



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº. 2023122603-SEIN**

## ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO.***

**DATA: 15 / 01 / 2024**

**HORA: 09:00 h.**

**Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024.**

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará

CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8

Fone: +55 85 3454.1000 - [www.copaengenharia.com.br](http://www.copaengenharia.com.br)

[licitacao@copaengenharia.com.br](mailto:licitacao@copaengenharia.com.br)



## PROPOSTA DE PREÇOS

Ao Município de Jaguaratama – CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS N.º 2023122603-SEIN

Prezados(as) Senhores(as),

Pela presente submetemos à apreciação de V.S.<sup>a</sup> a nossa proposta para contratação de empresa especializada para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO**, junto à Secretaria de Infraestrutura de Urbanismo e Serviços Públicos de Jaguaratama, pelo valor global de **R\$ 1.075.919,22 (um milhão, setenta e cinco mil, novecentos e dezenove reais e vinte e dois centavos)**, conforme planilha orçamentária anexa.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO	R\$ 1.075.919,22

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 Eng.º **Eduardo Aguiar Benevides**, Carteira de Identidade N.º 39.795/D expedida em 04/10/2011, Órgão Expedidor CREA-CE e CPF N.º 888.132.663-91, como representante legal da empresa.

Informamos que o nosso BDI é de **26,85% (vinte e seis vírgula oitenta e cinco por cento)**.

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 estamos de pleno acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

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

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8  
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br



000003



RESUMO DO ORÇAMENTO				
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
<b>LOCAL:</b>	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA			
<b>DATA:</b>	15/01/2024			
<b>BDI:</b>	26,85%			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SENFR	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,75%	05/2021
SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
1	RUA PADRE AUGUSTO RÉGIS	R\$ 191.247,87	17,78%
2	RUA QUITÉRIA ODAIR PINHEIRO	R\$ 175.914,16	16,35%
3	RUA FRANCISCO FERNANDES DE MELO	R\$ 257.807,93	23,96%
4	RUA TRAVESSA FRADE	R\$ 450.949,26	41,91%
VALOR TOTAL:		R\$ 1.075.919,22	100,00%

*Importa o presente orçamento em R\$ 1.075.919,22 (um milhão e setenta e cinco mil, novecentos e dezenove reais e vinte e dois centavos).*

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

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



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	19/01/2024	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	VERSIÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	NOVA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEINFRA	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,16%	47,75%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,46%	01/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		RUA PADRE AUGUSTO RÉGIS							R\$ 191.247,87
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.910,58
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	7,50	R\$ 145,45	R\$ 39,05	R\$ 184,50	R\$ 1.393,75
1.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.707,32	R\$ 1,17	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 2.526,83
1.2		REPERFILAMENTO DE 3CM - CAMADA DE BINDER							R\$ 87.932,94
1.2.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.565,79	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 4.947,90
1.2.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	191,03	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 475,66
1.2.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	46,97	R\$ 1.193,84	R\$ 320,55	R\$ 1.514,39	R\$ 71.130,90
1.2.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com capamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	14.971,69	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 11.378,48
1.3		RECAPEAMENTO DE 2CM - CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ							R\$ 67.895,68
1.3.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.565,79	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 4.947,90
1.3.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	191,03	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 475,66
1.3.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	31,32	R\$ 1.381,47	R\$ 370,92	R\$ 1.752,39	R\$ 54.884,85
1.3.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com capamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	9.983,25	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 7.587,27
1.4		DRENAGEM							R\$ 24.296,61
1.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	471,76	R\$ 37,80	R\$ 10,15	R\$ 47,95	R\$ 22.620,89
1.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	141,53	R\$ 9,33	R\$ 2,51	R\$ 11,84	R\$ 1.675,72
1.5		SINALIZAÇÃO							R\$ 7.212,06
1.5.1		SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 6.763,37

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGA CIVIL-RFN 060039996-0



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI:	20,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,75% 05/2021
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEINFRA NOVO:	2022/10 COM DESONERAÇÃO		01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46% 08/2022		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.5.1.1	00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	4,15	R\$ 1.217,53	R\$ 326,91	R\$ 1.544,44	R\$ 6.409,43
1.5.1.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 139,51	R\$ 37,46	R\$ 176,97	R\$ 353,94
<b>1.5.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>									
1.5.2.1	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	SICRO NOVO	m²	21,07	R\$ 13,43	R\$ 3,61	R\$ 17,04	R\$ 359,03
1.5.2.2	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	SINAPI	M2	1,90	R\$ 37,20	R\$ 9,99	R\$ 47,19	R\$ 89,66
<b>2 RUA QUITÉRIA ODAIR PINHEIRO</b>									
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.600,62	R\$ 1,17	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 2.368,92
<b>2.2 REPERFILAMENTO DE 3CM - CAMADA DE BINDER</b>									
2.2.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.484,38	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 4.690,64
2.2.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	181,09	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 450,91
2.2.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	44,53	R\$ 1.193,94	R\$ 320,55	R\$ 1.514,39	R\$ 67.435,79
2.2.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	14.193,94	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 10.787,39
<b>2.3 RECAPEAMENTO DE 2CM - CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ</b>									
2.3.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.484,38	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 4.690,64
2.3.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	181,09	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 450,91
2.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	29,69	R\$ 1.381,47	R\$ 370,92	R\$ 1.752,39	R\$ 52.028,46
2.3.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	9.463,69	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 7.192,40
<b>2.4 DRENAGEM</b>									
									R\$ 19.954,99

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 EIL02 CIVIL-RPN 060036996-0

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	CONTINUAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	<b>DATA:</b>	15/01/2024	<b>BDI:</b>	26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA - 627.1 COM DESONERAÇÃO SICRO NOVO - 2022/19 COM DESONERAÇÃO SINAPI - 2022/67 COM DESONERAÇÃO	<b>VERSÃO:</b>	03.85% 47,75% 01/2023 03.58% 47,65% 00/2022
<b>LOCAL:</b>	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	M	387,46	R\$ 37,80	R\$ 10,15	R\$ 47,95	R\$ 18.578,71
2.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	116,24	R\$ 9,33	R\$ 2,51	R\$ 11,84	R\$ 1.376,28
2.5	SINALIZAÇÃO							R\$ 5.863,11
2.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 4.647,48
2.5.1.1	00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	2,78	R\$ 1.217,53	R\$ 326,91	R\$ 1.544,44	R\$ 4.293,54
2.5.1.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	R\$ 139,51	R\$ 37,46	R\$ 176,97	R\$ 353,94
2.5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							R\$ 1.215,63
2.5.2.1	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	71,34	R\$ 13,43	R\$ 3,61	R\$ 17,04	R\$ 1.215,63
3	RUA FRANCISCO FERNADES DE MELO							R\$ 257.807,93
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.509,88
3.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.371,54	R\$ 1,17	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 3.509,88
3.2	REPERFILAMENTO DE 3CM - CAMADA DE BINDER							R\$ 122.510,10
3.2.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.181,31	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 6.892,94
3.2.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	266,12	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 662,64
3.2.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	65,44	R\$ 1.193,94	R\$ 320,55	R\$ 1.514,39	R\$ 99.101,68
3.2.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estianque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20.859,00	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 15.852,84
3.3	RECAPEAMENTO DE 2CM - CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ							R\$ 94.581,73
3.3.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.181,31	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 6.892,94
3.3.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	266,12	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 662,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



000007

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SINAPI:	202210 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	03,85% 47,75% 01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	202267 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	03,55% 47,46% 08/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	43,63	R\$ 1.381,47	R\$ 370,92	R\$ 1.752,39	R\$ 76.456,78
3.3.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	13.907,06	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 10.569,37
3.4	DRENAGEM								R\$ 32.657,42
3.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	634,10	R\$ 37,80	R\$ 10,15	R\$ 47,95	R\$ 30.405,10
3.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	190,23	R\$ 9,33	R\$ 2,51	R\$ 11,84	R\$ 2.252,32
3.5	SINALIZAÇÃO								R\$ 4.548,80
3.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL								R\$ 3.781,32
3.5.1.1	00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	1,99	R\$ 1.217,53	R\$ 326,91	R\$ 1.544,44	R\$ 3.073,44
3.5.1.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	4,00	R\$ 139,51	R\$ 37,46	R\$ 176,97	R\$ 707,88
3.5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								R\$ 767,48
3.5.2.1	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,3 mm	SICRO NOVO	m²	45,04	R\$ 13,43	R\$ 3,61	R\$ 17,04	R\$ 767,48
4	RUA TRAVESSA FRADE								R\$ 450.949,26
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 6.082,28
4.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.109,65	R\$ 1,17	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 6.082,28
4.2	REPERFILAMENTO DE 3CM - CAMADA DE BINDER								R\$ 210.705,27
4.2.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	3.751,81	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 3,16	R\$ 11.855,72
4.2.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	457,72	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 2,49	R\$ 1.139,72
4.2.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	112,55	R\$ 1.193,84	R\$ 320,55	R\$ 1.514,39	R\$ 170.444,59
4.2.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	35.875,31	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 0,76	R\$ 27.265,24

