



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%
	UNIDADES:	1449,0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94				

91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL SERVIÇO:						0,92
VALOR SEM ENCARGOS:						0,92
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,92

91281 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00008000	12.710,31	1,01
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	UN	0,00008000	449,60	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,04
VALOR SEM ENCARGOS:						1,04
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,04

91282 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	3,39500000	5,57	18,91
TOTAL MATERIAL:						18,91
VALOR SEM ENCARGOS:						18,91
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,91

91283 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,83	0,83
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91281	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,04	1,04
91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	18,91	18,91
TOTAL SERVIÇO:						20,87
VALOR SEM ENCARGOS:						20,87
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						20,87

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																									
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/06/2021		BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</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>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																				
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																								
UNIDADES:	1449,0M3																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																								

5627 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO. AF 06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00005600	575.000,00	32,20
TOTAL EQUIPAMENTO:					32,20
VALOR SEM ENCARGOS:					32,20
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					32,20

5628 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF 06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00000780	575.000,00	4,37
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,37
VALOR SEM ENCARGOS:					4,37
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,37

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,00820000	17,95	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:					0,14
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (112,76%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,14

88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,83	0,83
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
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:					4,68
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	17,95	17,95
TOTAL MAO DE OBRA:					17,95
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVICOS:					0,14
VALOR SEM ENCARGOS:					13,19

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM																				
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																				
	UNIDADES:	1449.0M3																				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																				
		DATA : 27/09/2021 BDI : 20,73%																				
		<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>2021/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</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	2021/09 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2021/09 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																			

VALOR ENCARGOS (112,76%):	9,58
VALOR COM ENCARGOS:	22,77

5632 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014 (CHI)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,20	32,20
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	4,37	4,37
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,77	22,77
TOTAL SERVIÇO:						59,34
VALOR SEM ENCARGOS:						49,76
VALOR ENCARGOS (112,76%):						9,58
VALOR COM ENCARGOS:						59,34

5629 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00007000	575.000,00	40,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						40,25
VALOR SEM ENCARGOS:						40,25
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						40,25

5630 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	10,77000000	4,68	50,40
TOTAL MATERIAL:						50,40
VALOR SEM ENCARGOS:						50,40
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						50,40

5631 - ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,20	32,20
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	4,37	4,37
5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	40,25	40,25
5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	50,40	50,40
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,77	22,77

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																								
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021	BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																							
UNIDADES:	1449,0M3																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																							

TOTAL SERVIÇO:	148,99
VALOR SEM ENCARGOS:	140,41
VALOR ENCARGOS (112,76%):	9,58
VALOR COM ENCARGOS:	149,99

95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00820000	15,59	0,12
TOTAL MAO DE OBRA:					0,12	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,06	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					0,06	
VALOR COM ENCARGOS:					0,12	

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
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:					4,68	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	15,59	15,59
TOTAL MAO DE OBRA:					15,59	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
TOTAL SERVIÇO:					0,12	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,07	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					8,32	
VALOR COM ENCARGOS:					20,39	

95114 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016 (H)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00006400	25.078,72	1,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,60	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,60	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%			
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SINAPI	202108 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	07/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE					
	UNIDADES:	1449.0M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

95115 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016 (H)						
EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00000760	25.078,72	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,19
VALOR SEM ENCARGOS:						0,19
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,19

95361 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	0,00590000	13,40	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						0,04
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,03
VALOR COM ENCARGOS:						0,07

88298 - OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
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:						4,88

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	1,00000000	13,40	13,40
TOTAL MAO DE OBRA:						13,40

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95361	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVICOS:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						11,02
VALOR ENCARGOS (112,76%):						7,13
VALOR COM ENCARGOS:						18,15

5952 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 (CHI)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,60	1,60
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,15	18,15

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA																						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021 BDI : 20,73%																						
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<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>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202106 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</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%	09/2021	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021																				
	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																				
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																								
UNIDADES:	1449.0M3																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																								

TOTAL SERVIÇO:	19,94
VALOR SEM ENCARGOS:	12,81
VALOR ENCARGOS (112,76%):	7,13
VALOR COM ENCARGOS:	19,94

53863 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898 MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00008000	25.078,72	2,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,00
VALOR SEM ENCARGOS:					2,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,00

