



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA: 22/02/2022		BDI: 26,51%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

**5837 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014 (CHI)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,61	19,61
89240	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	60,00	60,00
89241	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	10,80	10,80
TOTAL SERVIÇO:					90,41	
VALOR SEM ENCARGOS:					83,61	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,80	
VALOR COM ENCARGOS:					90,41	

**5710 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF 11/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010488	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	SINAPI	UN	0,00006430	1.500.000,00	96,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					96,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					96,45	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					96,45	

**5711 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014 (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	14,88000000	4,40	65,47
TOTAL MATERIAL:					65,47	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,47	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					65,47	

**5835 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014 (CHP)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,61	19,61
89240	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	60,00	60,00
89241	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	10,80	10,80
5710	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	96,45	96,45
5711	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	65,47	65,47
TOTAL SERVIÇO:					252,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					245,53	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,80	

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BEMEVIDES  
 ENGº CML - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	<b>DATA:</b> 22/02/2022 <b>BDI:</b> 26,51%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	<b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	<b>SINAPI</b> 2021/03 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 04/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%
<b>UNIDADES:</b>	390,58M3	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.849,51	

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	252,33
----------------------------	--------

**91468 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO.**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003330	307.338,60
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00003330	177.679,85
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					16,14
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					16,14
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					16,14

**91484 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS.**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000230	307.338,60
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00000230	177.679,85
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					1,10
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					1,10
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					1,10

**91469 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF 08/2015 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	307.338,60
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00000720	177.679,85
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					3,48
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					3,48
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					3,48

**95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00360000	12,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,04
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					0,02
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					0,02
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					0,04

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RNP 060038886-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26.51%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	390.58M3			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

**88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00043488 EPI - FAMÍLIA 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 - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					4,68
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004093 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	1,00000000	12,75	12,75
TOTAL MAO DE OBRA:					12,75
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL SERVIÇO:					0,04
VALOR SEM ENCARGOS:					11,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					17,47

**91486 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91468 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV. DEPRECIACÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	16,14	16,14
91484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,10	1,10
91469 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV. JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,48	3,48
88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,47	17,47
TOTAL SERVIÇO:					38,19
VALOR SEM ENCARGOS:					32,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					38,19

**83361 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037754 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00002600	307.338,60	7,99
00036484 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	UN	0,00002600	177.679,85	4,61

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA: 22/02/2022	BDI: 26.51%				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	390.58M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

TOTAL EQUIPAMENTO:	12,60
VALOR SEM ENCARGOS:	12,60
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,60

**91485 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OILEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	35,87000000	4,40	157,82
TOTAL MATERIAL:					157,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					157,82	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					157,82	

**83362 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF\_08/2015**

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV DEPRECIACÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	16,14	16,14
91484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,10	1,10
91469	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,48	3,48
83361	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	12,60	12,60
91485	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	157,82	157,82
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,47	17,47
TOTAL SERVICOS:					208,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					202,78	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,83	
VALOR COM ENCARGOS:					208,61	

**89033 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0,00005330	177.500,00	9,46
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,46	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					9,46	

**COPA ENGENHARIA LTDA**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CML - RNP 060038986-0



034



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022		BDI : 26.51%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
	UNIDADES:	390.58M3				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

**89034 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0.00000740	177.500,00	1,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,31	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,31	

**89036 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1.00000000	9,46	9,46
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1.00000000	1,31	1,31
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.00000000	18,50	18,50
TOTAL SERVICOS:					29,27	
VALOR SEM ENCARGOS:					22,97	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,30	
VALOR COM ENCARGOS:					29,27	

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	UN	0.00005830	177.500,00	10,34
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,34	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,34	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					10,34	

**5715 - TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	20.02000000	4,40	88,08
TOTAL MATERIAL:					88,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					88,08	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					88,08	

**89035 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1.00000000	9,46	9,46
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1.00000000	1,31	1,31
5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1.00000000	10,34	10,34

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038888-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022	BDI : 26,51%				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	88,08	88,08
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,50	18,50
					TOTAL SERVIÇO:	127,69
					VALOR SEM ENCARGOS:	121,39
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,30
					VALOR COM ENCARGOS:	127,69

