



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

✓

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.10.05.1

PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.

DATA: 16 / 11 / 2022

HORA: 09:00 h.

Eusébio (CE), 16 de novembro de 2022.

✓



000002



CARTA PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte

A empresa **COPA ENGENHARIA LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 02.200.917/0001-65, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- (1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.10.05.1**;
- (2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- (3) Que nos valores apresentados abaixo, estão incluídos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro. Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no edital e seus anexos, caso seja proclamada vencedora.

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 1.093.548,55 (um milhão e noventa e três mil, quinhentos e quarenta e oito reais e cinquenta e cinco centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 90 (noventa) dias.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

Razão Social: COPA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 02.200.917/0001-65

Endereço: Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu

CEP: 61771-540

Cidade/UF: Eusébio – Ceará

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão de obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta e indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 16 de novembro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022	BDI:	24,20%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	FONTE:	SEINFRA	HORA:	112,78%
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE		SINAPI	SEM DESONERAÇÃO:	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE		PROPRIA	SEM DESONERAÇÃO:	0,00%
UNIDADES:	1697,57T		Composições	PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18				

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	CUSTO TOTAL (SEM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
1			ADMINISTRAÇÃO						R\$ 40.333,00	R\$ 50.094,00
1.1	CPMH 01	ADAPTADA PMH/SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 403,33	24,20%	R\$ 500,94	R\$ 40.333,00	R\$ 50.094,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.018,62	R\$ 3.748,84
2.1			CANTIERO DE OBRA						R\$ 1.527,20	R\$ 1.896,80
2.1.1	C1937 A	ADAPTADA SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 152,72	24,20%	R\$ 189,68	R\$ 1.527,20	R\$ 1.896,80
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						R\$ 1.491,42	R\$ 1.852,04
2.2.1	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	R\$ 3,35	24,20%	R\$ 4,16	R\$ 745,71	R\$ 926,02
2.2.2	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	R\$ 3,35	24,20%	R\$ 4,16	R\$ 745,71	R\$ 926,02
3			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA						R\$ 874.392,01	R\$ 1.033.427,09
3.1			PINTURA DE LIGAÇÃO						R\$ 54.247,79	R\$ 64.624,12
3.1.1	I2569	ADAPTADA SEINFRA/ANP	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	7,22	R\$ 4.256,11	15,00%	R\$ 4.894,53	R\$ 30.729,11	R\$ 35.338,51
3.1.2	C3228 A	ADAPTADA SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	14.447,29	R\$ 0,20	24,20%	R\$ 0,25	R\$ 2.889,46	R\$ 3.611,82
3.1.3	C3224 A	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS CIDMIT SUPERIOR A 15,00 KM (Y=1,63X) - (DMT=50,3KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	7,22	R\$ 75,83	24,20%	R\$ 94,18	R\$ 547,49	R\$ 679,98
3.1.4	CPMH 02	ADAPTADA SEINFRA	LIMPEZA MANUAL DE VIAS, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL	M2	14.447,29	R\$ 1,39	24,20%	R\$ 1,73	R\$ 20.081,73	R\$ 24.993,81
3.2			CONCRETO ASFALTICO (CAMADA DE 5,00 CM DE ESPESURA)						R\$ 705.508,75	R\$ 826.431,55
3.2.1	I0798	ADAPTADA SEINFRA/ANP	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	95,06	R\$ 5.685,13	15,00%	R\$ 6.549,40	R\$ 541.379,06	R\$ 622.585,96
3.2.2	C3165 A	ADAPTADA SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE	M3	722,37	R\$ 227,21	24,20%	R\$ 282,19	R\$ 164.129,69	R\$ 203.845,59
3.3			TRANSPORTE DO CONCRETO ASFALTICO (CBUQ) ATÉ A OBRA						R\$ 98.442,08	R\$ 122.258,99
3.3.1	I0002	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y=0,45X+46,33) - CBUQ - (DMT=37,10 - USINA A OBRA EM HORIZONTE)	T	1.697,57	R\$ 57,99	24,20%	R\$ 72,02	R\$ 98.442,08	R\$ 122.258,99
3.4			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA						R\$ 16.193,39	R\$ 20.112,43
3.4.1	C3311 A	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - BRITA (PEDREIRA-ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	848,79	R\$ 7,52	24,20%	R\$ 9,34	R\$ 6.382,90	R\$ 7.927,70



