



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2024
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 06/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 13,08
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 101,84
VALOR BDI (26.27%):	R\$ 26,75
VALOR COM BDI:	R\$ 128,59

5.1.6. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 64,1300	R\$ 44,7627
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 72,3800	R\$ 63,5496
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 116,6000
TOTAL Material:					R\$ 224,9123
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEÇADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 248,8000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 290,3400
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 329,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 185,99
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 515,25
VALOR BDI (26.27%):					R\$ 135,36
VALOR COM BDI:					R\$ 650,61

5.1.7. CPMH 04 BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO (1,70 x 1,00)M (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	12,55000000	R\$ 11,87	R\$ 148,97
C3272 CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,48100000	R\$ 369,30	R\$ 546,93
C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,55000000	R\$ 45,56	R\$ 116,18
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,95520000	R\$ 57,89	R\$ 807,87
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	1,48100000	R\$ 134,84	R\$ 199,70
C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	0,42000000	R\$ 109,60	R\$ 46,03
TOTAL Serviço:					R\$ 1.865,68
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1.126,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 739,54
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.865,68
VALOR BDI (26.27%):					R\$ 490,11
VALOR COM BDI:					R\$ 2.355,79

5.1.8. CPMH 05 BOCA DE LOBO DUPLA DE CONCRETO (3,25 x 1,00)M (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	23,11000000	R\$ 11,87	R\$ 274,32
C3272 CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,64350000	R\$ 369,30	R\$ 976,24
C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	4,87500000	R\$ 45,56	R\$ 222,11
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	24,34020000	R\$ 57,89	R\$ 1.409,05

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

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

00017-59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	BDI : 26,27%		
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
			FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	202305 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	2,64350000	R\$ 134,84	R\$ 356,45
C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	0,42000000	R\$ 109,60	R\$ 46,03

TOTAL Serviço:	R\$ 3.284,20
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.977,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 1.306,88
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3.284,20
VALOR BDI (26.27%):	R\$ 862,76
VALOR COM BDI:	R\$ 4.146,96

5.1.9. CPMH 06 POÇO DE VISITA (2,70 X 1,50)M (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	134,94000000	R\$ 1.947,18
C0216	ARMADURA CA-50A MÚDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	9,05000000	R\$ 122,90
C0830	CONCRETO CICL PICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,39570000	R\$ 1.231,82
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,72640000	R\$ 291,76
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,61100000	R\$ 483,44
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,02720000	R\$ 1.043,59
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	3,12210000	R\$ 420,98

TOTAL Serviço:	R\$ 5.541,67
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.621,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 1.919,82
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 5.541,67
VALOR BDI (26.27%):	R\$ 1.455,80
VALOR COM BDI:	R\$ 6.997,47

5.1.10. CPMH 07 POÇO DE VISITA (1,60 X 1,50)M (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	51,27000000	R\$ 739,83
C0216	ARMADURA CA-50A MÚDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	9,05000000	R\$ 122,90
C0830	CONCRETO CICL PICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,72450000	R\$ 886,70
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,28540000	R\$ 114,63
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	4,17600000	R\$ 190,26
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,40540000	R\$ 776,04
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	2,00990000	R\$ 271,01

TOTAL Serviço:	R\$ 3.101,37
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.950,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 1.150,99
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3.101,37
VALOR BDI (26.27%):	R\$ 814,73
VALOR COM BDI:	R\$ 3.916,10

5.1.11. CPMH 08 GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,60 X 1,00)M (M)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47,48%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0,00%	



Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0216 ARMADURA CA-50A MÚ DIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	38,89000000	R\$ 13,58	R\$ 528,13
C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	8,71000000	R\$ 11,87	R\$ 103,39
C4661 BARBACÔ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM HT-08 OU SIMILAR) E BRITA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,85	R\$ 14,55
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,87000000	R\$ 347,29	R\$ 302,14
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	6,20000000	R\$ 57,89	R\$ 358,92
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,87000000	R\$ 134,84	R\$ 117,31
C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 101,84	R\$ 40,74