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BEVIERDES  
 EINGE CIVIL-RPN 060038996-0

000008



ENGENHARIA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	DATA:	15/01/2024	BDI:	20,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	FORTE:	SEINFRA	HORA:	05/2021
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	VERSÃO:	2022/19 COM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO:	83,85% 47,70%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO:	83,85% 47,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
4.3		<b>RECAPEAMENTO DE 2CM - CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ</b>						R\$ 162.673,23
4.3.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	3.751,81	R\$ 2,49	R\$ 0,67	R\$ 11.855,72
4.3.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	457,72	R\$ 1,96	R\$ 0,53	R\$ 1.139,72
4.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	75,04	R\$ 1.381,47	R\$ 370,92	R\$ 131.499,35
4.3.4	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estianque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	23.919,00	R\$ 0,60	R\$ 0,16	R\$ 18.178,44
4.4		<b>DRENAGEM</b>						R\$ 61.431,59
4.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	1.192,80	R\$ 37,80	R\$ 10,15	R\$ 57.194,76
4.4.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	357,84	R\$ 9,53	R\$ 2,51	R\$ 4.236,83
4.5		<b>SINALIZAÇÃO</b>						R\$ 10.056,89
4.5.1		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						R\$ 6.763,37
4.5.1.1	00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	4,15	R\$ 1.217,53	R\$ 326,91	R\$ 6.409,43
4.5.1.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 139,51	R\$ 37,46	R\$ 353,94
4.5.2		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						R\$ 3.293,52
4.5.2.1	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	SICRO NOVO	m²	188,02	R\$ 13,43	R\$ 3,61	R\$ 3.203,86
4.5.2.2	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	SINAPI	M2	1,90	R\$ 37,20	R\$ 9,99	R\$ 89,66
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 1.075.919,22</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 1.075.919,22 (um milhão e setenta e cinco mil, novecentos e dezesseis reais e vinte e dois centavos).

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL-RPN 060038396-0



000009


**COPA**  
 ENGENHARIA

COPPA		COPPA	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	13/01/2024
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	PROJETO:	2024/01/00001
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	REVISÃO:	01/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	EMPRESA:	2024/01/00001
		ENDEREÇO:	AV. JOSÉ MORAES DE ALMEIDA, 1300 - COAÇU - CEARÁ
		CNPJ:	02.200.917/0001-65
		INSCRIÇÃO ESTADUAL:	06.996.759-8
		CPF:	09.083.807-93
		CELEBRADO EM:	15/01/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	Total parcela
1	RUA PADRE AUGUSTO RÉGIS	R\$ 191.247,87	9,62%	7,77%	11,41%	19,63%	12,32%	8,81%	15,16%	7,05%	8,23%	100,00%
			R\$ 18.398,04	R\$ 14.859,96	R\$ 21.821,38	R\$ 37.541,96	R\$ 23.581,74	R\$ 16.848,94	R\$ 28.993,16	R\$ 13.482,97	R\$ 15.739,70	R\$ 191.247,87
2	RUA QUITERIA ODAIR PINHEIRO	R\$ 175.914,16	9,62%	7,77%	11,41%	19,63%	12,32%	8,81%	15,16%	7,05%	8,23%	100,00%
			R\$ 16.922,94	R\$ 13.668,53	R\$ 20.071,80	R\$ 34.531,95	R\$ 21.672,62	R\$ 15.498,04	R\$ 26.668,59	R\$ 12.401,95	R\$ 14.477,74	R\$ 175.914,16
3	RUA FRANCISCO FERNANDES DE MELO	R\$ 257.807,93	9,62%	7,77%	11,41%	19,63%	12,32%	8,81%	15,16%	7,05%	8,23%	100,00%
			R\$ 24.801,12	R\$ 20.031,68	R\$ 29.415,68	R\$ 50.607,70	R\$ 31.761,94	R\$ 22.712,88	R\$ 39.083,68	R\$ 18.175,46	R\$ 21.217,59	R\$ 257.807,93
4	RUA TRAVESSA FRADE	R\$ 450.949,26	9,62%	7,77%	11,41%	19,63%	12,32%	8,81%	15,16%	7,05%	8,23%	100,00%
			R\$ 43.381,32	R\$ 35.038,76	R\$ 51.453,31	R\$ 88.521,34	R\$ 55.556,95	R\$ 39.728,63	R\$ 88.363,91	R\$ 31.791,92	R\$ 37.113,12	R\$ 450.949,26
		R\$ 1.075.919,22	R\$ 103.503,42	R\$ 83.598,93	R\$ 122.762,37	R\$ 211.202,95	R\$ 132.553,25	R\$ 94.788,49	R\$ 183.109,36	R\$ 75.852,30	R\$ 88.548,15	R\$ 1.075.919,22
			R\$ 103.503,42	R\$ 187.102,35	R\$ 309.864,72	R\$ 521.067,67	R\$ 653.620,92	R\$ 748.409,41	R\$ 911.518,77	R\$ 987.371,07	R\$ 1.075.919,22	

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AQUAR BEHRETTES  
 ENRG CIVIL-RPN 060036396-0

000010



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 81,85% 47,78% 05/2021
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO:	202210 COM DESONERAÇÃO - - 01/2023	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	202207 COM DESONERAÇÃO 80,95% 47,48% 08/2022	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 33,8100	R\$ 34,4862
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 23,7400	R\$ 23,7400
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 53,9100
11725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,7600	R\$ 2,2140
TOTAL Material:					R\$ 114,3962
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,1000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 125,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 20,12
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 145,45
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 39,05
VALOR COM BDI:					R\$ 184,50

1.1.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 0,76
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,17
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 0,31
VALOR COM BDI:					R\$ 1,48

1.2.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 50,00	R\$ 0,25
93062 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, 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	R\$ 279,37	R\$ 0,11
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 36,39	R\$ 0,13
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 134,67	R\$ 0,22
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,71 M DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5830 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,71 M DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,79
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,68	R\$ 1,65
TOTAL Material:					R\$ 1,65
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 19,83	R\$ 0,09

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060035996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<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>SEMPRA</td> <td>007.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICAD</td> <td>202210 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,96%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEMPRA	007.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	05/2021	SICAD	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,48%	08/2022
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEMPRA	007.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	05/2021																		
	SICAD	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																		
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,48%	08/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.																						

TOTAL Mto de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,84
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,39
VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 0,10
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,49
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,67
VALOR COM BDI:	R\$ 3,16

1.2.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,6600	R\$ 73,1115	R\$ 292,6600
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 292,6600
Custo Horário de Execução:						R\$ 292,6600
Produção da Equipe:						149,40000
Custo Unitário de Execução:						R\$ 1,9600
Custo Direto Total:						R\$ 1,9600
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 0,53
VALOR COM BDI:						R\$ 2,49

1.2.3. 95896 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - 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 MÍXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CÂMBIO METÉLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	R\$ 270,96	R\$ 8,96	
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	0,07100000	R\$ 78,85	R\$ 5,59	
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	0,02960000	R\$ 219,51	R\$ 6,56	
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO 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	0,04340000	R\$ 73,29	R\$ 3,18	
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO 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	0,05750000	R\$ 239,18	R\$ 13,75	
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	R\$ 41,56	R\$ 2,77	
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93	
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	R\$ 139,35	R\$ 9,44	
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	R\$ 409,33	R\$ 13,54	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 61,73
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041985 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 60/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 435,23	R\$ 1.111,82	
TOTAL Material:						R\$ 1.111,82
Mto de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88314 PAISTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	R\$ 16,36	R\$ 13,20	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060036396-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8

Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA			
		DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,90%	47,76%	05/2021
	SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,94%	47,68%	08/2022

TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 13,20
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.186,59
VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 7,25
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.193,84
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 320,55
VALOR COM BDI:	R\$ 1.514,39

1.2.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD.	SEMP.	PROD.	SEMP.		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 KW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 88,7377	R\$ 316,3237
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 316,3237	
Custo Horário da Execução:						R\$ 316,3237	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,6000	
Custo Direto Total:						R\$ 0,6000	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 0,16	
VALOR COM BDI:						R\$ 0,76	