5795 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 (CHP)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,60	1,60
95115 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
53863 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,00	2,00
88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,15	18,15
TOTAL SERVIÇO:					21,94
VALOR SEM ENCARGOS:					14,81
VALOR ENCARGOS (112,76%):					7,13
VALOR COM ENCARGOS:					21,94

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,01510000	14,87	0,22
TOTAL MAO DE OBRA:					0,22
VALOR SEM ENCARGOS:					0,11
VALOR ENCARGOS (112,76%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					0,22

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043489 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
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

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	
	UNIDADES:	1449.0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84						

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,00000000	14,87	14,87
TOTAL MAO DE OBRA:						14,87
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL SERVIÇO:						0,22
VALOR SEM ENCARGOS:						12,67
VALOR ENCARGOS (112,76%):						7,99
VALOR COM ENCARGOS:						20,66

I0578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	19,76470000	0,7000	13,8353
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	0,7000	1,2296
TOTAL MATERIAL:						40,7949
VALOR SEM ENCARGOS:						24,96
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,83
VALOR COM ENCARGOS:						40,79

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	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
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,7000	20,0632
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,7000	1,7831
TOTAL MATERIAL:						50,2863
VALOR SEM ENCARGOS:						32,72
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						50,28

I2769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,80000000	4,0900	2,4540
TOTAL MATERIAL:						2,4540
VALOR SEM ENCARGOS:						2,45
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,45

I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	07/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1448,0M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84					

TOTAL MAO DE OBRA:	20,8500
VALOR SEM ENCARGOS:	7,31
VALOR ENCARGOS (112,76%):	13,54
VALOR COM ENCARGOS:	20,85

I0724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,4500	2,4500
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	0,7000	0,8714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	0,7000	0,0508
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	0,6000	0,9434
TOTAL MATERIAL:						25,1666
VALOR SEM ENCARGOS:						11,62
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						25,16

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	4,0900	26,9940
TOTAL MATERIAL:						26,9940
VALOR SEM ENCARGOS:						26,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						26,99

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						28,4400
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						28,44

I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,9900	26,9900
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,7000	10,6065
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,7000	0,9310
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,6000	9,0913
TOTAL MATERIAL:						76,0588
VALOR SEM ENCARGOS:						68,49

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	UNIDADES:	1448,0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

VALOR ENCARGOS (112,78%):	17,56
VALOR COM ENCARGOS:	76,05

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400	171,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						171,4000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5000	182,5000
TOTAL MATERIAL:						264,5800
VALOR SEM ENCARGOS:						319,48
VALOR ENCARGOS (112,78%):						116,60
VALOR COM ENCARGOS:						436,08

I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						20,8500
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (112,78%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						20,85

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,7000	1,5858
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,7000	0,0791
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,6000	0,7154
TOTAL MATERIAL:						23,2303
VALOR SEM ENCARGOS:						9,69
VALOR ENCARGOS (112,78%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						23,23

C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	23,2300	16,5862
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,5862
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,1400	102,8400
TOTAL MAO DE OBRA:						102,8400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	67,5000	62,0798

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 07/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	1448,0M3			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94			

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5000	127,0000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:						250,9802
VALOR SEM ENCARGOS:						290,71
VALOR ENCARGOS (112,78%):						79,67
VALOR COM ENCARGOS:						370,28

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300
TOTAL MAO DE OBRA:					25,7300
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,83
VALOR COM ENCARGOS:					26,73

10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					43,7989
VALOR SEM ENCARGOS:					27,96
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,83
VALOR COM ENCARGOS:					43,79

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					75,2660
VALOR SEM ENCARGOS:					75,26
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					75,26

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	75,2600
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,6000
TOTAL MATERIAL:					140,9842
VALOR SEM ENCARGOS:					124,66
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,83

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060039996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	UNIDADES:	1449.0M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84					

VALOR COM ENCARGOS: 140,39

I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						28,4400
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						28,44

I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,7000	23,7157
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000	2,0817
TOTAL MATERIAL:						54,2374
VALOR SEM ENCARGOS:						36,67
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						54,23