000004

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE/CE
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
UNIDADES:	1637,577
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18
DATA:	16/11/2022
VERSO:	027 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA:	202207 SEM DESONERAÇÃO
SINAPI:	Composições
PROPRIA:	0,00% 0,00%
BDI:	24,20%
HORA:	112,78%
MES:	71,07%
DATA REF:	05/2021
	08/2022

ITEM	CÓDIGO	UNITE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	CUSTO TOTAL (SEM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
3.4.2	C3311 B	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	719,77	R\$ 7,52	24,20%	R\$ 9,34	R\$ 5.412,67	R\$ 6.722,65
3.4.3	C3311 C	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	33,95	R\$ 9,67	24,20%	R\$ 12,01	R\$ 328,30	R\$ 407,74
3.4.4	C3224 B	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS CDMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y=1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	T	95,06	R\$ 42,81	24,20%	R\$ 53,17	R\$ 4.069,52	R\$ 5.054,34
4	SINALIZAÇÃO									
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	102509 B	ADAPTADA SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	9,04	R\$ 23,77	24,20%	R\$ 29,52	R\$ 214,88	R\$ 266,86
4.1.2	102509 A	ADAPTADA SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	2,89	R\$ 45,56	24,20%	R\$ 56,59	R\$ 131,67	R\$ 163,55
4.1.3	102512 A	ADAPTADA SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF_05/2021	M2	761,73	R\$ 5,13	24,20%	R\$ 6,37	R\$ 3.907,67	R\$ 4.852,22
4.1.4	C4528 A	ADAPTADA SEINFRA	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	4,00	R\$ 44,85	24,20%	R\$ 55,70	R\$ 179,40	R\$ 222,80
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	C3353 A	ADAPTADA SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NÚM.16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)	UN	1,00	R\$ 622,54	24,20%	R\$ 773,19	R\$ 622,54	R\$ 773,19
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO									R\$ 922.799,79	R\$ 1.093.548,55

Importa o presente orçamento em R\$ 1.093.548,55 (um milhão e noventa e três mil, quinhentos e quarenta e oito reais e cinquenta e cinco centavos).

Eusébio(CE), 16 de novembro de 2022

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

000005



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA				DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%		REF.	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE				SEINFRA		2022/07 SEM DESONERAÇÃO		05/2021	
LOCAL:		DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE				SINAPI		2022/07 SEM DESONERAÇÃO		09/2022	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE				Composição		PRÓPRIA		0,00%	
UNIDADES:		1697,57T						112,76%		71,07%	
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 644,18						112,51%		70,80%	
								0,00%			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL		30 DIAS		60 DIAS					
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)		
1	ADMINISTRAÇÃO	4,58%	R\$ 50.094,00	49,77%	R\$ 24.931,78	50,23%	R\$ 25.162,22				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,34%	R\$ 3.748,84	70,00%	R\$ 2.624,19	30,00%	R\$ 1.124,65				
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	94,50%	R\$ 1.033.427,09	50,00%	R\$ 516.713,55	50,00%	R\$ 516.713,55				
4	SINALIZAÇÃO	0,57%	R\$ 6.278,62			100,00%	R\$ 6.278,62				
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.093.548,55								
TOTAL SIMPLES				49,77%	R\$ 544.269,52	50,23%	R\$ 549.279,03				
TOTAL ACUMULADO				49,77%	R\$ 544.269,52	100,00%	R\$ 1.093.548,55				

Eusébio(CE), 16 de novembro de 2022

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



000006



✓

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

(Handwritten initials)





000007



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022	BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	UNIDADES:	1897,57T	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,16					

1.1. CPMH 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)						
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÊ	1,00000000	6.440,00	6.440,0000
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):						6.440,0000
Mão de Obra						
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	3.776,38	3.776,3800
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,50000000	19.900,24	9.950,1200
TOTAL MÃO DE OBRA						13.726,5000
TOTAL SIMPLES						20.166,50
ENCARGOS SOCIAIS						INCLUSO
TOTAL PARA 2 MESES						40.333,00
FRAÇÃO DE 100%						403,33
VALOR DO BDI						97,61
VALOR GERAL C/ BDI						500,94