1.3.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, 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	R\$ 50,60	R\$ 0,25
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, 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	R\$ 279,37	R\$ 0,11
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	R\$ 36,39	R\$ 0,13
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRATOR 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.875 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 134,67	R\$ 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,75
Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,48000000	R\$ 3,58	R\$ 1,69
TOTAL Material:						R\$ 1,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 18,83	R\$ 0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 0,09
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 2,39
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 0,10
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 2,49

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 28,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/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>SENPA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICR</td> <td>202210 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>82,58%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021	SICR	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	82,58%	47,48%	06/2022
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021																		
SICR	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	82,58%	47,48%	06/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																						

VALOR BDI (28,85%):	R\$ 0,87
VALOR COM BDI:	R\$ 3,16

1.3.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPL	PROD	IMPL	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 WW136 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,6600	R\$ 73,1116	R\$ 292,6600
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 292,6600
Custo Horário de Execução:						R\$ 292,6600
Produção da Equipe:						145,40000
Custo Unitário de Execução:						R\$ 1,9600
Custo Direto Total:						R\$ 1,9600
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 0,53
VALOR COM BDI:						R\$ 2,49

1.3.3. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRILCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAC AMBA METÉLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 270,96	R\$ 12,57
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	0,09300000	R\$ 78,85	R\$ 7,80
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	R\$ 219,51	R\$ 9,19
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO 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	R\$ 73,29	R\$ 4,44
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO 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	R\$ 239,18	R\$ 19,25
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 41,58	R\$ 4,45
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
5637 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	R\$ 139,35	R\$ 13,22
5635 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	R\$ 400,33	R\$ 18,90
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 94,84
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 496,30	R\$ 1.268,15
TOTAL Material:					R\$ 1.268,15
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 16,36	R\$ 18,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,48
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.371,30
VALOR ENCARGOS (83,58%):					R\$ 10,17
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.381,47

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AQUINO BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038396-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<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>83,96%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202910 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,96%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021	SICRO	202910 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,46%	08/2022
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021																		
SICRO	202910 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022																			
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,46%	08/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																						

VALOR BDI (26,85%):	R\$ 376,92
VALOR COM BDI:	R\$ 1.752,39

1.3.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 88,7377	R\$ 316,3237
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 316,3237	
Custo Horário de Execução:						R\$ 316,3237	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,6000	
Custo Direto Total:						R\$ 0,6000	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 0,16	
VALOR COM BDI:						R\$ 0,76	

1.4.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016 (M)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 123,50	R\$ 1,23
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, B.LUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	R\$ 422,75	R\$ 15,64
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,75	R\$ 0,75
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	R\$ 28,66	R\$ 2,39
TOTAL Material:						R\$ 36,01
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 22,30	R\$ 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 16,63	R\$ 7,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,79
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 32,31
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 5,49
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 37,80
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 10,15
VALOR COM BDI:						R\$ 47,95

1.4.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,3300
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 6,04
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,33
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 2,51
VALOR COM BDI:						R\$ 11,84

1.5.1.1. 00034721 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL-RPN 060038596-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	DATA: 15/01/2024																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE	BDI: 26,85%																				
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>RES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202210 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	08/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.																			
SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																			
SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	08/2022																			

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1.217,53	R\$ 1.217,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>	
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>					<b>R\$ 326,91</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.544,44</b>	

1.5.1.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 139,51	R\$ 139,51
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 139,51</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 139,51</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 139,51</b>	
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>					<b>R\$ 37,46</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 176,97</b>	

1.5.2.1. 5214001 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E3644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 401,0129	R\$ 152,2670	R\$ 401,0129
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 401,0129</b>	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	18,9368	18,9368		
P9824	Servente	h	4,00000000	18,4103	73,6412		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>92,5780</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 493,5909</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>190,90000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 2,5900</b>	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,06000000	R\$ 9,5100	R\$ 0,5706
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,5600	R\$ 3,6925
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,30000000	R\$ 21,7600	R\$ 6,5280
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097000	R\$ 21,7600	R\$ 0,0211
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>R\$ 10,8122</b>	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0021
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0120
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00048000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0165
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 0,0306</b>	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LM		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	km	0,00006000	0,00	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,0000	0,00	R\$ 0,7200	R\$ 0,0000

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060033996-0





Rubrica

JAGUARETAMA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:	BDI: 28,85%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERBA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEINFRA	327.1 COM DESONERAÇÃO 83,96% 47,76% 05/2021
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICAO	202216 COM DESONERAÇÃO 0,00% 0,00% 01/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO 83,96% 47,48% 08/2022

M2038	Microestrefas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,9800	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	tkm	0,00048000	0,00 <th>R\$ 1,2100</th> <td>0,00</td> <td>R\$ 0,9800</td> <td>0,00</td> <td>R\$ 0,7900</td> <td>R\$ 0,0000</td>	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,9800	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 13,4328
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,10
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,33
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 13,43
VALOR BDI (28,85%):	R\$ 3,61
VALOR COM BDI:	R\$ 17,04

## 1.5.2.2. 102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012015	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,23000000	R\$ 8,42
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 14,18
TOTAL Material					R\$ 7,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	R\$ 23,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 16,83

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,33
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 28,33
VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 8,87
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 37,20
VALOR BDI (28,85%):	R\$ 9,99
VALOR COM BDI:	R\$ 47,19

## 2.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 1,1063

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,9803
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,41
VALOR ENCARGOS (83,88%):	R\$ 0,76
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,17
VALOR BDI (28,85%):	R\$ 0,31
VALOR COM BDI:	R\$ 1,48

## 2.2.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, 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	R\$ 50,60
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, 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	R\$ 279,37
89006	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 36,39
89005	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 134,67

COPA ENGENHARIA LTDA

LONARDO AQUAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038396-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	DATA:	15/01/2024	BDI: 28,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SINAPI	2023-13 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2022-07 COM DESONERAÇÃO	83,86%

5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,11 TL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,11 TL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,78

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041903	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,68	R\$ 1,65	
					TOTAL Material	R\$ 1,65

Mão de Obra with Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 16,83	R\$ 0,09	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,39
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 0,10
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,49
					VALOR BDI (28,85%):	R\$ 0,67
					VALOR COM BDI:	R\$ 3,16

2.2.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PRDD	IMPR	PRDD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 8 000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,6600	R\$ 73,1116	R\$ 292,6600
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 292,6600
						Custo Horário da Execução:	R\$ 292,6600
						Produção da Equipe:	149,40000
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,9600
						Custo Direto Total:	R\$ 1,9600
						VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,96
						VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,96
						VALOR BDI (28,85%):	R\$ 0,53
						VALOR COM BDI:	R\$ 2,49

2.2.3. 95996 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 270,96	R\$ 0,84
96464	SINAPI	CHI	0,07100000	R\$ 78,85	R\$ 5,59
96463	SINAPI	CHP	0,02980000	R\$ 219,51	R\$ 6,56
95632	SINAPI	CHI	0,04340000	R\$ 73,29	R\$ 3,18
95631	SINAPI	CHP	0,05750000	R\$ 239,18	R\$ 13,75
96155	SINAPI	CHI	0,09680000	R\$ 41,56	R\$ 2,77
96157	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93



000019



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA : 15/01/2024	BDI : 26,85%			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	PRE	REF.
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENPA	207.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,86%	08/2022

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	0,06780000	R\$ 139,35	R\$ 0,44
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	0,03310000	R\$ 400,30	R\$ 13,54
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 86,79</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 435,23	R\$ 1.111,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.111,92</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	R\$ 16,36	R\$ 13,20
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 13,20</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 1.186,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>	<b>R\$ 7,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 1.193,84</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>	<b>R\$ 320,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.514,39</b>

**2.2.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9575 Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 86,7377	R\$ 316,3237
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>522,90000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 0,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 0,76</b>

**2.3.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJÁRICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TÔCÔ, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 50,00	R\$ 0,25
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJÁRICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TÔCÔ, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 279,37	R\$ 0,11
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	R\$ 36,39	R\$ 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	R\$ 134,67	R\$ 0,22
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02

COPA ENGENHARIA LTDA

LUIS ANDRÉ AGUIAR BENEVIDES



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		Rubrica de Custos				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	BDI: 28,85%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.				
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA				
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	HORA	MES	REF.
	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2011	
	SICAD	202219 COM DESONERAÇÃO			01/2003	
	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,94%	47,46%	06/2012	

Material		FORTE	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	R\$ 3,68	R\$ 1,65
TOTAL Material:						R\$ 1,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 16,83	R\$ 0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,09
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 2,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 0,10
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 2,49
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 0,67
VALOR COM BDI:						R\$ 3,16