I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,0900	79,7500
TOTAL MATERIAL:						79,7500
VALOR SEM ENCARGOS:						79,76
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						79,76

I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	79,7600	79,7600
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,7000	23,7157
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000	2,0817
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,6000	22,5863
TOTAL MATERIAL:						196,5837
VALOR SEM ENCARGOS:						139,02
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						156,58

I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060039996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA: 27/09/2021																				
	DESCRÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	BDI: 20,73%																				
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	<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>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</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%	09/2021	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021																		
	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																		
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	1449.0M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																						

12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,7000	10,6065
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,7000	0,9310
TOTAL MATERIAL:						39,9775
VALOR SEM ENCARGOS:						22,41
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						39,97

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
TOTAL MAO DE OBRA:						30,9400
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (112,76%):						18,89
VALOR COM ENCARGOS:						30,94

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70980000	0,7000	31,2967
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,7000	3,0906
TOTAL MATERIAL:						65,3273
VALOR SEM ENCARGOS:						46,43
VALOR ENCARGOS (112,76%):						18,89
VALOR COM ENCARGOS:						65,32

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	4,0900	85,8900
TOTAL MATERIAL:						85,8900
VALOR SEM ENCARGOS:						85,89
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						85,89

10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	85,8900	85,8900
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70980000	0,7000	31,2967
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,7000	3,0906
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	0,6000	33,5322
TOTAL MATERIAL:						184,7485

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
	UNIDADES:	1449.0M3				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

VALOR SEM ENCARGOS:	166,86
VALOR ENCARGOS (112.76%):	18,89
VALOR COM ENCARGOS:	184,74

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	71,6200	0,0000
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	233,0400	3,2387
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00089444	63,8100	0,0443
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	199,9200	2,6378
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,9188

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	17,1400	0,4761
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,4761

VALOR SEM ENCARGOS:	5,58
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,81
VALOR COM ENCARGOS:	6,39

I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,7000	8,5319
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,7000	0,7582
TOTAL MATERIAL:					9,2901

VALOR SEM ENCARGOS:	9,29
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,29

I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,7000	8,5319
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,7000	0,7582
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	0,6000	4,5706
TOTAL MATERIAL:					13,8607

VALOR SEM ENCARGOS:	13,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13,86


I2845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (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%):	17,66

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 27/09/2021	BDI : 20,73%				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE					
	UNIDADES:	1449.0M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

VALOR COM ENCARGOS: 28,44

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,85170000	0,7000	6,1962
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	0,7000	0,5439
TOTAL MATERIAL:						35,1801
VALOR SEM ENCARGOS:						17,62
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						35,18

10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,85170000	0,7000	6,1962
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	0,7000	0,5439
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,80220000	0,6000	7,0813
TOTAL MATERIAL:						42,2614
VALOR SEM ENCARGOS:						24,70
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						42,26

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	50,2800	2,2794
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	144,1800	3,0758
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,2900	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	13,8600	1,8480
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	35,1800	0,0000
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,08686667	42,2800	2,8173
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,0205
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,1400	6,8560
TOTAL MAO DE OBRA:						6,8560
VALOR SEM ENCARGOS:						9,87
VALOR ENCARGOS (112,76%):						7,00
VALOR COM ENCARGOS:						16,87

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,08400000	43,7900	2,8026

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%					
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021			
	UNIDADES:	1449.0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94								

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00268667	140,3900	0,3744
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04468667	54,2300	2,4223
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	156,5800	3,4448
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04800000	39,9700	1,8386
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02086667	76,0500	1,5717
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	65,3200	3,3966
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01468667	184,7400	2,7095
TOTAL EQUIPAMENTO:						18,5605

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68668667	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					11,4287

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,1800
TOTAL MATERIAL:					11,8800

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	6,3900
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	16,8700
TOTAL SERVICIO:					25,6630
VALOR SEM ENCARGOS:					47,02
VALOR ENCARGOS (112,78%):					20,81
VALOR COM ENCARGOS:					67,83