TOTAL Serviço:	R\$ 1.465,18
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.054,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 410,34
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.465,18
VALOR BDI (26,27%):	R\$ 384,90
VALOR COM BDI:	R\$ 1.850,08

5.1.12. CPMH 09 BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,60 X 1,00)M (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62200000	R\$ 361,41	R\$ 947,62
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	17,76000000	R\$ 57,89	R\$ 1.028,13

TOTAL Serviço:	R\$ 1.975,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.032,04
VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 943,71
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.975,75
VALOR BDI (26,27%):	R\$ 519,03
VALOR COM BDI:	R\$ 2.494,78

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



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)

000020-59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 1.058.862,60	R\$ 7,83
TOTAL Equipamento:					R\$ 7,83
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 7,83
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 7,83

10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,9500	R\$ 138,4472
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,9500	R\$ 12,1526
TOTAL Material:					R\$ 175,8998
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 161,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 175,90

10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12774 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12773 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 46,1000	R\$ 46,1000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,30530000	R\$ 0,9500	R\$ 9,7900
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,90460000	R\$ 0,9500	R\$ 0,8594
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,45030000	R\$ 0,9500	R\$ 10,8778
TOTAL Material:					R\$ 86,3672
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 74,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,44
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 86,37

C1399 FORMA FLAMMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 28,0900	R\$ 7,3034
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 11,9800	R\$ 14,3760
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,1100	R\$ 3,2775
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,5000	R\$ 6,8850
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 9,5100	R\$ 11,1267
TOTAL Material:					R\$ 42,9686
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,7700	R\$ 22,6395
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 28,0395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 50,6790

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 62,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 30,86
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 93,65

88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 6,18
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044502 RASTELEIRO HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,04
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95376 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,05	R\$ 0,05
TOTAL Serviço:					R\$ 0,05
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,19
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 5,08
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,27

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014626 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	UN	0,00006670	R\$ 954.750,04	R\$ 63,68
TOTAL Equipamento:					R\$ 63,68
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 63,68
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 63,68

88302 OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95

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

0022-39



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,32	R\$ 16,32
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,32
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95365	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:						R\$ 0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,09
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 7,55
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 22,64

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 193,4500
TOTAL Material:						R\$ 193,4500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 7,2500	R\$ 8,8160
TOTAL Serviço:						R\$ 8,8160
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 256,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 101,45
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 357,77

I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,74

C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,6800	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,0300	R\$ 26,0300
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 26,0300
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 155,8200
TOTAL Material:						R\$ 155,8200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000

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

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

Handwritten signature



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



TOTAL Mil de Obra:				R\$ 93,3000	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	R\$ 7,2500	R\$ 6,4308
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 78,6000	R\$ 65,7096
TOTAL Serviço:					R\$ 72,1404
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 263,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 84,15
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 347,29

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 90,4400	R\$ 90,4400
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,9500	R\$ 43,3019
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,9500	R\$ 4,7036
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,9500	R\$ 64,9528
TOTAL Material:					R\$ 228,6983
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 214,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 228,70

I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 12,97
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 22,87

95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020 MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	SINAPI	H	0,00534000	R\$ 14,55	R\$ 0,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,07
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,04
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,03
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,07

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,8900	R\$ 90,4425
TOTAL Material:					R\$ 90,4425
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 90,44
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



VALOR COM ENCARGOS: R\$ 90,44

12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,74

10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
12721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 52,9000	R\$ 52,9000
12701 DEPRECIADO	SEINFRA	H	19,76470000	R\$ 0,9500	R\$ 18,7765
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	R\$ 0,9500	R\$ 1,6688
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	R\$ 0,9500	R\$ 28,1647
TOTAL Material:					R\$ 124,3800
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 111,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 12,97
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 124,38

91383 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00008490	R\$ 75.443,33	R\$ 6,40
00037758 CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006420	R\$ 741.887,83	R\$ 47,62
TOTAL Equipamento:					R\$ 54,02
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 54,02
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 54,02

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,8700	R\$ 9,0505
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,5500	R\$ 0,1910
TOTAL Material:					R\$ 9,2415
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0032
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 1,82
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,24

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



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	R\$ 2.416.665,50	R\$ 17,39
TOTAL Equipamento:					R\$ 17,39
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 17,39
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,39