2.1.1. C1937 A - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material						
00011061	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)	SINAPI	KG	2,85600000	16,06	45,87
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,50000000	10,18	45,81
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,15000000	19,13	2,87
00043647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	SINAPI	L	1,00000000	21,19	21,19
TOTAL Material:						115,74
Serviço						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,49	36,98
TOTAL Serviço:						36,98
VALOR SEM ENCARGOS:						139,78
VALOR ENCARGOS (112,51%):						12,94
VALOR COM ENCARGOS:						152,72
VALOR BDI (24,20%):						36,96
VALOR COM BDI:						189,68

2.2.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento						
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	267,9300	3,3491
TOTAL Equipamento:						3,3491
VALOR SEM ENCARGOS:						3,15
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						3,35
VALOR BDI (24,20%):						0,81
VALOR COM BDI:						4,16

2.2.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento						

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



000008



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA			
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
UNIDADES:	1997,57T			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18			
DATA:	16/11/2022			
BDI:	24,20%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,91%	70,80%	08/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	267,9300	3,3491
TOTAL Equipamento:						3,3491
VALOR SEM ENCARGOS:						3,15
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						3,35
VALOR BDI (24,20%):						0,81
VALOR COM BDI:						4,16

3.1.1. 12569 - AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP (T)						
Quant	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	SEINFRA/ANP	T	1,00000000	4,256,11	4,256,11
TOTAL Geral:						4,256,11
VALOR SEM ENCARGOS:						4,256,11
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,256,11
VALOR BDI (15,00%):						638,42
VALOR COM BDI:						4,894,53

3.1.2. C3228 A - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,99	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00050000	202,43	0,10
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	11,94	0,00
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00110000	18,80	0,02
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	28,60	0,01
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00020000	91,66	0,02
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	4,55	0,00
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00020000	6,74	0,00
TOTAL Equipamento:						0,18
Serviço	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00270000	18,49	0,05
TOTAL Serviço:						0,05
VALOR SEM ENCARGOS:						0,18
VALOR ENCARGOS:						0,04
VALOR COM ENCARGOS:						0,20
VALOR BDI (24,20%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,25

3.1.3. C3224 A - TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y=1,63X) - (DMT=50,3KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE) (T)						
Equipamento	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,13803000	76,99	10,63
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,32207000	202,43	65,20
TOTAL Equipamento:						75,83
VALOR SEM ENCARGOS:						62,93

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000009



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
UNIDADES:	1697,57T			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18			
DATA: 18/11/2022 BDI: 24,20%				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%



VALOR ENCARGOS (112,76%):	12,90
VALOR COM ENCARGOS:	75,83
VALOR BDI (24,20%):	18,35
VALOR COM BDI:	94,18

3.1.4. CPMH 02 - LIMPEZA MANUAL DE VIAS, INCLUSO CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL (M2)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07500000	18,49
					TOTAL Serviço: 1,39
					VALOR SEM ENCARGOS: 0,90
					VALOR ENCARGOS (112,51%): 0,49
					VALOR COM ENCARGOS: 1,39
					VALOR BDI (24,20%): 0,34
					VALOR COM BDI: 1,73

3.2.1. 10798 - AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP (T)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	SEINFRA/ANP	T	1,00000000	5.695,13
					TOTAL Material: 5.695,13
					VALOR SEM ENCARGOS: 5.695,13
					VALOR ENCARGOS: 0,00
					VALOR COM ENCARGOS: 5.695,13
					VALOR BDI (15,00%): 854,27
					VALOR COM BDI: 6.549,40

3.2.2. C3155 A - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,16
00004729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,78600000	84,97
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,61600000	79,66
					TOTAL Material: 122,90
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89677	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,04090000	63,55
89676	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00260000	324,58
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	0,01430000	81,54
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	0,02910000	218,04
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 126 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,85 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,01570000	75,98

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



000010



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022 BDI: 24,20%																				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,78%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																					
UNIDADES:	1897,57T																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 844,16																					

95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO 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	0,02780000	236,05	6,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52170000	18,49	9,65
C3316 A HORIZONTE	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	Composições	M3	1,05000000	59,02	61,97
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	0,01390000	141,93	1,97
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	0,02960000	406,11	12,02
					TOTAL Serviço:	104,31
					VALOR SEM ENCARGOS:	216,94
					VALOR ENCARGOS:	10,27
					VALOR COM ENCARGOS:	227,21
					VALOR BDI (24,20%):	54,98
					VALOR COM BDI:	282,19

