


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	<b>DATA:</b> 09/08/2023	<b>BDI:</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FORNE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> ORSE      2023/04      111,93%      70,07%      07/2023 SEINFRA      027 SEM DESONERAÇÃO      112,76%      71,07%      05/2021 SICRO      2023/01 COM DESONERAÇÃO      -      -      04/2023 PRÓPRIA      PRÓPRIA      0,00%      0,00%			

TOTAL GERAL: R\$ 18.781,90

**6.1.7. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	R\$ 22,51	R\$ 32,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	R\$ 17,39	R\$ 71,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 104,79

FLS. Nº 978  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 104,79  
QUANTIDADE: R\$ 30,72  
VALOR TOTAL: R\$ 3.219,15  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.938,30  
TOTAL GERAL: R\$ 3.938,30

**6.2.1. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,25

Serviço	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
TOTAL Serviço:					R\$ 0,71

VALOR: R\$ 24,55  
QUANTIDADE: R\$ 120,30  
VALOR TOTAL: R\$ 2.953,37  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.612,61  
TOTAL GERAL: R\$ 3.612,61

**6.2.2. 88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14

João Carlos Costa

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	<b>FORNTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> ORSE                      2023/04                      111,93%      70,07%      07/2023 SEINFRA                      027 SEM DESONERAÇÃO      112,76%      71,07%      05/2021 SICRO                      2023/01 COM DESONERAÇÃO      -      -      04/2023 PRÓPRIA                      PRÓPRIA                      0,00%      0,00%				

00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,59</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,58	R\$ 13,58
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 13,58</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,53	R\$ 0,53
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 0,53</b>

FLS. Nº 979  
 Proc. Nº  
 Rubrica

**VALOR: R\$ 19,70**  
**QUANTIDADE: R\$ 120,30**  
**VALOR TOTAL: R\$ 2.369,91**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.899,23**  
**TOTAL GERAL: R\$ 2.899,23**

**6.2.3. 88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 4,42</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,20	R\$ 12,20
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,20</b>


Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 0,14</b>

**VALOR: R\$ 16,76**  
**QUANTIDADE: R\$ 90,36**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.514,43**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.852,38**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.852,38**

**6.2.4. 93402 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--------	------	-------------	----------------	-------

*João Carlos Costa*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUIDA NO MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,23	R\$ 27,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 27,23

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93399	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,96	R\$ 3,96
93397	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,90	R\$ 25,90
93398	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,01	R\$ 5,01
93400	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 45,14	R\$ 45,14
93401	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 123,69	R\$ 123,69
					TOTAL Serviço:	R\$ 203,70
					VALOR:	R\$ 230,93
					QUANTIDADE:	R\$ 30,50
					VALOR TOTAL:	R\$ 7.043,37
					VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 8.616,86
					TOTAL GERAL:	R\$ 8.616,86



**6.3.1. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 23,28	R\$ 23,62
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 23,65


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 19,70	R\$ 1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 24,55	R\$ 1,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,68

VALOR:	R\$ 26,33
QUANTIDADE:	R\$ 85,20
VALOR TOTAL:	R\$ 2.243,32
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 2.744,29
TOTAL GERAL:	R\$ 2.744,29

**6.3.2. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 32,90	R\$ 33,39

*João Carlos Mendes*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 33,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 19,70	R\$ 1,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 24,55	R\$ 1,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,08

FLS. Nº 981  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR:	R\$ 36,50
QUANTIDADE:	R\$ 195,25
VALOR TOTAL:	R\$ 7.126,63
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 8.717,91
TOTAL GERAL:	R\$ 8.717,91

#### 6.3.3. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,75	R\$ 7,14
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,40	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 7,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 19,70	R\$ 1,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 24,55	R\$ 1,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,25

VALOR:	R\$ 9,43
QUANTIDADE:	R\$ 3.250,00
VALOR TOTAL:	R\$ 30.647,50
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 37.505,00
TOTAL GERAL:	R\$ 37.505,00

#### 6.3.4. 97670 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 15,62	R\$ 17,18
					TOTAL Material:	R\$ 17,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 19,70	R\$ 3,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 24,55	R\$ 4,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,61

VALOR:	R\$ 24,79
QUANTIDADE:	R\$ 452,00
VALOR TOTAL:	R\$ 11.205,08
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 13.709,16

João Carlos Gomes

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FORNTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> ORSE                      2023/04                      111,93%                      70,07%                      07/2023 SEINFRA                      027 SEM DESONERAÇÃO                      112,76%                      71,07%                      05/2021 SICRO                      2023/01 COM DESONERAÇÃO                      -                      -                      04/2023 PRÓPRIA                      PRÓPRIA                      0,00%                      0,00%				