**89015 - VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013726 VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00005600	45.969,38	2,57	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,57
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	2,57

**89016 - VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013726 VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00000760	45.969,38	0,34	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,34
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,34
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	0,34

**5841 - VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89015 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,57	2,57	
89016 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34	
					TOTAL SERVIÇO:	2,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,91
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	2,91

**53804 - VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013726 VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	UN	0,00007000	45.969,38	3,21	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	3,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,21
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	3,21

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CML - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI:	26,51%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

**8939 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

SERVICO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89015	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,57	2,57
89016	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
53804	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,21	3,21
TOTAL SERVIÇO:						6,12
VALOR SEM ENCARGOS:						6,12
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

**89870 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF\_12/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00004000	449.105,82	17,96
00037743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00004000	174.853,14	6,99
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,95
VALOR SEM ENCARGOS:						24,95
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						24,95

**89872 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_12/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00000290	449.105,82	1,30
00037743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00000290	174.853,14	0,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,80
VALOR SEM ENCARGOS:						1,80
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,80

**89871 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF\_12/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00000740	449.105,82	3,32
00037743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00000740	174.853,14	1,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,61

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038888-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI:	26,51%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	390,58M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

VALOR SEM ENCARGOS:	4,61
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,61

**89877 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF\_12/2014 (CHI)**

SERVICO	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	24,95	24,95
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,80	1,80
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,61	4,61
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,74	16,74
TOTAL SERVIÇO:						48,10
VALOR SEM ENCARGOS:						42,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,50
VALOR COM ENCARGOS:						48,10

**89873 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF\_12/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762	CAVALO MECÂNICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00007500	449.105,82	33,68
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00007500	174.853,14	13,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						46,79
VALOR SEM ENCARGOS:						46,79
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						46,79

**89874 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_12/2014 (H)**

MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	29,47000000	4,40	129,66
TOTAL MATERIAL:						129,66
VALOR SEM ENCARGOS:						129,66
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						129,66

**89876 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF\_12/2014 (CHP)**

SERVICO	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CML - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA: 22/02/2022		BDI: 26,51%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021.03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
	UNIDADES:	390,58M3				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	H	1,00000000	24,95	24,95
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 12/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,80	1,80
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 12/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,61	4,61
89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	H	1,00000000	46,79	46,79
89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	H	1,00000000	129,66	129,66
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,74	16,74
					TOTAL SERVIÇO:	224,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	219,05
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,50
					VALOR COM ENCARGOS:	224,55

I2728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,8700
					VALOR SEM ENCARGOS:	9,90
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,97
					VALOR COM ENCARGOS:	22,87

I0583 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI) (H)						
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	1,0000	12,4267
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	1,0000	1,3498
					TOTAL MATERIAL:	36,6465
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,58
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,97
					VALOR COM ENCARGOS:	36,55

I2727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	4,0900	37,6280
					TOTAL MATERIAL:	37,6280
					VALOR SEM ENCARGOS:	37,83
					VALOR ENCARGOS:	0,00

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CML - RNP 060038896-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26,51%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	390,58M3			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

VALOR COM ENCARGOS: 37,63

I0704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	37,6300	37,6300
I2728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	1,0000	12,4267
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	1,0000	1,3498
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	1,0000	18,6400
TOTAL MATERIAL:						92,9165
VALOR SEM ENCARGOS:						79,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,96
VALOR COM ENCARGOS:						92,91

I2813 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2557	OPERADOR DE MÁQUINA DE PINTAR FAIXAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0638 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	47,42850000	1,0000	47,4285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	1,0000	3,7469
TOTAL MATERIAL:						69,9154
VALOR SEM ENCARGOS:						58,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						69,92

I2812 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,75000000	4,0900	39,8775
TOTAL MATERIAL:						39,8775
VALOR SEM ENCARGOS:						39,88
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						39,88

I0752 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) (H)						
---	--	--	--	--	--	--

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060035986-0



040



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26,51%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	390,58M3			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51			

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	1,00000000	39,8800	39,8800
I2813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	47,42850000	1,0000	47,4285
I2702	JUROS	3,74690000	1,0000	3,7469
I2703	MANUTENÇÃO	42,15870000	1,0000	42,1587
TOTAL MATERIAL:				151,9541
VALOR SEM ENCARGOS:				140,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):				11,42
VALOR COM ENCARGOS:				151,95