3.3.1. I0002 A - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y=0,45X+46,33) - CBUQ - (DMT=37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE) (T)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,14700000	48,14	7,08
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,34700000	146,72	50,91
					TOTAL Equipamento:	57,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	50,17
					VALOR ENCARGOS (112,78%):	7,82
					VALOR COM ENCARGOS:	57,99
					VALOR BDI (24,20%):	14,03
					VALOR COM BDI:	72,02

3.4.1. C3311 A - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (T)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,01910000	48,14	0,92
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04500000	146,72	6,60
					TOTAL Equipamento:	7,52
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,51
					VALOR ENCARGOS (112,78%):	1,01
					VALOR COM ENCARGOS:	7,52
					VALOR BDI (24,20%):	1,82
					VALOR COM BDI:	9,34

3.4.2. C3311 B - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (T)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,01910000	48,14	0,92
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04500000	146,72	6,60
					TOTAL Equipamento:	7,52
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,51
					VALOR ENCARGOS (112,78%):	1,01

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000011



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 16/11/2022	BDI: 24.20%			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	11,07%	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	10,80%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1697,57T					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,16					

VALOR COM ENCARGOS:	7,52
VALOR BDI (24.20%):	1,82
VALOR COM BDI:	9,34

3.4.3. C3311 C - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (T)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,02440000	48,14	1,17
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,05790000	146,72	8,50
TOTAL Equipamento:						9,67
VALOR SEM ENCARGOS:						8,37
VALOR ENCARGOS (112.78%):						1,30
VALOR COM ENCARGOS:						9,67
VALOR BDI (24.20%):						2,34
VALOR COM BDI:						12,01

3.4.4. C3224 B - TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y=1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40 (T)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,07800000	76,99	6,01
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,18180000	202,43	36,80
TOTAL Equipamento:						42,81
VALOR SEM ENCARGOS:						35,52
VALOR ENCARGOS (112.78%):						7,29
VALOR COM ENCARGOS:						42,81
VALOR BDI (24.20%):						10,36
VALOR COM BDI:						53,17

4.1.1. 102509 B - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	7,97	0,10
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	16,99	1,87
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	16,99	4,25
00038121	TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 13699:2012)	SINAPI	L	0,42700000	12,47	5,32
TOTAL Material:						11,54
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	25,93	9,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,49	2,79
TOTAL Serviço:						12,23
VALOR SEM ENCARGOS:						19,26
VALOR ENCARGOS (112.51%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						23,77
VALOR BDI (24.20%):						5,75
VALOR COM BDI:						29,52

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



000012



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022	BDI:	24,20%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
UNIDADES:	1697,57T	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

4.1.2. 102509 A - PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,23000000	7,97	1,83
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	16,99	1,87
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	16,99	4,25
00038121	TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	SINAPI	L	0,42700000	12,47	5,32
TOTAL Material:					13,27	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	25,93	24,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	18,49	7,40
TOTAL Serviço:					32,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					33,63	
VALOR ENCARGOS (112,51%):					11,93	
VALOR COM ENCARGOS:					45,56	
VALOR BDI (24,20%):					11,03	
VALOR COM BDI:					56,59	

4.1.3. 102512 A - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	16,99	0,19
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	16,99	0,42
00038121	TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	SINAPI	L	0,04300000	12,47	0,54
TOTAL Material:					1,15	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96159	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	83,55	2,79
96133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	180,96	0,05
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	25,93	0,88
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	18,49	0,26
TOTAL Serviço:					3,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,39	
VALOR ENCARGOS (112,51%):					0,74	
VALOR COM ENCARGOS:					5,13	
VALOR BDI (24,20%):					1,24	
VALOR COM BDI:					6,37	

4.1.4. C4528 A - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	88,76	3,55
TOTAL Equipamento:					3,55	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,60	36,60

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000013



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA																				
DESCRICO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																				
UNIDADES:	1897,57T																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 844,18																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA : 16/11/2022</th> <th colspan="2">BDI : 24,20%</th> </tr> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,78%</td> <td>71,07% 05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80% 06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>		DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%		FORTE	VERSÃO	HORA	MES REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07% 05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80% 06/2022	Composição:		PRÓPRIA	0,00% 0,00%
DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%																			
FORTE	VERSÃO	HORA	MES REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07% 05/2021																		
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80% 06/2022																		
Composição:		PRÓPRIA	0,00% 0,00%																		