**TOTAL GERAL: R\$ 13.709,16**

**6.3.5. 97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,57	R\$ 6,12
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,12</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 19,70	R\$ 1,32
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 24,55	R\$ 1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,96</b>

FLS. Nº 982  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

**VALOR: R\$ 9,08**  
**QUANTIDADE: R\$ 2.245,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 20.384,60**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 24.941,95**  
**TOTAL GERAL: R\$ 24.941,95**

**6.4.1. CAQD3247 - QUADRO CA DE 250A COMPLETO (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "90" KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 160,77	R\$ 643,08
104945 Isolador Epoxi BT 30 x 30	ORSE	un	17,00000000	R\$ 7,50	R\$ 127,50
112406 Quadro metálico, dim: 1700x800x400mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.642,55	R\$ 3.642,55
103152 Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	ORSE	Un	20,00000000	R\$ 17,00	R\$ 340,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4.753,13</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,00000000	R\$ 19,70	R\$ 295,50
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 295,50</b>


Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92990 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	15,00000000	R\$ 73,57	R\$ 1.103,55
S08490 Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	ORSE	un	2,00000000	R\$ 527,61	R\$ 1.055,22
S09685 Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.207,20	R\$ 1.207,20
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 3.365,97</b>

**VALOR: R\$ 8.414,60**  
**QUANTIDADE: R\$ 1,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 8.414,60**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 10.294,42**  
**TOTAL GERAL: R\$ 10.294,42**

**6.5.1. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

*João Carlos Moraes*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kVp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FORNecedor:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
		ORSE 2023/04	111,93%	70,07%	07/2023	
		SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
		SICRO 2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	
		PRÓPRIA PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

0003379 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR SINAPI UN 1,00000000 R\$ 70,22 R\$ 70,22

TOTAL Material: R\$ 70,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 19,70	R\$ 4,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 24,55	R\$ 6,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,19

FLS. Nº 983  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 81,41  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.546,79  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.892,40  
TOTAL GERAL: R\$ 1.892,40

**6.5.2. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,10	R\$ 49,10
TOTAL Material:					R\$ 49,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 22,51	R\$ 3,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 17,39	R\$ 1,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,00

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 172,59	R\$ 2,43
TOTAL Serviço:					R\$ 2,43

VALOR: R\$ 56,53  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.074,07  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.314,04  
TOTAL GERAL: R\$ 1.314,04

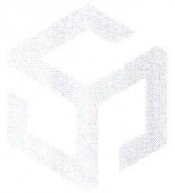
**6.5.3. 72252 - CABO DE COBRE NÚ 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,02000000	R\$ 24,38	R\$ 24,87
TOTAL Material:					R\$ 24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 19,70	R\$ 3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 24,55	R\$ 4,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,52

VALOR: R\$ 32,39  
QUANTIDADE: R\$ 265,00  
VALOR TOTAL: R\$ 8.583,35

*João Carlos Campos*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%	
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FONTE:</b> ORSE	<b>VERSAO:</b> 2023/04	<b>HORA:</b> 111,93%	<b>MES:</b> 70,07%
		<b>SEINFRA:</b> 027 SEM DESONERAÇÃO		<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>
		<b>SICRO:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO		<b>-</b>	<b>04/2023</b>
		<b>PRÓPRIA:</b> PRÓPRIA		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 10.501,95

TOTAL GERAL: R\$ 10.501,95

6.5.4. S10270 - Conector de terra duplo - fornecimento (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111047 Conector de terra duplo	ORSE	un	1,00000000	R\$ 18,49	R\$ 18,49
TOTAL Material:					R\$ 18,49

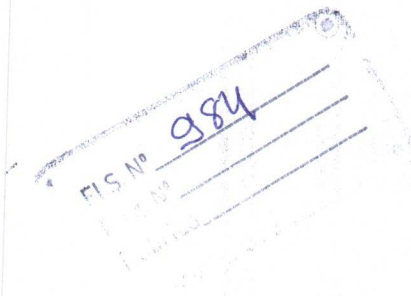
VALOR: R\$ 18,49

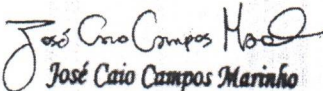
QUANTIDADE: R\$ 19,00

VALOR TOTAL: R\$ 351,31

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 429,78

TOTAL GERAL: R\$ 429,78



  
 José Caio Campos Marinho  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA-MA Nº 112116321-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%			
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783 ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 97,03	R\$ 97,03
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 97,03

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95407 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,47	R\$ 3,47
TOTAL Serviço:					R\$ 3,47