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					171,4000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5000
TOTAL MATERIAL:					182,5000
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	6,3900
TOTAL SERVICIO:					7,7702
VALOR SEM ENCARGOS:					244,18
VALOR ENCARGOS (112,78%):					117,49
VALOR COM ENCARGOS:					361,67

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	23,1700
TOTAL MAO DE OBRA:					4,6340
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500
TOTAL MATERIAL:					0,3450

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA																					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021	BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<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>03/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</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%	03/2021	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	03/2021																			
	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																							
UNIDADES:	1449.0M3																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84																							

VALOR SEM ENCARGOS:	2,00
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,98
VALOR COM ENCARGOS:	4,98

12815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400
					TOTAL MAO DE OBRA:
					17,1400
					VALOR SEM ENCARGOS:
					5,49
					VALOR ENCARGOS (112.76%):
					11,66
					VALOR COM ENCARGOS:
					17,14

10639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,7000
					TOTAL MATERIAL:
					18,9840
					VALOR SEM ENCARGOS:
					7,33
					VALOR ENCARGOS (112.76%):
					11,66
					VALOR COM ENCARGOS:
					18,98

10753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	0,6000
					TOTAL MATERIAL:
					19,7848
					VALOR SEM ENCARGOS:
					8,13
					VALOR ENCARGOS (112.76%):
					11,66
					VALOR COM ENCARGOS:
					19,78

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500
					TOTAL MAO DE OBRA:
					20,8500
					VALOR SEM ENCARGOS:
					7,31
					VALOR ENCARGOS (112.76%):
					13,54
					VALOR COM ENCARGOS:
					20,85


10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060039906-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	VERSAO	MON	RES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	UNIDADES:	1449.0M3		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94				

I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94820000	0,7000	1,3623
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,7000	0,0680
TOTAL MATERIAL:						22,2803
VALOR SEM ENCARGOS:						8,74
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						22,28

I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL MATERIAL:						4,6013
VALOR SEM ENCARGOS:						4,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,60


I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6000	4,6000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94820000	0,7000	1,3623
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,7000	0,0680
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,6000	0,6146
TOTAL MATERIAL:						27,4849
VALOR SEM ENCARGOS:						13,96
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						27,49

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						28,4400
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (112.76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						28,44

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,7000	102,0137
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
TOTAL MATERIAL:						139,4082

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 27/09/2021	BDI : 20,73%				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SINAPI	202108 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE					
	UNIDADES:	1449.0M3					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94						

VALOR SEM ENCARGOS:	121,84
VALOR ENCARGOS (112,76%):	17,56
VALOR COM ENCARGOS:	139,40

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,7000	102,0137
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,6000	116,5871
TOTAL MATERIAL:						255,9953
VALOR SEM ENCARGOS:						238,43
VALOR ENCARGOS (112,76%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						256,99

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	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	DESCRIÇÃO	FONTE	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,7000	4,3577
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	0,3873
TOTAL MATERIAL:						25,5950
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						25,59

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:						110,4300
VALOR SEM ENCARGOS:						110,43
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						110,43

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA:	27/09/2021	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERBAÇÃO	HORA	MEB	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	UNIDADES:	1449.0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84					

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,7000	4,3577
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	0,3873
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,6000	3,2683
TOTAL MATERIAL:					139,2933	
VALOR SEM ENCARGOS:					128,78	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					139,29	

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	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	

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,7000	8,6010
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000	0,7550
TOTAL MATERIAL:					30,2060	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,66	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,54	
VALOR COM ENCARGOS:					30,20	

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690
TOTAL MATERIAL:					57,6690	
VALOR SEM ENCARGOS:					57,67	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					57,67	

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6700	57,6700
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,7000	8,6010

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				ENGENHARIA			
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA:	27/09/2021	BDI:	20,73%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
	UNIDADES:	1449.0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84						

12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000	0,7550
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,85230000	0,6000	8,1914
TOTAL MATERIAL:						96,0674
VALOR SEM ENCARGOS:						82,62
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,64
VALOR COM ENCARGOS:						96,06

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,8500	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,64	
VALOR COM ENCARGOS:					20,88	