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	24,88	1,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,49	3,70
TOTAL Serviço:						4,70
VALOR SEM ENCARGOS:						42,52
VALOR ENCARGOS:						2,33
VALOR COM ENCARGOS:						44,85
VALOR BDI (24,20%):						10,85
VALOR COM BDI:						55,70

4.2.1. C3353 A - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50MM (PLACA OCTOGONAL 60X60) (UN)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,32400000	38,13	12,35
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	86,76	3,20
TOTAL Equipamento:						15,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	SINAPI	UN	2,00000000	1,14	2,28
00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	0,36000000	925,16	333,06
00021013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	3,00000000	80,62	241,86
TOTAL Material:						577,20
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	393,43	22,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	24,88	0,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	18,49	6,66
TOTAL Serviço:						29,79
VALOR SEM ENCARGOS:						611,86
VALOR ENCARGOS:						10,68
VALOR COM ENCARGOS:						622,54
VALOR BDI (24,20%):						150,65
VALOR COM BDI:						773,19

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000014



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022 BDI: 24,20%																				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																					
UNIDADES:	1697,57T																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																					



95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01720000	12,00	0,20
TOTAL Mão de Obra:						0,20
VALOR SEM ENCARGOS:						0,09
VALOR ENCARGOS (112,51%):						0,11
VALOR COM ENCARGOS:						0,20

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,15	1,15
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,56	0,56
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,29

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	12,00	12,00
TOTAL Mão de Obra:						12,00

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
TOTAL Serviço:						0,20
VALOR SEM ENCARGOS:						12,02
VALOR ENCARGOS (112,51%):						6,47
VALOR COM ENCARGOS:						18,49

12760 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL Mão de Obra:						25,7300
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,83
VALOR COM ENCARGOS:						25,73

12759 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	3,6800	124,0160
TOTAL Material:						124,0160
VALOR SEM ENCARGOS:						124,02

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



000016



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022 BDI: 24,20%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021 SINAPI 2022/07 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 08/2022 Composição PROPRIA 0,00% 0,00%
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	
UNIDADES:	1697,57T	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18	

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	124,02

I0716 - CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	124,0200	124,0200
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	51,11110000	0,9000	46,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,53310000	0,9000	3,1798
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	76,66670000	0,9000	69,0000
TOTAL Material:						267,8298
VALOR SEM ENCARGOS:						252,09
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,84
VALOR COM ENCARGOS:						267,93

I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,6300	18,6300
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL Mão de Obra:						44,3600
VALOR SEM ENCARGOS:						16,32
VALOR ENCARGOS (112,76%):						28,04
VALOR COM ENCARGOS:						44,36

I0585 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	44,3600	44,3600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9000	29,7590
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9000	2,8734
TOTAL Material:						76,9924
VALOR SEM ENCARGOS:						48,95
VALOR ENCARGOS (112,76%):						28,04
VALOR COM ENCARGOS:						76,99

I2739 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	4,5800	35,7103
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,80000000	3,6800	50,0480
TOTAL Material:						85,7583
VALOR SEM ENCARGOS:						85,76
VALOR ENCARGOS:						0,00

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



09/2017



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA			
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
UNIDADES:	1697,57T			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18			
DATA:	16/11/2022			
BDI:	24,20%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: 85,78

I0694 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	44,3600
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	85,7800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,08750000	0,9000
TOTAL Material:					202,4312
VALOR SEM ENCARGOS:					174,39
VALOR ENCARGOS (112,76%):					28,04
VALOR COM ENCARGOS:					202,43

I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9000
TOTAL Material:					11,9445
VALOR SEM ENCARGOS:					11,94
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,94

I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	0,9000
TOTAL Material:					18,8004
VALOR SEM ENCARGOS:					18,80
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					18,80

I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500
TOTAL Mão de Obra:					20,8500
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54
VALOR COM ENCARGOS:					20,85

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000018



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022	BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	UNIDADES:	1697,57T	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9000	6,9906
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9000	0,7593
TOTAL Material:					28,5999	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,06	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					28,60	

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,6800	55,2000
TOTAL Material:					55,2000	
VALOR SEM ENCARGOS:					55,20	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					55,20	