FLS. Nº 985  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 102,37  
QUANTIDADE: R\$ 100,00  
VALOR TOTAL: R\$ 10.237,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.524,00  
TOTAL GERAL: R\$ 12.524,00

### 1.2. 88255 - AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000532 AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,19	R\$ 21,19
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95323 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18

VALOR: R\$ 23,24  
QUANTIDADE: R\$ 200,00  
VALOR TOTAL: R\$ 4.648,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.686,00  
TOTAL GERAL: R\$ 5.686,00

João Carlos Campos





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

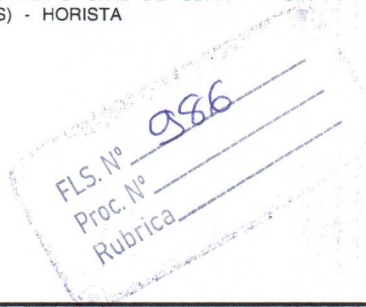
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%			
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.3. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 107,14	R\$ 107,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 107,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65
TOTAL Serviço:					R\$ 1,65



VALOR: R\$ 110,66  
QUANTIDADE: R\$ 100,00  
VALOR TOTAL: R\$ 11.066,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 13.538,00  
TOTAL GERAL: R\$ 13.538,00

### 1.4. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)


Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 221,51	R\$ 221,51
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 215,56	R\$ 215,56
00043475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 21,49	R\$ 21,49
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 458,57

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.389,93	R\$ 4.389,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.389,93

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 73,53	R\$ 73,53
TOTAL Serviço:					R\$ 73,53

VALOR: R\$ 4.922,03  
QUANTIDADE: R\$ 5,00  
VALOR TOTAL: R\$ 24.610,15  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 30.108,05  
TOTAL GERAL: R\$ 30.108,05

João Carlos Campos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA:	09/08/2023	BDI: 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.5. 90781 - TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043493 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,67	R\$ 0,67
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043469 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,90

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007592 TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,87	R\$ 20,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,87

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95406 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18

FLS. Nº 987  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 22,95  
 QUANTIDADE: R\$ 60,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.377,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.684,80  
 TOTAL GERAL: R\$ 1.684,80

### 1.6. 102789 - Veículo leve - pick up (97kw) (h)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102789 Veículo leve - pick up (97kw)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 10,19	R\$ 10,19
TOTAL Equipamento:					R\$ 10,19

VALOR: R\$ 10,19  
 QUANTIDADE: R\$ 200,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 2.038,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.494,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 2.494,00

### 1.7. 101653 - Óleo diesel (l)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101653 Óleo diesel	ORSE	l	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34
TOTAL Material:					R\$ 6,34

VALOR: R\$ 6,34  
 QUANTIDADE: R\$ 3.200,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 20.288,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 24.832,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 24.832,00

### 2.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

*Jose Carlos Campos*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%			
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 37,44	R\$ 0,42
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 20,06	R\$ 0,26
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,95	R\$ 19,08
TOTAL Material:						R\$ 269,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 22,17	R\$ 8,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 17,39	R\$ 19,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,71

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,16	R\$ 10,58
TOTAL Serviço:						R\$ 10,58

FLS. Nº 388  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 308,05  
QUANTIDADE: R\$ 6,40  
VALOR TOTAL: R\$ 1.971,52  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.411,97  
TOTAL GERAL: R\$ 2.411,97

### 3.1. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)


Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,25

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
TOTAL Serviço:						R\$ 0,71

VALOR: R\$ 24,55  
QUANTIDADE: R\$ 8,35  
VALOR TOTAL: R\$ 204,99  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 250,75  
TOTAL GERAL: R\$ 250,75

João Carlos Campos

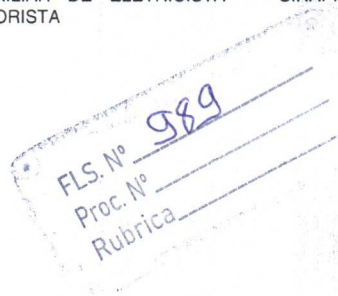
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	<b>DATA:</b> 09/08/2023		<b>BDI:</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	<b>FONTE:</b> ORSE <b>VERSÃO:</b> 2023/04 <b>HORA:</b> 111,93% <b>MES:</b> 70,07% <b>REF.:</b> 07/2023 <b>SICRO:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO <b>PROPRIA:</b> PROPRIA <b>HORA:</b> 112,76% <b>MES:</b> 71,07% <b>REF.:</b> 05/2021 <b>PROPRIA:</b> PROPRIA <b>HORA:</b> 0,00% <b>MES:</b> 0,00%				

### 3.2. 88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,58	R\$ 13,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,58