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,4400	R\$ 0,0000
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 99,2600	R\$ 5,8388
I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,4500	R\$ 0,0000
I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 21,3700	R\$ 3,7712
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,6100

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860 CORDÃO DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 4,9800	R\$ 6,1752
I2507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 24,7400	R\$ 1,2370
I2568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,4000	R\$ 7,7760
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,5100	R\$ 0,0496
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 6,8900	R\$ 0,4134
I2535 SÓRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 582,3500	R\$ 0,2912
TOTAL Material:					R\$ 15,9424

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,8300	R\$ 1,2841
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,5500	R\$ 9,1471
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4312
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 26,64
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 9,34
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 35,98

5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88302 OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,64	R\$ 22,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,64

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89240 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIAÇÃO AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 96,66	R\$ 96,66
89241 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,39	R\$ 17,39
TOTAL Serviço:					R\$ 114,05
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 129,14

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	

VALOR ENCARGOS (84,44%): R\$ 7,55

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 136,69

88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,18
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 9,46	R\$ 9,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,46
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:						R\$ 0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 11,37
VALOR ENCARGOS (84,44%):						R\$ 4,41
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 15,78

10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 54,8500	R\$ 54,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,9500	R\$ 11,6727
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,9500	R\$ 1,0246
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,9500	R\$ 12,9697
TOTAL Material:						R\$ 99,2570
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 87,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 99,26

88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

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

00027-59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2023
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 06/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,18

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,04

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95366	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:					R\$ 0,14
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 15,49
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 7,87
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 23,36

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,9500
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,9500
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,9500
TOTAL Material:					R\$ 360,4961
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 346,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 360,50

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,9500
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,9500
TOTAL Material:					R\$ 20,6811
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,68

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,8900
TOTAL Material:					R\$ 4,3763
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,38
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,38

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

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE		DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE		Composição	PRÓPRIA	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE					

95386 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	H	0,01211000	R\$ 15,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,09
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 0,09
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,18

I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 3,8900
TOTAL Material:					R\$ 52,9040
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 52,90
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 52,90

I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,30

C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 212,7000
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 357,7700
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 35,9800
TOTAL Serviço:					R\$ 148,7080
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 187,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 174,12
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 361,41

I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 3,8900
TOTAL Material:					R\$ 4,0845
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,08
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	BDI : 26,27%		
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

H. 1555



VALOR COM ENCARGOS: R\$ 4,08

91384 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	23,70000000	R\$ 5,27
					R\$ 124,89
TOTAL Material:					R\$ 124,89
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 124,89
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 124,89

10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
					R\$ 25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,9500
					R\$ 27,2286
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,9500
					R\$ 2,4199
TOTAL Material:					R\$ 54,9485
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 40,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 54,95

96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,36
					R\$ 23,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 23,36
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 56,43
					R\$ 56,43
96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 7,83
					R\$ 7,83
96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 70,62
					R\$ 70,62
96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 56,23
					R\$ 56,23
TOTAL Serviço:					R\$ 191,11
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 206,60
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 7,87
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 214,47

96055 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 275.000,00
					R\$ 2,03
00013726	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA 1175, DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00000740	R\$ 77.066,32
					R\$ 0,57
TOTAL Equipamento:					R\$ 2,60

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	DATA : 01/11/2023		BDI : 26,27%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	Fonte	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,60
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,60

C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 70,9800	R\$ 81,6270	
					TOTAL Material:	R\$ 81,6270
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,2150
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 88,76
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 13,08
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 101,84

C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 22,6200	R\$ 4,5240	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R\$ 11,9800	R\$ 5,1514	
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,1100	R\$ 2,6220	
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 4,5000	R\$ 0,5400	
					TOTAL Material:	R\$ 12,8374
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 16,7700	R\$ 20,1240	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 24,9240	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,0480
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 30,46
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 27,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 57,89

5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,42	R\$ 23,42	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,42
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
5627 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 45,42	R\$ 45,42	
5628 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,16	R\$ 6,16	
					TOTAL Serviço:	R\$ 51,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 67,10
					VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 7,90
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 75,00

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