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,7000	1,2100
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,7000	0,0531
TOTAL MATERIAL:					22,1131	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,87	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,64	
VALOR COM ENCARGOS:					22,11	

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,7000	1,2100
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,7000	0,0531
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,6000	0,5762
TOTAL MATERIAL:					22,6903	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,14	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					13,64	
VALOR COM ENCARGOS:					22,68	

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	30,2000	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	96,0600	5,6506
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,1100	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	22,6800	4,0024
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,6530	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/06/2021																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	BDI : 20,73%																				
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MEB</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>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBA	HORA	MEB	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERBA	HORA	MEB	REF.																		
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																		
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	1449.0M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																						

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	22,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					11,3859

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1800
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000
TOTAL MATERIAL:					16,7797
VALOR SEM ENCARGOS:					26,96
VALOR ENCARGOS (112,76%):					10,88
VALOR COM ENCARGOS:					37,81

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	50,2800
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	144,1800
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	139,4000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	255,9900
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,5900
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	139,2900
TOTAL EQUIPAMENTO:					20,9900

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					3,5700

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26,583,0000
TOTAL MATERIAL:					10,6332

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,8100
TOTAL SERVICO:					41,5910

VALOR SEM ENCARGOS:					60,40
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,38
VALOR COM ENCARGOS:					76,78

C3269 - CONCRETO P/IBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,2800
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,4900
TOTAL EQUIPAMENTO:					27,4900

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA					
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021 BDI : 20,73%				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	07/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	UNIDADES:	1449,0M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,1400	102,8400
					TOTAL MAO DE OBRA:	102,8400
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5000	141,0000
					TOTAL MATERIAL:	141,0000
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	6,3900	5,7325
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	76,7800	64,1881
					TOTAL SERVICO:	69,9206
					VALOR SEM ENCARGOS:	243,40
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	97,85
					VALOR COM ENCARGOS:	341,25

C3251 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,9800	0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	19,7800	1,9780
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,9780
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400	17,1400
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,4570
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	341,2500	16,2094
					TOTAL SERVICO:	16,2094
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,89
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	18,96
					VALOR COM ENCARGOS:	37,84

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	17,1400	45,4210
					TOTAL MAO DE OBRA:	45,4210
					VALOR SEM ENCARGOS:	14,66
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	30,87
					VALOR COM ENCARGOS:	45,42

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,7000	5,7687

COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 27/08/2021	BDI : 20,73%				
OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	VEREJO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
UNIDADES:	1449.0M3						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84						

12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,7000	0,3358
TOTAL MATERIAL:						26,9545
VALOR SEM ENCARGOS:						13,41
VALOR ENCARGOS (112,76%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						26,95

91273 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00005330	8.562,82	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,45
VALOR SEM ENCARGOS:						0,45
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,45

91274 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00000740	8.562,82	0,06
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,06
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,06

91278 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 (CHI)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91273	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
91274	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
TOTAL SERVICIO:						0,51
VALOR SEM ENCARGOS:						0,51
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,51

91275 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00006670	8.562,82	0,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,57

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%	
OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07% 05/2021
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07% 07/2021
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE				
UNIDADES:	1449.0M3				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94				



VALOR SEM ENCARGOS:	0,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,57

91276 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,42000000	5,57	7,90
TOTAL MATERIAL:					7,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,90	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					7,90	

91277 - PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 (CHP)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	7,90	7,90
TOTAL SERVIÇO:					8,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,98	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					8,98	

12740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)


MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,6300	18,6300
12545	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	

10585 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	44,3600	44,3600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,7000	23,1459
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,7000	2,2349
TOTAL MATERIAL:					68,7408	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,70	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM																				
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																				
	UNIDADES:	1449.0M3																				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																				
	DATA:	27/09/2021	BDI: 20,73%																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>INDICA</th> <th>MEB</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>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERBAO	INDICA	MEB	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	06/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FORTE	VERBAO	INDICA	MEB	REF.																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	06/2021																		
SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																			

VALOR ENCARGOS (112,76%):	28,04
VALOR COM ENCARGOS:	69,74

I2739 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	5,0900	39,8867
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,80000000	4,0900	55,6240
TOTAL MATERIAL:						95,3107
VALOR SEM ENCARGOS:						95,31
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						95,31