2.3.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	MAN	PROD	MAN	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/135 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,8900	R\$ 73,1118	R\$ 292,8900
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 292,8900
Custo Horário da Execução:							R\$ 292,8900
Produção da Equipe:							149,40000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,9600
Custo Direto Total:							R\$ 1,9600
VALOR SEM ENCARGOS:							R\$ 1,96
VALOR ENCARGOS:							R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:							R\$ 1,96
VALOR BDI (28,85%):							R\$ 0,53
VALOR COM BDI:							R\$ 2,49

2.3.3. 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 CAS AMBA METÉLICA, CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 270,96	R\$ 12,57
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	0,00900000	R\$ 78,85	R\$ 7,80
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	R\$ 219,51	R\$ 9,19
85632	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	R\$ 73,29	R\$ 4,44
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	R\$ 230,18	R\$ 19,25
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 41,56	R\$ 4,45
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
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	R\$ 139,35	R\$ 13,22
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	R\$ 409,33	R\$ 18,99

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR. CIVIL - RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMRA	327.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/0021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO			01/0023
			SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,48%	08/0022

TOTAL Equipamento Custo Horário						RS 84,84
Material	DESCRIÇÃO	PONTE	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	RS 496,38	RS 1.268,15
TOTAL Material:						RS 1.268,15
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	RS 16,30	RS 18,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 18,48
VALOR SEM ENCARGOS:						RS 1.371,30
VALOR ENCARGOS (83,55%):						RS 10,17
VALOR COM ENCARGOS:						RS 1.381,47
VALOR BDI (26,85%):						RS 370,92
VALOR COM BDI:						RS 1.752,39

2.3.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	RS 316,3237	RS 68,7377	RS 316,3237
TOTAL EQUIPAMENTOS:						RS 316,3237	
Custo Horário da Execução:						RS 316,3237	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						RS 0,6000	
Custo Direto Total:						RS 0,6000	
VALOR SEM ENCARGOS:						RS 0,60	
VALOR ENCARGOS:						RS 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						RS 0,60	
VALOR BDI (26,85%):						RS 0,16	
VALOR COM BDI:						RS 0,76	

2.4.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF\_06/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	RS 123,50	RS 1,23
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	RS 422,75	RS 15,64
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	RS 3,75	RS 0,75
00006189	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,06300000	RS 28,86	RS 2,30
TOTAL Material:						RS 28,91
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	RS 22,30	RS 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	RS 16,83	RS 7,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 17,79
VALOR SEM ENCARGOS:						RS 32,31
VALOR ENCARGOS (83,55%):						RS 5,49
VALOR COM ENCARGOS:						RS 37,80
VALOR BDI (26,85%):						RS 10,15
VALOR COM BDI:						RS 47,95

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



000022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICAD	2022-10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
			SINAPI	2022/7 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,46%	08/2022

2.4.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543	SERVEANTE	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,3300
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 6,04
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,33
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 2,51
VALOR COM BDI:					R\$ 11,84

2.5.1.1. 00034721 PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1.217,53	R\$ 1.217,53
TOTAL Material:					R\$ 1.217,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.217,53	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.217,53	
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 326,91	
VALOR COM BDI:					R\$ 1.544,44	

2.5.1.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 139,51	R\$ 139,51
TOTAL Material:					R\$ 139,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 139,51	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 139,51	
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 37,48	
VALOR COM BDI:					R\$ 176,97	

2.5.2.1. 5214001 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm (m²)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9544	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 KW/115 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 401,0129	R\$ 152,2670	R\$ 401,0129
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 401,0129		R\$ 401,0129
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9853	Pré-marcador					h	1,00000000
P9824	Servente	h	4,00000000	18,4103	73,6412		
TOTAL MÃO DE OBRA:					92,5780		
Custo Horário de Execução:					R\$ 493,5908		
Produção da Equipe:					190,90000		
Custo Unitário de Execução:					R\$ 2,5900		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B					kg	0,06000000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,5500	R\$ 3,6925		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,30000000	R\$ 21,7800	R\$ 6,5280		
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,50087000	R\$ 21,7800	R\$ 0,0211		

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 28,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																					
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PES</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>SICRO</td> <td>2029-10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202297 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,95%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2029-10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202297 COM DESONERAÇÃO	85,95%	47,48%	08/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	PES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SICRO	2029-10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	202297 COM DESONERAÇÃO	85,95%	47,48%	08/2022																			

				TOTAL MATERIAS	RS 10,8122	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	RS 34,2800	RS 0,0021
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00036000	RS 34,2800	RS 0,0120
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00048000	RS 34,2800	RS 0,0165
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	RS 0,0308	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00006000	0,00	RS 1,2100	0,00	RS 0,9800	0,00	RS 0,7900	RS 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	RS 1,2100	0,00	RS 0,9800	0,00	RS 0,7900	RS 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00048000	0,00	RS 1,2100	0,00	RS 0,9800	0,00	RS 0,7900	RS 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	RS 0,0000
Custo Direto Total:	RS 13,4328
VALOR SEM ENCARGOS:	RS 13,10
VALOR ENCARGOS:	RS 0,33
VALOR COM ENCARGOS:	RS 13,43
VALOR BDI (28,85%):	RS 3,81
VALOR COM BDI:	RS 17,04

3.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	RS 15,5500	RS 1,1663
TOTAL Mão de Obra:					RS 1,1663	
VALOR SEM ENCARGOS:					RS 0,41	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					RS 0,76	
VALOR COM ENCARGOS:					RS 1,17	
VALOR BDI (28,85%):					RS 0,31	
VALOR COM BDI:					RS 1,48	

3.2.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91485	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJÁRICOS, 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	RS 50,60	RS 0,26
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJÁRICOS, 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	RS 279,37	RS 0,11
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	RS 36,30	RS 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	RS 134,67	RS 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0 TIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	RS 5,40	RS 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCO VEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0 TIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	RS 11,36	RS 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 0,76	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
<b>COPA ENGENHARIA</b>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	MONTE	VERSÃO	HORA		
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENRA	327.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICR	232210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
			SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46%	06/2022

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,08	R\$ 1,65
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,65</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 16,83	R\$ 0,09
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,09</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 2,39</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>					<b>R\$ 0,10</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 2,49</b>	
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>					<b>R\$ 0,67</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 3,16</b>	

**3.2.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9508 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,6600	R\$ 73,1118	R\$ 292,9600
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 292,9600</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 292,9600</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>149,40000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 1,9600</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 1,9600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,96</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 0,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 2,49</b>

**3.2.3. 95996 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Equipamento	QUANT.	MONTE	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 CASAMBA METÉLICA, CHP DIURNO, AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,03310000	R\$ 270,96	R\$ 8,96
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	0,07100000	R\$ 78,86	R\$ 5,59
96465 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	0,02990000	R\$ 219,51	R\$ 6,56
96632 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	0,04340000	R\$ 73,29	R\$ 3,18
96631 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	0,06750000	R\$ 239,18	R\$ 13,75
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_02/2017		SINAPI	CHI	0,06680000	R\$ 41,56	R\$ 2,77
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO, AF_03/2017		SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
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	0,06780000	R\$ 139,35	R\$ 9,44
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	0,03310000	R\$ 409,33	R\$ 13,54
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 64,72</b>

Material	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 28,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICRO	202218 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,46%

00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 435,23	R\$ 1.111,92
TOTAL Material:						R\$ 1.111,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	R\$ 16,38	R\$ 13,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.186,59
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 7,25
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.193,84
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 320,55
VALOR COM BDI:						R\$ 1.514,39

3.2.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 KW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 88,7377	R\$ 316,3237
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 316,3237
Custo Horário da Execução:							R\$ 316,3237
Produção da Equipe:							522,90000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,6000
Custo Direto Total:							R\$ 0,6000
VALOR SEM ENCARGOS:							R\$ 0,60
VALOR ENCARGOS:							R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:							R\$ 0,60
VALOR BDI (28,85%):							R\$ 0,18
VALOR COM BDI:							R\$ 0,78

3.3.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91480	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MANGUEIRAS, 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	R\$ 50,60	R\$ 0,25
83382	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MANGUEIRAS, 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	R\$ 279,37	R\$ 0,11
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	R\$ 36,39	R\$ 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	R\$ 134,67	R\$ 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCIVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,70 M DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCIVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,70 M DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,75
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041903	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,68	R\$ 1,65
TOTAL Material:						R\$ 1,65
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85%																			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>RES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,96%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,96%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,46%	06/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.																		
SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021																		
SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																		
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,46%	06/2022																		

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 15,83	R\$ 0,09
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 6,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 2,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 2,49</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 0,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 3,16</b>