I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	55,2000	55,2000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9000	6,9906
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9000	0,7593
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,9000	7,8645
TOTAL Material:					91,6644	
VALOR SEM ENCARGOS:					78,12	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					91,66	

I0672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9000	4,1656
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9000	0,3811
TOTAL Material:					4,5467	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,55	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,55	

I0785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512. CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022		BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	UNIDADES:	1697,57T	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9000	4,1656
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9000	0,3811
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,43600000	0,9000	2,1924
TOTAL Material:						6,7391
VALOR SEM ENCARGOS:						6,74
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						6,74

89870 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00003420	585.343,09	20,01
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00006030	209.199,30	12,61
TOTAL Equipamento:						32,62
VALOR SEM ENCARGOS:						32,62
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						32,62

89872 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00000570	585.343,09	3,33
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00000590	209.199,30	1,23
TOTAL Equipamento:						4,56
VALOR SEM ENCARGOS:						4,56
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,56

89871 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00000720	585.343,09	4,21
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00000740	209.199,30	1,54
TOTAL Equipamento:						5,75
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						5,75

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



000020



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512. CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022 BDI: 24,20%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1697,57T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18			

95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00410000	15,21 0,06
TOTAL Mão de Obra:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,02
VALOR ENCARGOS (112.51%):					0,04
VALOR COM ENCARGOS:					0,06

88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83 2,83
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76 0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81 0,81
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06 0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88 0,88
TOTAL Encargos Complementares:					5,35

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	1,00000000	15,21 15,21
TOTAL Mão de Obra:					15,21

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,06 0,06
TOTAL Serviço:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					12,52
VALOR ENCARGOS (112.51%):					8,10
VALOR COM ENCARGOS:					20,62

89877 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 (CHI)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,62 32,62
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,56 4,56
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,75 5,75
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,62 20,62
TOTAL Serviço:					63,59
VALOR SEM ENCARGOS:					55,45

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE LOCAL: DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE UNIDADES: 1697.57T VALOR POR UNIDADE: R\$ 644,18																			
	DATA: 16/11/2022 BDI: 24,20% <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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021																
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	

VALOR ENCARGOS (112.51%):	8,10
VALOR COM ENCARGOS:	63,55

89873 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762 CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00006420	585.343,09	37,57
00037743 SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00008490	209.199,30	17,76
TOTAL Equipamento:					55,33
VALOR SEM ENCARGOS:					55,33
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					55,33

89874 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	29,47000000	6,98	205,70
TOTAL Material:					205,70
VALOR SEM ENCARGOS:					205,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					205,70

89876 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89870 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,62	32,62
89872 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,56	4,56
89871 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,75	5,75
89873 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	55,33	55,33
89874 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	205,70	205,70
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,62	20,62
TOTAL Serviço:					324,58
VALOR SEM ENCARGOS:					316,48
VALOR ENCARGOS (112.51%):					8,10

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



078022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%		
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE					
UNIDADES:	1697,57T					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

VALOR COM ENCARGOS: 324,58

95366 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	0,00670000	19,61	0,13
TOTAL Mão de Obra:					0,13	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,06	
VALOR ENCARGOS (112.51%):					0,07	
VALOR COM ENCARGOS:					0,13	

88303 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:					5,35	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	1,00000000	19,61	19,61
TOTAL Mão de Obra:					19,61	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95366	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
TOTAL Serviço:					0,13	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,63	
VALOR ENCARGOS (112.51%):					10,46	
VALOR COM ENCARGOS:					25,09	

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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017 (H)						
Equipamento	FORNTE	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	930,100,66	49,57
TOTAL Equipamento:					49,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					49,57	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					49,57	

96459 - 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 (H)					
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA:	16/11/2022	BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1697,57T					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18						

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	0,00000740	930.100,66	6,88
TOTAL Equipamento:						6,88
VALOR SEM ENCARGOS:						6,88
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						6,88

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 (CHI)

Service	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,09	25,09
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	49,57	49,57
96459	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	6,88	6,88
TOTAL Serviço:					81,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					71,08	
VALOR ENCARGOS (112,51%):					10,46	
VALOR COM ENCARGOS:					81,54	

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 (H)

Equipamento	FORNTE	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	0,00006670	930.100,66	62,03
TOTAL Equipamento:					62,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,03	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					62,03	

