																				
<b>COMPOSIÇÃO:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																	
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																	
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		

VALOR BDI (26.00%):	8,52
VALOR COM BDI:	41,30

#### 4.4. 92466 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,47400000	2,75	1,30
00040291	LOCAÇÃO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	SINAPI	MES	0,19800000	383,72	75,97
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	1,73900000	11,00	19,12
TOTAL Equipamento:					96,39	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	9,09	0,03
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03300000	19,63	0,64
TOTAL Material:					0,67	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31600000	18,05	5,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,72000000	22,12	38,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					43,74	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16500000	167,73	27,67
TOTAL Serviço:					27,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					152,80	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					15,67	
VALOR COM ENCARGOS:					168,47	
VALOR BDI (26.00%):					43,80	
VALOR COM BDI:					212,27	

#### 4.5. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:					0,68	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	16,83	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	22,29	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,97	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,82	10,82
TOTAL Serviço:					10,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,58	

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000018



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE. CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA : 27/02/2023	BDI : 26,00%															
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47.76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.55%</td> <td>47.46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	09/2022	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021														
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	09/2022															
LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	Composição	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																		

VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	13,47
VALOR BDI (26.00%):	3,50
VALOR COM BDI:	16,97

**4.6. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
TOTAL Material:					0,63	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	16,83	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	22,29	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,40	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,90	10,90
TOTAL Serviço:					10,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,35	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0,58	
VALOR COM ENCARGOS:					12,93	
VALOR BDI (26.00%):					3,36	
VALOR COM BDI:					16,29	

**4.7. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:					0,59	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,83	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	22,29	0,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,97	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,10	10,10
TOTAL Serviço:					10,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,28	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0,38	
VALOR COM ENCARGOS:					11,66	
VALOR BDI (26.00%):					3,03	
VALOR COM BDI:					14,69	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

AO DE LICITAC  
1050  
P  
Rubrica  
VA RUSSA & C

000019



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35 <b>DATA:</b> 27/02/2023 <b>BDI:</b> 26,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE <b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 <b>SINAPI:</b> 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022 <b>Composição:</b> PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

**4.8. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	16,83	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	22,29	0,57
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>0,64</b>
Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,67	8,67
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>0,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,86</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>2,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>12,42</b>

**4.9. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,21	0,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,52</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	16,83	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	22,29	0,43
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>0,48</b>
Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,61	8,61
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,61</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>0,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,61</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>2,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>12,11</b>

**4.10. 92765 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

✱ ✓



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA:	27/02/2023	BDI:	26,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,11300000	0,21	0,02
TOTAL Material:						0,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	16,83	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	22,29	0,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,37
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,16	10,16
TOTAL Serviço:						10,16
VALOR SEM ENCARGOS:						10,90
VALOR ENCARGOS (83,55%):						0,13
VALOR COM ENCARGOS:						11,03
VALOR BDI (26,00%):						2,87
VALOR COM BDI:						13,90

**5.1. 00038406 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (M3)**


Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,00000000	486,88	486,88
TOTAL Material:						486,88
VALOR SEM ENCARGOS:						486,88
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						486,88
VALOR BDI (26,00%):						126,59
VALOR COM BDI:						613,47

**5.2. 103673 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	0,56	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	1,42	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,12	4,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,36	5,00
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	16,83	22,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						32,58
VALOR SEM ENCARGOS:						23,07
VALOR ENCARGOS (83,55%):						9,71
VALOR COM ENCARGOS:						32,78
VALOR BDI (26,00%):						8,52

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	DATA : 27/02/2023	BDI : 26,00%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 09/2023
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 09/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



VALOR COM BDI:	41,30
----------------	-------

#### 5.3. 92524 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento	DESCR. EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040291	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS , DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	SINAPI	MES	0,05000000	383,72	19,18
TOTAL Equipamento:						19,18
Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	9,09	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	SINAPI	M	0,09500000	109,53	10,40
TOTAL Material:						10,43
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	18,05	2,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86800000	22,12	19,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,06
Serviço	DESCR. SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92268	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,13600000	99,76	13,56
TOTAL Serviço:						13,56
VALOR SEM ENCARGOS:						58,09
VALOR ENCARGOS (83,55%):						7,14
VALOR COM ENCARGOS:						65,23
VALOR BDI (26,00%):						16,96
VALOR COM BDI:						82,19