I2856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)					
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380	MOTORISTA	1,00000000	17,2100	17,2100	
TOTAL MAO DE OBRA:				17,2100	
VALOR SEM ENCARGOS:				6,82	
VALOR ENCARGOS (83.85%):				11,36	
VALOR COM ENCARGOS:				18,18	

I0673 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI) (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	1,00000000	18,1800	18,1800	
I2701	DEPRECIÇÃO	4,37200000	1,0000	4,3720	
I2702	JUROS	0,30220000	1,0000	0,3022	
TOTAL MATERIAL:				22,8542	
VALOR SEM ENCARGOS:				11,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):				11,36	
VALOR COM ENCARGOS:				22,85	

I2855 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	9,71800000	5,0900	49,4646	
TOTAL MATERIAL:				49,4646	
VALOR SEM ENCARGOS:				49,46	
VALOR ENCARGOS:				0,00	
VALOR COM ENCARGOS:				49,46	

I0786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	1,00000000	49,4600	49,4600	
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	1,00000000	18,1800	18,1800	
I2701	DEPRECIÇÃO	4,37200000	1,0000	4,3720	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENG. CIVIL - RNP 06003398-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8  
Fone: +55 85 3454.1000 - Fax: +55 85 3252.1112 www.copaengenharia.com.br  
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA: 22/02/2022		BDI: 26,51%			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	390,58M3						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51							

I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	1,0000	0,3022
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	1,0000	4,3720
TOTAL MATERIAL:						76,6862
VALOR SEM ENCARGOS:						65,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,37
VALOR COM ENCARGOS:						76,69

#### I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:				22,8700		
VALOR SEM ENCARGOS:				9,90		
VALOR ENCARGOS (83.85%):				12,97		
VALOR COM ENCARGOS:				22,87		

#### I0581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
TOTAL MATERIAL:				43,8599		
VALOR SEM ENCARGOS:				30,89		
VALOR ENCARGOS (83.85%):				12,97		
VALOR COM ENCARGOS:				43,86		

#### I2729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2706	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		

#### I0703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,6200	55,6200
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	1,0000	28,4000
TOTAL MATERIAL:				127,8799		

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CML - RNP 060038988-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26,51%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

VALOR SEM ENCARGOS:	114,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,97
VALOR COM ENCARGOS:	127,88

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

I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					20,7833
VALOR SEM ENCARGOS:					9,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,42
VALOR COM ENCARGOS:					20,78

I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900
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	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					26,4076
VALOR SEM ENCARGOS:					14,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,41

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL - RNP 060030386-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022		BDI : 26,51%			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	UNIDADES:	390,58M3						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

**I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
TOTAL MATERIAL:					86,9933	
VALOR SEM ENCARGOS:					72,58	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,41	
VALOR COM ENCARGOS:					86,99	

**I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

MATERIAL	FORNTE	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	

**I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
TOTAL MATERIAL:					282,4100	
VALOR SEM ENCARGOS:					268,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,41	
VALOR COM ENCARGOS:					282,41	

**I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000

COPA ENGENHARIA LTDA.
   
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
   
 ENGº CML - RNP 060038986-0



044



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	<b>DATA:</b> 22/02/2022 <b>BDI:</b> 26.51%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	<b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI 2021/03 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 04/2021
<b>UNIDADES:</b>	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.849,51	

TOTAL MAO DE OBRA:	25,300
VALOR SEM ENCARGOS:	10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	25,30

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
TOTAL MATERIAL:						75,8321
VALOR SEM ENCARGOS:						61,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						75,83

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL MATERIAL:						95,0925
VALOR SEM ENCARGOS:						95,09
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						95,09

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0900	95,0900
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
TOTAL MATERIAL:						239,2935
VALOR SEM ENCARGOS:						224,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						239,30

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,9900	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	282,4100	3,9224
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	75,8300	0,0527
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	239,3000	3,1574

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RNP 060036986-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8  
 Fone: +55 85 3454.1000 - Fax: +55 85 3252.1112 www.copaengenharia.com.br  
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI:	26.51%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	04/2021	
	UNIDADES:	390.58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0.00%	0.00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,1325
TOTAL MAO DE OBRA:						0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:						6,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						7,56

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

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	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
TOTAL MATERIAL:						56,5090
VALOR SEM ENCARGOS:						42,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,51

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,0900	68,0985
TOTAL MATERIAL:						68,0985
VALOR SEM ENCARGOS:						68,10
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						68,10

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,1000	68,1000
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	1,0000	42,9925
TOTAL MATERIAL:						167,6015

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CML - RNP 060030385-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022		BDI : 26,51%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51			0,00%
				04/2021	REF.