3.3.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,8600	R\$ 73,1116	R\$ 292,8600
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 292,8600</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 292,8600</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>149,40000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 1,9600</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 1,9600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,96</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 0,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 2,49</b>

3.3.3. 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
91380	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 CAG AMBA METÉLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 270,96	R\$ 12,57
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	0,00900000	R\$ 79,86	R\$ 7,80
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	R\$ 219,51	R\$ 9,19
96632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,70 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 73,29	R\$ 4,44
96631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,70 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08260000	R\$ 236,18	R\$ 19,25
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 41,58	R\$ 4,45
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,80 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 139,35	R\$ 13,22
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,80 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 400,33	R\$ 18,90
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 94,84</b>
Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 496,38	R\$ 1.269,15
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.269,15</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 3,16</b>

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NOVA</th> <th>RES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022-16 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>212207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	NOVA	RES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/2021	SICRO	2022-16 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	212207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,48%	06/2022
	PONTE	VERSÃO	NOVA	RES	REF.																		
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/2021																		
SICRO	2022-16 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	212207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,48%	06/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																						

88314	PASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 16,36	R\$ 19,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 19,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1.371,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 10,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1.381,47</b>
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 370,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.752,39</b>

3.3.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E3575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 KW Ceasá - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 88,7377	R\$ 316,3237
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>522,90000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>	
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>						<b>R\$ 0,16</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 0,76</b>	

3.4.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF\_06/2016 (M)

Material	PONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 123,50	R\$ 1,23
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA Ø E 1, SILUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8963)	SINAPI	M3	0,03700000	R\$ 422,75	R\$ 15,54
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,75	R\$ 0,75
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	R\$ 26,86	R\$ 2,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 20,81</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	PONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 22,36	R\$ 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 16,83	R\$ 7,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 17,79</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 32,31</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>					<b>R\$ 5,49</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 37,80</b>	
<b>VALOR BDI (26,85%):</b>					<b>R\$ 10,15</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 47,95</b>	

3.4.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	PONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 9,5500	R\$ 9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 9,3300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 3,20</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>					<b>R\$ 6,04</b>	

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



000028



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	PES	REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICRO	202910 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
			SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	85,55%	47,46%	08/2022

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 9,33
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 2,51
VALOR COM BDI:	R\$ 11,84

3.5.1.1. 00034721 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1.217,53	R\$ 1.217,53
TOTAL Material:						R\$ 1.217,53
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.217,53
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.217,53
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 326,91
VALOR COM BDI:						R\$ 1.544,44

3.5.1.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 139,51	R\$ 139,51
TOTAL Material:						R\$ 139,51
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 139,51
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 139,51
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 37,46
VALOR COM BDI:						R\$ 176,97

3.5.2.1. 5214001 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	MPR	PROD	MPR	
E9544	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/110 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 401,0129	R\$ 152,2670	R\$ 401,0129
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 401,0129
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9653	Pré-marcador		h	1,00000000	18,9368	18,9368	
P9624	Servente		h	4,00000000	18,4103	73,6412	
TOTAL MÃO DE OBRA:							92,5780
Custo Horário da Execução:							R\$ 493,5909
Produção da Equipe:							190,90000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 2,5900

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,06000000	R\$ 9,5100	R\$ 0,5706		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,5500	R\$ 3,6925		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,30000000	R\$ 21,7600	R\$ 6,5280		
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097000	R\$ 21,7600	R\$ 0,0211		
TOTAL MATERIAS:							R\$ 10,8122

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0021	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0120	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00048000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0165	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 28,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE VERSÃO HORA PIS REP.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMPRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICRO 202210 COM DESONERAÇÃO - - 01/2023
			SINAPI 202207 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46% 08/2022

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		NP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00006000	0,00	R\$ 1.2100	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	R\$ 1.2100	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00048000	0,00	R\$ 1.2100	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 13,4328
VALOR SEM ENCARGOS:										R\$ 13,10
VALOR ENCARGOS:										R\$ 0,33
VALOR COM ENCARGOS:										R\$ 13,43
VALOR BDI (28,85%):										R\$ 3,61
VALOR COM BDI:										R\$ 17,04

4.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	LN	NP	P	TOTAL
12543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 0,76
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,17
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 0,31
VALOR COM BDI:						R\$ 1,48

4.2.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário	UNID	QUANTIDADE	LN	NP	P	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MADARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 50,60
83382	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MADARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 278,37
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 36,39
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAIÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 134,67
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCADA COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 2 TIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCADA COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 2 TIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,75
Material	UNID	QUANTIDADE	LN	NP	P	TOTAL
00041903	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ADRESCIDO DE ICMS)		SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,68
TOTAL Material:						R\$ 1,83
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	QUANTIDADE	LN	NP	P	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,00550000	R\$ 16,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,09

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	DATA: 15/01/2024	BDI: 28,85%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,81%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICR	2022/10 COM DESONERAÇÃO			01/2023
			SINAPI	2022/17 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,46%	06/2022

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,39
VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 0,10
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,49
VALOR BDI (28,85%):	R\$ 0,67
VALOR COM BDI:	R\$ 3,16

4.2.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPR	PROD	MPR	
E9508 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 VV136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,5600	R\$ 73,1116	R\$ 292,5600
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 292,5600
Custo Horário de Execução:						R\$ 202,5600
Produção da Equipe:						149,40000
Custo Unitário de Execução:						R\$ 1,9600
Custo Direto Total:						R\$ 1,9600
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 0,53
VALOR COM BDI:						R\$ 2,49

4.2.3. 95996 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91366	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.938 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CADAMBA METÁLICA, CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	R\$ 270,96	R\$ 8,96
96404	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	0,07100000	R\$ 78,85	R\$ 5,59
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	0,02990000	R\$ 219,51	R\$ 6,56
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	0,04340000	R\$ 73,29	R\$ 3,18
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	0,05750000	R\$ 239,18	R\$ 13,75
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	R\$ 41,56	R\$ 2,77
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO, AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
5837	VIBROCABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 TH CHI DIURNO, AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	R\$ 139,35	R\$ 9,44
5835	VIBROCABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 TH CHP DIURNO, AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	R\$ 409,33	R\$ 13,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 69,72
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 435,23	R\$ 1.111,02
TOTAL Material:						R\$ 1.111,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86314	PASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	R\$ 16,36	R\$ 13,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,20

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 19/01/2024 BDI: 28,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>RES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENPA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICD</td> <td>202219 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202267 COM DESONERAÇÃO</td> <td>82,56%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICD	202219 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202267 COM DESONERAÇÃO	82,56%	47,46%	06/2022
	PONTE	VERSÃO	HORA	RES	REF.																		
	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
	SICD	202219 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																		
SINAPI	202267 COM DESONERAÇÃO	82,56%	47,46%	06/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																						

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.186,59
VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 7,25
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.193,84
VALOR BDI (28,85%):	R\$ 320,55
VALOR COM BDI:	R\$ 1.514,39

**4.2.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9575 Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 316,3237	R\$ 86,7377	R\$ 316,3237
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 316,3237</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>522,90000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,6000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,60</b>
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>						<b>R\$ 0,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 0,76</b>

**4.3.1. 96402 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (M2)**

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,65 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 50,50	R\$ 0,25
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,65 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 279,37	R\$ 0,11
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	R\$ 36,39	R\$ 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	R\$ 134,67	R\$ 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,1 TL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 5,40	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA 0,1 TL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 11,36	R\$ 0,02
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 6,75</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041003	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 3,68	R\$ 1,65
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,65</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 16,83	R\$ 0,09
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 0,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 2,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 2,49</b>
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>						<b>R\$ 0,67</b>

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
<b>COPA ENGENHARIA</b>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	DATA: 19/01/2024 BDI: 28,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	<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>SEMPRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,79%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202219 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,79%	05/2021	SICRO	202219 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,48%	08/2022
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,79%	05/2021																		
SICRO	202219 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,48%	08/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.																						