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 (H)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	10,67000000	6,98	74,47
TOTAL Material:					74,47	
VALOR SEM ENCARGOS:					74,47	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					74,47	

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)

Service	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,09	25,09
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	49,57	49,57

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																				
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																								
UNIDADES:	1697,57T																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																								

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
96459	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	6,88	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	62,03	62,03
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	74,47	74,47
TOTAL Serviço:						218,04
VALOR SEM ENCARGOS:						207,58
VALOR ENCARGOS (112.51%):						10,46
VALOR COM ENCARGOS:						218,04

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
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	0,00005330	838.648,60	44,69
TOTAL Equipamento:					44,69
VALOR SEM ENCARGOS:					44,69
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					44,69

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	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,00000740	838.648,60	6,20
TOTAL Equipamento:					6,20
VALOR SEM ENCARGOS:					6,20
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					6,20

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 (CHI)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,09	25,09
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	SINAPI	H	1,00000000	44,69	44,69
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	SINAPI	H	1,00000000	6,20	6,20
TOTAL Serviço:					75,98
VALOR SEM ENCARGOS:					65,52
VALOR ENCARGOS (112.51%):					10,46
VALOR COM ENCARGOS:					75,98

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



000035



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																				
	UNIDADES:	1697,57T																				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																				
		DATA : 16/11/2022 BDI : 24,20% <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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

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	838.648,60	55,93
TOTAL Equipamento:						55,93
VALOR SEM ENCARGOS:						55,93
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						55,93

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	14,92000000	6,98	104,14
TOTAL Material:						104,14
VALOR SEM ENCARGOS:						104,14
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						104,14

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 (CHP)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,09	25,09
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	SINAPI	H	1,00000000	44,69	44,69
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	SINAPI	H	1,00000000	6,20	6,20
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	SINAPI	H	1,00000000	55,93	55,93
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	SINAPI	H	1,00000000	104,14	104,14
TOTAL Serviço:						236,05
VALOR SEM ENCARGOS:						225,59
VALOR ENCARGOS (112,51%):						10,46
VALOR COM ENCARGOS:						236,05

12710 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL Mão de Obra:						20,8500
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						20,85

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022		BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1697,57T					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

I0564 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9000	15,3490
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9000	1,2126
TOTAL Material:					37,4116	
VALOR SEM ENCARGOS:					23,87	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					37,41	

I2709 - MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	3,6800	4,4160
TOTAL Material:					4,4160	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,42	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,42	

I0678 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2709	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	4,4200	4,4200
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9000	15,3490
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9000	1,2126
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,26450000	0,9000	11,9381
TOTAL Material:					53,7897	
VALOR SEM ENCARGOS:					40,22	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,55	
VALOR COM ENCARGOS:					53,77	

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL Mão de Obra:					28,4400	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					17,56	
VALOR COM ENCARGOS:					28,44	

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.	DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021	
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 08/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	UNIDADES:	1697,57T				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,16				

I2701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9000	25,7955
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9000	2,2926
TOTAL Material:						56,5281
VALOR SEM ENCARGOS:						38,96
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,57
VALOR COM ENCARGOS:						56,53

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,6800	61,2720
TOTAL Material:						61,2720
VALOR SEM ENCARGOS:						61,27
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						61,27

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	61,2700	61,2700
I2701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9000	25,7955
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9000	2,2926
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,98250000	0,9000	38,6933
TOTAL Material:						156,4914
VALOR SEM ENCARGOS:						138,93
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						156,49

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL Mão de Obra:						20,8500
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						20,85

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9000	5,6028
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9000	0,4980
TOTAL Material:						26,9508

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																				
	UNIDADES:	1697,57T																				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																				
		DATA : 16/11/2022 BDI : 24,20% <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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

VALOR SEM ENCARGOS:	13,41
VALOR ENCARGOS (112.76%):	13,54
VALOR COM ENCARGOS:	26,95

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,6800	99,3600
TOTAL Material:					99,3600	
VALOR SEM ENCARGOS:					99,36	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					99,36	

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	99,3600	99,3600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9000	5,6028
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9000	0,4980
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9000	4,9025
TOTAL Material:					131,2133	
VALOR SEM ENCARGOS:					117,67	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					131,21	