I0694 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	95,3100	95,3100
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	0,7000	23,1459
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,7000	2,2349
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,08750000	0,6000	26,4525
TOTAL MATERIAL:						191,5033
VALOR SEM ENCARGOS:						163,46
VALOR ENCARGOS (112,76%):						28,04
VALOR COM ENCARGOS:						191,50

C3224 - TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) (T) DMT=10KM						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	69,7400	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	191,5000	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,62980000	1,0000	1,6298
TOTAL MATERIAL:						1,6298
FORMULA:						Y = 1,63X
DMT:						
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,00

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL MAO DE OBRA:						25,7300

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPIPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	202106 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	07/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1448,0M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,84						

VALOR SEM ENCARGOS:	9,90
VALOR ENCARGOS (112,78%):	15,83
VALOR COM ENCARGOS:	25,73

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	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	0,7000	16,0066
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,7000	1,4226
TOTAL MATERIAL:					43,1592	
VALOR SEM ENCARGOS:					27,32	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					15,83	
VALOR COM ENCARGOS:					43,15	

I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900	75,2560
TOTAL MATERIAL:					75,2560	
VALOR SEM ENCARGOS:					75,26	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					75,26	

I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	75,2600	75,2600
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,7000	16,0066
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,7000	1,4226
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	0,6000	20,5799
TOTAL MATERIAL:					138,9991	
VALOR SEM ENCARGOS:					123,16	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					15,83	
VALOR COM ENCARGOS:					138,99	

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) (T) DMT = 10KM

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	43,1500	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	138,9900	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,96630000	1,0000	2,9663
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,79100000	1,0000	0,7910
TOTAL MATERIAL:					3,7573	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038986-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA:	27/08/2021 BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
UNIDADES:	1449,0M3					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94					

FORMULA:	Y = 0,79X + 2,97
DMT:	
VALOR SEM ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS (112,76%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,00

89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	19.118,64	1,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,22	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,22	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,22	

89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	19.118,64	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,14	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					0,14	

89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CHI)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,22	1,22
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVIÇO:					1,36	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,36	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,36	

89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006000	19.118,64	1,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,14	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,14	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA		
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 07/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	1449,0M3			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94			

89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014 (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	2,50000000	0,76	1,90
TOTAL GERAL:					1,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,90	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,90	

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 (CHP)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,22	1,22
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,90	1,90
TOTAL SERVICOS:					4,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,40	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,40	

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00590000	12,85	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:					0,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,04	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					0,03	
VALOR COM ENCARGOS:					0,07	

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
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:					4,68	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	12,85	12,85

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																							
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA: 27/09/2021 BDI: 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORMA</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>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	NORMA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	PONTE	VERSÃO	NORMA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																		
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	1449.0M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																						

SERVICO				TOTAL MAO DE OBRA:		
SERVIDOR	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVICOS:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						10,76
VALOR ENCARGOS (112,76%):						6,84
VALOR COM ENCARGOS:						17,60

94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 (M3)						
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	80,00	66,60
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,50	106,72
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	77,39	45,04
TOTAL MATERIAL:						218,36
SERVICO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,36	0,87
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,88530000	4,40	3,01
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	17,60	23,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	16,25	34,21
TOTAL SERVICOS:						61,52
VALOR SEM ENCARGOS:						289,76
VALOR ENCARGOS (112,76%):						21,13
VALOR COM ENCARGOS:						279,88

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)						
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400	171,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						171,4000
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,5000	243,0000
TOTAL MATERIAL:						325,0800
VALOR SEM ENCARGOS:						379,98
VALOR ENCARGOS (112,76%):						116,60
VALOR COM ENCARGOS:						496,48

C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)						
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	17,1400	556,1930

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/09/2021		BDI : 20,73%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1449.0M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94						

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21800000	67,5000	82,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,5000	243,0000
TOTAL MATERIAL:					325,0800	
VALOR SEM ENCARGOS:					503,23	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					378,04	
VALOR COM ENCARGOS:					881,27	