VALOR SEM ENCARGOS:	153,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	167,60

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

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	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					183,8261
VALOR SEM ENCARGOS:					169,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					183,83

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (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	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					378,1380
VALOR SEM ENCARGOS:					363,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					378,14

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)					
---	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CML - RNP. 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022		BDI : 26.51%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
	UNIDADES:	390.58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0.00%	0.00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51				

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					25,5186
VALOR SEM ENCARGOS:					14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,52

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900
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)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					141,3658
VALOR SEM ENCARGOS:					129,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					141,40

## I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

## I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CML - RNP 060028998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26.51%			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

TOTAL MATERIAL:	32,1056
VALOR SEM ENCARGOS:	20,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	32,11

## I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	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	

## I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6700	57,6700
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
TOTAL MATERIAL:					103,4279	
VALOR SEM ENCARGOS:					92,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					103,43	

## I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

## I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
TOTAL MATERIAL:					20,5444	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,12	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,42	
VALOR COM ENCARGOS:					20,54	

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI: 26,51%			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

#### I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	1,0000	0,9603
TOTAL MATERIAL:						21,5047
VALOR SEM ENCARGOS:						10,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,42
VALOR COM ENCARGOS:						21,50

#### C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,1100	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	103,4300	6,0841
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,5400	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,5000	3,7941
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,8782
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL MAO DE OBRA:						10,4312
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4976
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000	0,0522
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000	0,3065
TOTAL MATERIAL:						16,7797
VALOR SEM ENCARGOS:						27,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,33
VALOR COM ENCARGOS:						37,09

#### C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5100	0,8947
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,6000	4,3297
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,8300	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	378,1400	15,7558
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,5200	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	141,4000	5,8917

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022	BDI:	26.51%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
	UNIDADES:	390.58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51						

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL MAO DE OBRA:						3,2396
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,0000	10,6332
TOTAL MATERIAL:						10,6332
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990
TOTAL SERVICOS:						40,7990
VALOR SEM ENCARGOS:						67,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,03
VALOR COM ENCARGOS:						81,54

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,4100
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5600	142,2400
TOTAL MATERIAL:						142,2400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,5600	6,9529
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL SERVICOS:						75,1203
VALOR SEM ENCARGOS:						252,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						84,15
VALOR COM ENCARGOS:						337,08

COPA ENGENHARIA LTDA.
   
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
   
 ENGº CIVIL - RNP 060038986-0



COMPOSIÇÃO DO BDI																							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA : 22/02/2022																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	BDI : 26,51%																				
	LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</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	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA																						
UNIDADES:	390,58M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51																						

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21
R	RISCOS	0,90
<b>TOTAL</b>		<b>6,61</b>

<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	SEGURO + GARANTIAS CONTRATUAIS	0,60
L	LUCRO	5,36
<b>TOTAL</b>		<b>5,96</b>

<b>I IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN	5,00
	CPRB (2%, apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
<b>TOTAL</b>		<b>10,65</b>

BDI = 26,51%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Eusébio(CE), 22 de fevereiro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA  
  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 080038998-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	DATA:	22/02/2022
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)	BDI:	26,51%
LOCAL:	NAS RUAS DO VILA DAS FLORES, MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 04/2021
UNIDADES:	390,58M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.849,51		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

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

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

Horista = 83,95%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Eusébio(CE), 22 de fevereiro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060033985-0



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 053 páginas, numeradas em ordem crescente e rubricadas, visam atender o item **6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”** do Edital da **TOMADA DE PREÇOS N.º 05.002/2022-CP**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 22 de fevereiro de 2022.

  
COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL - RNP 060038985-0