I2847 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL Mão de Obra:					28,4400	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					17,56	
VALOR COM ENCARGOS:					28,44	

I0669 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9000	156,3600
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9000	13,7249
TOTAL Material:					198,5249	
VALOR SEM ENCARGOS:					180,96	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					17,56	
VALOR COM ENCARGOS:					198,52	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022		BDI: 24,20%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1697,57T					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18					

I2846 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2708	FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	2,3700	474,0000
TOTAL Material:					474,0000	
VALOR SEM ENCARGOS:					474,00	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					474,00	

I0782 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	474,0000	474,0000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9000	156,3600
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9000	13,7249
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	231,64440000	0,9000	208,4800
TOTAL Material:					881,0049	
VALOR SEM ENCARGOS:					863,44	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					17,56	
VALOR COM ENCARGOS:					881,00	

C3316 A HORIZONTE - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)						
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	37,41	0,00
I0678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	SEINFRA	H	0,04350000	53,77	2,34
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02220000	56,53	1,25
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02130000	156,49	3,33
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,95	0,00
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04350000	131,21	5,71
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	11,94	0,00
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,08700000	18,80	1,64
I0669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	198,52	0,00
I0782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04350000	881,00	38,32
TOTAL Equipamento:					62,59	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34780000	18,49	6,43
TOTAL Serviço:					6,43	
VALOR SEM ENCARGOS:					54,07	
VALOR ENCARGOS:					4,95	
VALOR COM ENCARGOS:					59,02	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022		BDI: 24,20%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																				
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																								
UNIDADES:	1697,57T																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																								

95365 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	SINAPI	H	0,00670000	18,78	0,12
TOTAL Mão de Obra:						0,12
VALOR SEM ENCARGOS:						0,05
VALOR ENCARGOS (112.51%):						0,07
VALOR COM ENCARGOS:						0,12

88302 - OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						5,35

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	18,78	18,78
TOTAL Mão de Obra:						18,78

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95365	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
TOTAL Serviço:						0,12
VALOR SEM ENCARGOS:						14,23
VALOR ENCARGOS (112.51%):						10,02
VALOR COM ENCARGOS:						24,25

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	FONTE	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	UN	0,00004000	2.493.345,00	99,73
TOTAL Equipamento:						99,73
VALOR SEM ENCARGOS:						99,73
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						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 (H)						
Equipamento	FONTE	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	UN	0,00000720	2.493.345,00	17,95
TOTAL Equipamento:						17,95

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA: 16/11/2022		BDI: 24,20%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/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 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021																				
	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022																				
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE																								
UNIDADES:	1697,57T																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18																								



VALOR SEM ENCARGOS:	17,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	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)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	24,25	24,25
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	SINAPI	H	1,00000000	99,73	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	17,95	17,95
TOTAL Serviço:					141,93	
VALOR SEM ENCARGOS:					131,91	
VALOR ENCARGOS (112,51%):					10,02	
VALOR COM ENCARGOS:					141,93	

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	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	UN	0,00006430	2.493.345,00	160,32
TOTAL Equipamento:					160,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					160,32	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					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 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	14,88000000	6,98	103,86
TOTAL Material:					103,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					103,86	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					103,86	

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)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	24,25	24,25
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	SINAPI	H	1,00000000	99,73	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	17,95	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	160,32	160,32

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. DE ACORDO COM OS PLANOS DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA	DATA : 16/11/2022		BDI : 24,20%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021	
	LOCAL:	DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 08/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	UNIDADES:	1697,57T				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 644,18				

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	103,86	103,86
TOTAL Serviço:						406,11
VALOR SEM ENCARGOS:						396,09
VALOR ENCARGOS (112,51%):						10,02
VALOR COM ENCARGOS:						406,11

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL Mão de Obra:						25,7300
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (112,78%):						15,83
VALOR COM ENCARGOS:						25,73

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9000	20,5799
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9000	1,8291
TOTAL Material:						48,1390
VALOR SEM ENCARGOS:						32,31
VALOR ENCARGOS (112,78%):						15,83
VALOR COM ENCARGOS:						48,14

I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,6800	67,7120
TOTAL Material:						67,7120
VALOR SEM ENCARGOS:						67,71
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						67,71

I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	67,7100	67,7100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9000	20,5799
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9000	1,8291
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	0,9000	30,8699
TOTAL Material:						146,7188

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0