VALOR COM BDI: R\$ 3,18

**4.3.2. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	SEMP	PROD	SEMP	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,6600	R\$ 73,1116	R\$ 292,6600
TOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 292,6600
Custo Horário da Execução:						R\$ 292,6600
Produção da Equipe:						149,40000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,9600
Custo Direto Total:						R\$ 1,9600
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,96
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 0,53
VALOR COM BDI:						R\$ 2,49

**4.3.3. 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
91396	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	R\$ 270,96	R\$ 12,57
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	0,09900000	R\$ 78,85	R\$ 7,50
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	0,04190000	R\$ 219,51	R\$ 9,19
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 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	R\$ 73,29	R\$ 4,44
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 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	R\$ 239,18	R\$ 19,25
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 41,56	R\$ 4,45
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRATOR 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 144,80	R\$ 4,93
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	R\$ 139,35	R\$ 13,22
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	R\$ 400,33	R\$ 18,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 94,84
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	R\$ 496,38	R\$ 1.268,15
TOTAL Material:						R\$ 1.268,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 16,36	R\$ 18,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,48
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.371,30
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 10,17
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.381,47
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 370,92

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





000033



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																				
		DATA: 15/01/2024 BDI: 26,85% <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>83,96%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,96%</td> <td>47,44%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021	SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,44%	06/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,76%	05/2021																		
SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																		
SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	83,96%	47,44%	06/2022																		

VALOR COM BDI: R\$ 1.752,39

4.3.4. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPI	PROD	IMPI		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW Ceará - Outubro/2022 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 318,3237	R\$ 68,7377	R\$ 318,3237
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 318,3237	
Custo Horário da Execução:						R\$ 318,3237	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,6000	
Custo Direto Total:						R\$ 0,6000	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,60	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 0,16	
VALOR COM BDI:						R\$ 0,76	

4.4.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF\_06/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 123,50	R\$ 1,23
00034402	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL CLASSE DE RESISTENCIA C20 COM BRITA 0 E 1, SLUMP + 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	R\$ 422,75	R\$ 15,64
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,75	R\$ 0,75
00006180	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,06300000	R\$ 28,86	R\$ 2,30
TOTAL Material:					R\$ 26,81	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 22,36	R\$ 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 16,83	R\$ 7,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,69	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 32,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 5,49	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 37,80	
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 10,15	
VALOR COM BDI:					R\$ 47,95	

4.4.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,3300	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,33	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 6,04	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,33	
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 2,51	
VALOR COM BDI:					R\$ 11,84	

4.5.1.1. 00034721 PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

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

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8

Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
 licitacao@copaengenharia.com.br



000034



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA: 15/01/2024 BDI: 28,85%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<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>SENPA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICD</td> <td>2022-13 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICD	2022-13 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SENPA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SICD	2022-13 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.																						

Item	Descrição	UNID	QTD	Valor Unitário	Valor Total
00034721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E - 2 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1.217,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 1.217,53</b>
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>					<b>R\$ 328,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.544,44</b>

4.5.1.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, \*45 CM X 20\* CM (UN)

Material	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	SINAPI	LIN	1,00000000	R\$ 139,51	R\$ 139,51
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 139,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 139,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 139,51</b>
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>					<b>R\$ 37,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 176,97</b>

4.5.2.1. 5214001 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9544 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 401,0129	R\$ 152,2670	R\$ 401,0129
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 401,0129</b>

  

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853 Pré-marcador	h	1,00000000	18,3368	18,3368
P9824 Servente	h	4,00000000	18,4103	73,6412
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>92,5780</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>R\$ 493,5909</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>190,90000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>R\$ 2,5900</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,06000000	R\$ 9,5100	R\$ 0,5706
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,5500	R\$ 3,6825
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,30000000	R\$ 21,7600	R\$ 6,5280
M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097000	R\$ 21,7600	R\$ 0,0211
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>R\$ 10,8122</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	591455	0,00006000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0021
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	591455	0,00035000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0120
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	591455	0,00048000	R\$ 34,2800	R\$ 0,0165
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 0,0306</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	km	0,00006000	0,00	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,0000	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	km	0,00035000	0,00	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,0000	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000

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



000035



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 15/01/2024	BDI: 28,85%
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENFRA	027.1 COM DESCRICIONAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	9/CRD	2022/10 COM DESCRICIONAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	2022/07 COM DESCRICIONAÇÃO
			HORA
			MES
			REF.

M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW)	Un	0,00048000	0,00	R\$ 1,2100	0,00	R\$ 0,0000	0,00	R\$ 0,1900	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										R\$ 0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>										R\$ 13,4328
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>										R\$ 13,10
<b>VALOR ENCARGOS:</b>										R\$ 0,33
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>										R\$ 13,43
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>										R\$ 3,61
<b>VALOR COM BDI:</b>										R\$ 17,04

**4.5.2.2. 102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF\_05/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012615	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,20500000	R\$ 8,42
0007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 14,18
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,94</b>

  

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	R\$ 23,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 16,83
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 29,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 28,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>R\$ 6,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 37,20</b>
<b>VALOR BDI (28,85%):</b>					<b>R\$ 9,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 47,19</b>

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

*(Handwritten signatures and marks)*



000036



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES ADICIONAIS					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SINAPI	202110 COM DESONERAÇÃO	41,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	47,46%
				REF.	
				01/0003	
				08/2022	

96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JURIS. AF_06/2017 (H)					
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014511	SINAPI	LN	0,00000740	R\$ 930.100,66	R\$ 6,88
TOTAL Equipamento:					R\$ 6,88
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,88
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,88

88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043490	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
00037372	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043466	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00037373	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,56
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,69	R\$ 15,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,69
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 16,20
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 7,23
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 23,43

5711 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	SINAPI	L	14,88000000	R\$ 7,37	R\$ 109,86
TOTAL Material:					R\$ 109,86
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 109,86
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 109,86

88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043488	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00037372	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043484	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,36
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENRA	007.1 COM DESONERAÇÃO	83,81%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	RIOD	2022/10 COM DESONERAÇÃO	47,79%
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,50%
					MES
					REF.
					05/2021
					01/2023
					08/2022

00044502	RASTELEIRO HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 10,97	R\$ 10,97
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,97</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95376	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 11,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 9,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 16,36</b>

95629 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF\_11/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014626	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	UN	0,00006670	R\$ 838.548,60	R\$ 55,93
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>R\$ 55,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 55,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 55,93</b>

88302 OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043494	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,35</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,22	R\$ 16,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,22</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95305	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 14,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 7,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 21,67</b>

91485 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	25,87000000	R\$ 7,37	R\$ 190,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 190,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 190,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 190,86</b>

88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AQUAVARES																							
	OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	DATA: 15/01/2024	BDI: 26,85%																				
	DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	<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>SENRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202310 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	02/2021	SICRO	202310 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	02/2021																		
SICRO	202310 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																			
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																			
LOCAL: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.																							
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																							

00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043484	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037375	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 6,36

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,05	
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,05
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 12,52
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 9,02
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 18,54

95365 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	SINAPI	H	0,00670000	R\$ 16,22	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,10
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,05
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 0,05
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,10

91469 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	R\$ 431.125,41	
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00000560	R\$ 261.106,60	
					TOTAL Equipamentos:	R\$ 4,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 4,56
					VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 4,56

95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00410000	R\$ 13,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,95
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,02
					VALOR ENCARGOS (83,55%):	R\$ 0,03
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,05

89015 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)					
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

000040



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 15/06/2014	VALOR: 21,85%
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	SICR	202915 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	202077 COM DESONERAÇÃO
			83,85%
			47,77%
			01023
			47,48%
			062022

00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	LN	0,00005600	RS 95.179,57	RS 4,70
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>RS 4,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>RS 4,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>RS 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>RS 4,70</b>

91383 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	LN	0,00008400	RS 71.861,01	RS 0,10
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	LN	0,00006420	RS 596.572,99	RS 38,20
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>RS 44,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>RS 44,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>RS 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>RS 44,30</b>

89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mês de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	RS 20,46	RS 20,46
<b>TOTAL Mês de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>RS 20,46</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIADO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	RS 13,99	RS 13,99
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	RS 1,94	RS 1,94
5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	RS 15,30	RS 15,30
5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	RS 82,98	RS 82,98
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>RS 114,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>RS 127,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,58%):</b>						<b>RS 6,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>RS 134,67</b>

91484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	LN	0,00000570	RS 431.125,41	RS 2,45
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	LN	0,00000450	RS 261.106,60	RS 1,17
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>RS 3,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>RS 3,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>RS 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>RS 3,62</b>

53804 VAASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013726	VAASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	LN	0,00007000	RS 95.179,57	RS 5,96
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>RS 5,96</b>

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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		Rubrica					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	BDI : 26,65%				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENPA	021.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,75%	05/2021
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICR	232210 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	232247 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,49%	08/2022

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,96
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 5,96

96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
86324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,46	R\$ 20,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 20,46	
Serviço						
96053	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIADO. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,53	R\$ 18,53
96056	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,57	R\$ 2,57
TOTAL Serviço:					R\$ 21,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 34,57	
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 6,89	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 41,56	