#### 5.4. 96537 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,11200000	20,29	2,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04400000	21,61	0,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,22
Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,62900000	55,69	35,02
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,09	0,09
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,92500000	10,57	30,91
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,02100000	17,60	0,36
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,06400000	16,20	1,03
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02700000	19,63	0,53
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	3,27000000	3,70	12,09
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13000000	29,32	33,13
TOTAL Material:						113,16
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



000022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 27/02/2023	BDI : 26,00%			
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE. CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95400000	18,05	17,21
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,57400000	22,12	56,93

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	74,14
VALOR SEM ENCARGOS:	165,79
VALOR ENCARGOS (83,55%):	24,73
VALOR COM ENCARGOS:	190,52
VALOR BDI (26,00%):	49,54
VALOR COM BDI:	240,06

**5.5. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL. EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	16,83	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	22,29	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,40

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,90	10,90
TOTAL Serviço:						10,90

VALOR SEM ENCARGOS:	12,35
VALOR ENCARGOS (83,55%):	0,58
VALOR COM ENCARGOS:	12,93
VALOR BDI (26,00%):	3,36
VALOR COM BDI:	16,29

**5.6. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL. EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:						0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,83	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	22,29	0,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,10	10,10
TOTAL Serviço:						10,10

VALOR SEM ENCARGOS:	11,28
---------------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
<b>DATA:</b>	27/02/2023
<b>BDI:</b>	26.00%
<b>FONTES:</b>	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83.85% 47.76% 05/2021 SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83.55% 47.46% 09/2022
<b>Composição:</b>	PRÓPRIA 0.00% 0.00%



VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,38
VALOR COM ENCARGOS:	11,66
VALOR BDI (26.00%):	3,03
VALOR COM BDI:	14,69

**5.7. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
TOTAL Material:					0,55	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	16,83	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	22,29	0,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,64	
Servilio	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,67	8,67
TOTAL Servilio:					8,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,61	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0,25	
VALOR COM ENCARGOS:					9,86	
VALOR BDI (26.00%):					2,58	
VALOR COM BDI:					12,42	

**5.8. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,36	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,21	0,04
TOTAL Material:					0,52	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	16,83	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	22,29	0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,48	
Servilio	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,61	8,61
TOTAL Servilio:					8,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,43	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0,18	
VALOR COM ENCARGOS:					9,61	
VALOR BDI (26.00%):					2,50	
VALOR COM BDI:					12,11	

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000024



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35																				
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																				
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																				
	DATA:	27/02/2023																				
	BDI:	26.00%																				
	Composição	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47.76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.55%</td> <td>47.46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	09/2022		PRÓPRIA	0.00%	0.00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021																		
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	09/2022																		
	PRÓPRIA	0.00%	0.00%																			

6.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MADERICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	49,05	0,25
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MADERICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	267,08	0,10
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRATOR 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	36,68	0,13
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRATOR 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	131,31	0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCADA COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	5,40	0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCADA COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	11,36	0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,74

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	3,73	1,67
TOTAL Material:					1,67	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	16,83	0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,09	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,40
VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,10
VALOR COM ENCARGOS:	2,50
VALOR BDI (26.00%):	0,65
VALOR COM BDI:	3,15

6.2. 102330 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)


Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRATOR COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00120000	68,96	0,08
91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRATOR COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00280000	481,15	1,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,42

VALOR SEM ENCARGOS:	1,39
VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,03
VALOR COM ENCARGOS:	1,42
VALOR BDI (26.00%):	0,37
VALOR COM BDI:	1,79

6.3. 102331 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------------	-------	-------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																							
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 915106/2021 - OPERAÇÃO 1077804-35	<b>DATA:</b> 27/02/2023																				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	<b>BDI:</b> 26,00%																				
	<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE																					
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																					
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Composição</b></td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	<b>Composição</b>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																			
<b>Composição</b>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00050000	68,96	0,03
91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00110000	481,15	0,52
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>0,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,69</b>

**6.4. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	261,14	12,11
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	82,83	8,20
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	224,14	9,39
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	76,89	4,66
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	241,50	19,44
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRABALHO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	41,85	4,48
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRABALHO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	141,44	4,82
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	133,31	12,65
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	389,85	18,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>93,83</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	504,21	1.288,15
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.288,15</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	16,36	18,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>18,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.390,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>					<b>10,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.400,46</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>					<b>364,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.764,58</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0