I2733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL MATERIAL:					55,6240	
VALOR SEM ENCARGOS:					55,62	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					55,62	

I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL MAO DE OBRA:					25,7300	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					15,83	
VALOR COM ENCARGOS:					25,73	

I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	55,6200	55,6200
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,7000	12,8246
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,7000	1,3931
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,6000	16,4888
TOTAL MATERIAL:					112,0565	
VALOR SEM ENCARGOS:					96,22	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					16,83	
VALOR COM ENCARGOS:					112,05	

C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	5,4900	43,4808
TOTAL MATERIAL:					43,4808	
VALOR SEM ENCARGOS:					43,48	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA:	27/09/2021	BDI:	20,73%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	FONTES:	SEINFRA	VERSAO	MORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	
	UNIDADES:	1449,0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94							

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	43,48

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	18,6300	1,4904
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	23,1700	1,8536
TOTAL MAO DE OBRA:						3,3440
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
TOTAL MATERIAL:						9,7230
VALOR SEM ENCARGOS:						10,89
VALOR ENCARGOS (112,76%):						2,18
VALOR COM ENCARGOS:						13,07

C0846 - CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49222988	23,2300	11,4300
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,4300
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	17,1400	20,5700
TOTAL MAO DE OBRA:						20,5700
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,73890000	34,0000	25,1200
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	33,0000	20,6900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	507,00000000	0,3700	187,5900
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20800000	22,0000	4,6000
TOTAL MATERIAL:						236,0000
VALOR SEM ENCARGOS:						190,44
VALOR ENCARGOS (112,76%):						79,66
VALOR COM ENCARGOS:						270,00

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 6X (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	18,6300	25,1505
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	23,1700	31,2795
TOTAL MAO DE OBRA:						56,4300
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,28000000	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA						
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA : 27/08/2021		BDI : 20,73%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1449,0M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94						

11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL MATERIAL:						45,2341
VALOR SEM ENCARGOS:						65,06
VALOR ENCARGOS (112,76%):						36,60
VALOR COM ENCARGOS:						101,66

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	23,1700	46,3400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,1400	102,8400
TOTAL MAO DE OBRA:						149,1800
VALOR SEM ENCARGOS:						49,48
VALOR ENCARGOS (112,76%):						99,70
VALOR COM ENCARGOS:						149,18

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	18,6300	1,4904
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	23,1700	1,8536
TOTAL MAO DE OBRA:						3,3440
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:						11,1260
VALOR SEM ENCARGOS:						12,30
VALOR ENCARGOS (112,76%):						2,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,47

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	23,2300	16,5862
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,5862
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,1400	102,8400
TOTAL MAO DE OBRA:						102,8400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	67,5000	59,8860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5000	147,0000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:						268,6664
VALOR SEM ENCARGOS:						308,62
VALOR ENCARGOS (112,76%):						79,67
VALOR COM ENCARGOS:						388,09

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																									
	OBRA:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	DATA: 27/09/2021	BDI: 20,73%																					
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>R\$F.</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>2021/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBA	HORA	MES	R\$F.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FORTE	VERBA	HORA	MES	R\$F.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
	SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	07/2021																				
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE																								
UNIDADES:	1449.0M3																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 10.404,94																								

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	18,6300	14,9000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	23,1700	18,5400
TOTAL MÃO DE OBRA:					33,4400
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,1802	10,1800
TOTAL MATERIAL:					17,5600
VALOR SEM ENCARGOS:					15,78
VALOR ENCARGOS (112.76%):					35,24
VALOR COM ENCARGOS:					51,00

C2854 - LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D= 600mm (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	10,80000000	14,4700	156,2760
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06050000	370,2800	22,4019
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,18150000	388,0900	70,4383
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,66000000	71,7300	47,3418
TOTAL SERVIÇO:					296,4560
VALOR SEM ENCARGOS:					230,50
VALOR ENCARGOS (112.76%):					65,95
VALOR COM ENCARGOS:					296,45

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF. 10/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	4.700,00	0,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,30
VALOR SEM ENCARGOS:					0,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,30

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF. 10/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	4.700,00	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,03
VALOR SEM ENCARGOS:					0,03
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0