89241 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014 (H)						
Equipamento						
00010488	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 75 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	SINAPI	UN	0,00000720	R\$ 2.480.345,00	R\$ 17,95
TOTAL Equipamento:					R\$ 17,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 17,95	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,95	

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 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
86302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,67	R\$ 21,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 21,67	
Serviço						
89240	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H DEPRECIADO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 90,73	R\$ 90,73
89241	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,95	R\$ 17,95
TOTAL Serviço:					R\$ 117,68	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 131,91	
VALOR ENCARGOS (83,65%):					R\$ 7,44	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 139,35	

5710 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 (H)						
Equipamento						
00010488	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 75 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	SINAPI	UN	0,00006430	R\$ 2.480.345,00	R\$ 160,32
TOTAL Equipamento:					R\$ 160,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 160,32	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 160,32	

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



000042



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BOI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FONTE:	VERSÃO:	MOEA:	
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMPRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%
	CIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SICAD:	202213 COM DESONERAÇÃO		0,0023
			SINAPI:	202317 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%

88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83	
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76	
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81	
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01	
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88	
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,39	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004238 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,04	R\$ 16,04	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,04	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11	
TOTAL Serviço:					R\$ 0,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,63	
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 7,77	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 22,40	

88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83	
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76	
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81	
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01	
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88	
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,35	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,03	R\$ 13,03	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,03	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,05	R\$ 0,05	
TOTAL Serviço:					R\$ 0,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,96	
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 6,37	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 19,33	

91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,33	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8  
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
 licitacao@copaengenharia.com.br



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	19/01/2024			26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MEZ	REF.
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENTRA	021-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SIORA	202213 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
		SINAP	202207 COM DESONERAÇÃO	83,90%	47,48%	06/2022

ID	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,09	R\$ 23,09
91484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,62	R\$ 3,62
91489	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,56	R\$ 4,56
TOTAL Serviço:						R\$ 31,27
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 44,23
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 8,37
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 50,60

95386 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mês de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	H	0,00940000	R\$ 14,97	R\$ 0,14
TOTAL Mês de Obra:						R\$ 0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,07
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 0,07
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,14

95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mês de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	0,00670000	R\$ 16,34	R\$ 0,11
TOTAL Mês de Obra:						R\$ 0,11
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,06
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 0,06
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,11

95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mês de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01720000	R\$ 10,37	R\$ 0,17
TOTAL Mês de Obra:						R\$ 0,17
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,09
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 0,08
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,17

95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mês de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00410000	R\$ 13,03	R\$ 0,05
TOTAL Mês de Obra:						R\$ 0,05
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,03
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 0,02
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,05

91380 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 - DEPRECIÇÃO AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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

000044



COPPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 17/01/2014	PROJ: 26.05%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2011
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	BICRO	2022-13 COM DESONERAÇÃO			01/2013
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,50%	47,48%	06/2012

QUANT	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
00037754	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006030	R\$ 71.861,01	R\$ 4,33
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 320 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	SINAPI	UN	0,00003420	R\$ 596.972,96	R\$ 20,40
TOTAL Equipamento:						R\$ 24,73
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 24,73
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 24,73

5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E3592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 168 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,4504	R\$ 75,6471	R\$ 295,4504
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 295,4504	
Custo Horário da Execução:						R\$ 295,4504	
Produção da Equipe:						248,59000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,1900	
Custo do FIC (0,0138):						R\$ 0,0162	
Custo Direto Total:						R\$ 1,2062	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,39	
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,01	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,21	

89016 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,54
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,54
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,54

91384 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL Material:						R\$ 174,66
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 174,66
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 174,66

89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,48
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,94	R\$ 1,94
TOTAL Serviço:						R\$ 15,93
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 29,50

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



000045



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
DATA:	19/01/2024																				
BOI:	26,95%																				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																				
FONTES:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCMPA</td> <td>027.1 COM DESENERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,70%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICHO</td> <td>2023-10 COM DESENERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESENERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SCMPA	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,95%	47,70%	05/2021	SICHO	2023-10 COM DESENERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/07 COM DESENERAÇÃO	83,95%	47,48%	08/2022
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																	
SCMPA	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,95%	47,70%	05/2021																	
SICHO	2023-10 COM DESENERAÇÃO	-	-	01/2023																	
SINAPI	2022/07 COM DESENERAÇÃO	83,95%	47,48%	08/2022																	

VALOR ENCARGOS (83.95%):	R\$ 6,89
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 36,39

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual (t)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,4504	R\$ 76,8471	R\$ 295,4504
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 295,4504	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
PROG	IMPR				
P9824	Servente	h	6,00000000	18,4103	110,4618
TOTAL MÃO DE OBRA:					110,4618
Custo Horário da Execução:					R\$ 405,9122
Produção da Equipe:					11,84000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 34,2800
Custo Direto Total:					R\$ 34,2800
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 28,12
VALOR ENCARGOS (195.04%):					R\$ 6,16
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 34,28

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 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,40	

Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIADO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 40,57	R\$ 40,57
96450	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,88	R\$ 6,88
96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 62,00	R\$ 62,00
96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 79,63	R\$ 79,63
TOTAL Serviço:					R\$ 187,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 211,74	
VALOR ENCARGOS (83.95%):					R\$ 7,77	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 219,51	

96055 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017 (H)						
Equipamento						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 282.500,00	R\$ 1,94
00013726	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 85.179,57	R\$ 0,53
TOTAL Equipamento:					R\$ 2,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2,57	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 2,57	

83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)						
--	--	--	--	--	--	--

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



000046

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES ADIÁDARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI: 28,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SINAPI:	20210 COM DESONERAÇÃO	47,79%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	20207 COM DESONERAÇÃO	47,46%	06/2022

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
85252	MOTORIZAÇÃO DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 19,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,33

Serviço	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIADO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,09
91484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,62
91469	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,56
83361	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 38,11
91485	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAMENTO TÉRMICO, AQUECIDO COM 2 MAJARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 190,66
TOTAL Serviço:					R\$ 240,04
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 273,00
VALOR ENCARGOS (83,59%):					R\$ 6,37
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 279,37

5715 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)					
Material	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	11,26000000	R\$ 7,37
TOTAL Material:					R\$ 82,98
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 82,98
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 82,98

96457 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017 (H)					
Material	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	10,67000000	R\$ 7,37
TOTAL Material:					R\$ 78,63
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 78,63
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 78,63

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,63
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,15
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81
00043497	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,56
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,09
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88

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



000047



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 15/01/2024	BDI: 26,85%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.			
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA			

Mão de Obra	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 10,37
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
					<b>R\$ 10,37</b>

  

Serviço	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,17
					<b>TOTAL Serviço:</b>
					<b>R\$ 0,17</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					<b>R\$ 12,02</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>
					<b>R\$ 4,81</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					<b>R\$ 16,83</b>

88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81
00043484	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>
					<b>R\$ 5,35</b>

Mão de Obra	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,97
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
					<b>R\$ 14,97</b>

  

Serviço	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14
					<b>TOTAL Serviço:</b>
					<b>R\$ 0,14</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					<b>R\$ 13,57</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>
					<b>R\$ 6,89</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					<b>R\$ 20,46</b>

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 (CHP)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,54
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>
					<b>R\$ 18,54</b>

  

Serviço	FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380	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 DEPRECIADO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,73
91382	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 IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,52
91381	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 JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,82
91383	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 MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,39

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



COPPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE AUXILIARES				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	10/01/2016	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FONTE:	SENPAI	VERSÃO:	027.1 COM DESENERAÇÃO	
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO:	202210	HORA:	83,95%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	202207	RES:	47,78%	
				REF.:	05/2021	
					01/2023	
					08/2022	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91384	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 CAS AMBA METÁLICA MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 174,06	R\$ 174,06
TOTAL Serviço:						R\$ 252,42
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 264,94
VALOR ENCARGOS (83,58%):						R\$ 6,02
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 270,96

95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
0004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01720000	R\$ 15,69	R\$ 0,26	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,26
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,14
VALOR ENCARGOS (83,58%):						R\$ 0,12
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,26

95627 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIÇÃO. AF_11/2016 (H)						
Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
00014826 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	UN	0,00005330	R\$ 836.648,60	R\$ 44,69	
TOTAL Equipamento:						R\$ 44,69
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 44,69
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 44,69

95630 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2016 (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
00004321 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	14,92000000	R\$ 7,37	R\$ 109,96	
TOTAL Material:						R\$ 109,96
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 109,96
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 109,96

91381 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 - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
00037734 CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 71.861,01	R\$ 0,53	
00037758 CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15265 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	R\$ 506.572,96	R\$ 4,20	
TOTAL Equipamento:						R\$ 4,73
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,82
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,82

5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9192 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,4504	R\$ 76,8471	R\$ 295,4504
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 295,4504

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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 15/01/2024	BDI: 28,85%																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA																				
		<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>SENRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202210 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202207 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO			01/2023	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SICRO	202210 COM DESONERAÇÃO			01/2023																		
SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																		

Custo Horário da Execução:	R\$ 256,4504
Produção da Equipe:	310,73000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,9500
Custo do FIC (0,0138):	R\$ 0,0129
Custo Direto Total:	R\$ 0,9629
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,96
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,96

89033 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACCAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00005330	R\$ 262.500,00	R\$ 13,99
TOTAL Equipamento:						R\$ 13,99
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 13,99
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 13,99

96056 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_03/2017 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACCAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00005830	R\$ 262.500,00	R\$ 15,50
00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00005830	R\$ 85.178,57	R\$ 4,98
TOTAL Equipamento:						R\$ 20,48
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 20,48
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 20,48

88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043488	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,74	R\$ 0,74
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,41

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004790	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,69	R\$ 15,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,69

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,26	R\$ 0,26
TOTAL Serviço:						R\$ 0,26
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,95
VALOR ENCARGOS (83,55%):						R\$ 7,27
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,22

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 (CHP)					
---	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
<b>COPA ENGENHARIA</b>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	DATA:	15/01/2024	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA.	SENRA	021.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO	202310 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
			SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,50%	47,48%	08/2022

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,67	R\$ 21,67
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 21,67</b>	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89240	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H DEPRECIAÇÃO AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 99,73	R\$ 99,73
89241	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H JUROS AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,95	R\$ 17,95
5710	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H MANUTENÇÃO AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 160,32	R\$ 160,32
5711	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 109,66	R\$ 109,66
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 387,66</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 401,89</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>R\$ 7,44</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 409,33</b>	

96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO AF_06/2017 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00005330	R\$ 900,100,00	R\$ 49,57
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>R\$ 49,57</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 49,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 49,57</b>	

83361 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00005420	R\$ 431.125,41	R\$ 27,67
00038484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00004000	R\$ 261.106,60	R\$ 10,44
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>R\$ 38,11</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 38,11</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 38,11</b>	

5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO AF_06/2014 (CHP)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89015	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,78	R\$ 4,78
89016	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,64	R\$ 0,64
53604	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,96	R\$ 5,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,38</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 11,38</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES ADICIONAIS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024	BDI:	26,65%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE:	SINAPI	SENPA:	202210 COM DESENERAÇÃO 83,86% 47,79% 05/2021	
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO:	202210 COM DESENERAÇÃO			01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	202217 COM DESENERAÇÃO			05/2022

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 11,36

5714 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007540	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00005830	R\$ 262.500,00	R\$ 15,30
TOTAL Equipamento:					R\$ 15,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 15,30	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 15,30	

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 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,40	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96400	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 49,57	R\$ 49,57
96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,88	R\$ 6,88
TOTAL Serviço:					R\$ 56,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 71,08	
VALOR ENCARGOS (83,65%):					R\$ 7,77	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 78,85	

96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF\_03/2017 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,46	R\$ 20,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 20,46	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96053	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACÃO. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,53	R\$ 18,53
96055	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,57	R\$ 2,57
96056	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
96057	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF_03/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 82,98	R\$ 82,98
TOTAL Serviço:					R\$ 124,34	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 137,91	
VALOR ENCARGOS (83,58%):					R\$ 6,89	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 144,80	

96458 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2017 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00005670	R\$ 930.100,66	R\$ 62,03
TOTAL Equipamento:					R\$ 62,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 62,03	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 15/07/2016		DEB: 26,05%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SENFRA:	327.1 COM DESONERAÇÃO	83,81%	47,76%	05/2021	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO:	202210 COM DESONERAÇÃO			01/2023	
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SINAP:	202207 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,46%	08/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA						

VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 62,03

**5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89015 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIADO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
89016 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	RE 0,04	R\$ 0,04
TOTAL Serviço:					R\$ 5,40
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,40
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,40

**95628 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF\_11/2016 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014626 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	LIN	0,00000740	R\$ 838.548,00	R\$ 6,20
TOTAL Equipamento:					R\$ 6,20
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,20
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,20

**95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004793 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01200000	R\$ 15,00	R\$ 0,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,10
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 0,08
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,18

**91468 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIADO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAPROCEIRA)	SINAPI	UN	0,00003420	R\$ 431.125,41	R\$ 14,74
00036484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00003200	R\$ 281.106,60	R\$ 8,30
TOTAL Equipamento:					R\$ 23,08
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 23,09
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 23,09

**95376 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044502 RASTELEIRO HORISTA	SINAPI	H	0,00410000	R\$ 10,97	R\$ 0,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,04
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,02
VALOR ENCARGOS (83,55%):					R\$ 0,02

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 11/2016				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERSÃO	PREÇO	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMPRA	027.1 COM DEGRADAÇÃO	83,86%	47,79%	05/2011
	LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICRO	3022-10 COM DEGRADAÇÃO	-	-	01/2013
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	212217 COM DEGRADAÇÃO	83,55%	41,48%	08/2012

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 0,04

**95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF\_11/2016 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 22,40</b>
Serviço						
	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95627	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIAD. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,59	R\$ 44,59
95628	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,20	R\$ 6,20
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 50,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 65,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 7,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 73,29</b>

**95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF\_11/2016 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 22,40</b>
Serviço						
	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95627	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIAD. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,59	R\$ 44,59
95628	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,20	R\$ 6,20
95629	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTEN. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 55,90	R\$ 55,90
95630	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAD. AF_11/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 109,96	R\$ 109,96
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 216,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 231,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>						<b>R\$ 7,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 239,18</b>

**91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento						
	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000590	R\$ 71.861,01	R\$ 0,42
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 325 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000670	R\$ 506.572,96	R\$ 3,40
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>R\$ 3,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 3,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 3,82</b>

**5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

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



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	15/01/2024		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE:	SINAPI	UNID:	HR
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEM-FRA:	2023-10 COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE:	83,80%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	ENCARGOS:	47,79%	PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 0,00
		SINAPI:	2023-07 COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE:	83,80%
				PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 0,00

Equipamento	Descrição	QTD	Valor Unitário	Valor Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	R\$ 295.450,40	R\$ 295.450,40
TOTAL EQUIPAMENTOS:				R\$ 295.450,40
Custo Horário de Execução:				R\$ 295.450,40
Produção da Equipe:				372,88000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,7900
Custo Direto Total:				R\$ 0,7900
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 0,79
VALOR ENCARGOS:				R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 0,79

89034 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	LN	0,00000740	R\$ 262.500,00	R\$ 1,94
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,94
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,94
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,94

89240 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 (H)						
Equipamento	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010488	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	SINAPI	LN	0,00004000	R\$ 2.483.345,00	R\$ 99,73
TOTAL Equipamento:						R\$ 99,73
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 99,73
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 99,73

96053 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIÇÃO. AF_03/2017 (H)						
Equipamento	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	LN	0,00005330	R\$ 262.500,00	R\$ 13,90
00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	LN	0,00005330	R\$ 85.178,57	R\$ 4,54
TOTAL Equipamento:						R\$ 18,53
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 18,53
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,53

96057 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2017 (H)						
Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	11,26000000	R\$ 7,37	R\$ 82,98
TOTAL Material:						R\$ 82,98
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 82,98
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 82,98

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



COMPOSIÇÃO DO BDI		BDI = 26,85%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	DATA:	02/01/2024
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FONTE:	SENPA 0271 COM DESONERAÇÃO 85,0% 47,76% 05/2021
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SICR:	2020110 COM DESONERAÇÃO - - 01/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	2020117 COM DESONERAÇÃO 85,0% 47,46% 08/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
TOTAL		6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
TOTAL		5,32

I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + I)}{(1 - I)} - 1$$

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	BDR : 25,85%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	FORTE	VERBA
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	SEMRA	227.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,74% 03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SIORO	252210 COM DESONERAÇÃO - - 01/2023
		SIWAF	202387 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46% 04/2022

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67	0,67
B4	13º Salário	10,80	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	0,08
B9	Férias Gozadas	6,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

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





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.	BDI: 26,85%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.		
LOCAL:	NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE.		

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,86
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

A + B + C + D = 83,55 47,46

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 000058 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente, que visam atender ao item 6. **DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”**, do Edital da **TOMADA DE PREÇOS Nº. 2023122603-SEIN**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 15 de janeiro de 2024.

COPA ENGENHARIA LTDA.  
Eduardo Aguiar Benevides  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0