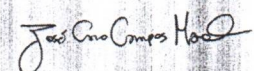
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,53	R\$ 0,53
TOTAL Serviço:					R\$ 0,53




**VALOR:** R\$ 19,70  
**QUANTIDADE:** R\$ 8,35  
**VALOR TOTAL:** R\$ 164,50  
**VALOR TOTAL COM BDI:** R\$ 201,24  
**TOTAL GERAL:** R\$ 201,24

### 3.3. CM - 001 - CUBÍCULO DE MEDIÇÃO (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103334 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	3,16800000	R\$ 129,64	R\$ 410,70
92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,00000000	R\$ 16,35	R\$ 32,70
87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,35600000	R\$ 6,69	R\$ 42,52
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04000000	R\$ 428,88	R\$ 17,16
104219 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	SINAPI	M2	6,35600000	R\$ 96,83	R\$ 615,45
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,44000000	R\$ 68,79	R\$ 30,27
103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,44000000	R\$ 445,32	R\$ 195,94
100746 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	0,48990000	R\$ 21,95	R\$ 10,75



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,32600000	R\$ 11,42	R\$ 72,24
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,87000000	R\$ 2,51	R\$ 2,18
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,22000000	R\$ 149,41	R\$ 32,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.462,78

FLS. Nº 990  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR:	R\$ 1.462,78
QUANTIDADE:	R\$ 1,00
VALOR TOTAL:	R\$ 1.462,78
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 1.789,57
TOTAL GERAL:	R\$ 1.789,57

#### 4. 102104 - TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,21460000	R\$ 236,47	R\$ 50,74	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 50,74

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007611 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23.375,00	R\$ 23.375,00	
					TOTAL Material:	R\$ 23.375,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,09670000	R\$ 19,70	R\$ 179,20	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,09670000	R\$ 24,55	R\$ 223,32	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 402,52

VALOR:	R\$ 23.828,26
QUANTIDADE:	R\$ 1,00
VALOR TOTAL:	R\$ 23.828,26
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 29.151,49
TOTAL GERAL:	R\$ 29.151,49

#### 3.5. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,10	R\$ 49,10	
					TOTAL Material:	R\$ 49,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 22,51	R\$ 3,11	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 17,39	R\$ 1,89	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,00

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 172,59	R\$ 2,43

João Carlos Campos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023	<b>BDI : 22,34%</b>			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 991  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

TOTAL Serviço: R\$ 2,43

**VALOR: R\$ 56,53**  
**QUANTIDADE: R\$ 5,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 282,65**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 345,80**  
**TOTAL GERAL: R\$ 345,80**

### 3.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,22	R\$ 70,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 70,22</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 19,70	R\$ 4,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 24,55	R\$ 6,21
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 11,19</b>

**VALOR: R\$ 81,41**  
**QUANTIDADE: R\$ 5,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 407,05**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 498,00**  
**TOTAL GERAL: R\$ 498,00**

### 3.7. 100612 - ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07900000	R\$ 236,47	R\$ 18,68
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 18,68</b>


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 35,91	R\$ 395,01
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 395,01</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,81500000	R\$ 19,70	R\$ 55,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,14800000	R\$ 24,55	R\$ 224,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 280,03</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80300000	R\$ 343,19	R\$ 275,58
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 275,58</b>

**VALOR: R\$ 969,30**  
**QUANTIDADE: R\$ 1,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 969,30**

*João Carlos Campos*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.185,84

TOTAL GERAL: R\$ 1.185,84

### 3.8. S09688 - Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA (un)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,65	R\$ 2,19
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,80	R\$ 2,28
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,47

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10064 Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00000000	R\$ 542,00	R\$ 542,00
TOTAL Material:					R\$ 542,00

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,16	R\$ 10,90
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,72	R\$ 7,63
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,53

FLS. Nº 992  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 564,98

QUANTIDADE: R\$ 1,00

VALOR TOTAL: R\$ 564,98

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 691,20

TOTAL GERAL: R\$ 691,20

### 3.9. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 32,90	R\$ 33,39
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 33,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 19,70	R\$ 1,37
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 24,55	R\$ 1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,08

VALOR: R\$ 36,50

QUANTIDADE: R\$ 125,00

VALOR TOTAL: R\$ 4.562,50

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.581,25

TOTAL GERAL: R\$ 5.581,25

### 3.10. 00041204 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041204 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.614,24	R\$ 1.614,24
TOTAL Material:					R\$ 1.614,24

João Carlos Campos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA: 09/08/2023		BDI: 22,34%		
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R\$ 1.614,24
QUANTIDADE:	R\$ 1,00
VALOR TOTAL:	R\$ 1.614,24
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 1.974,86
TOTAL GERAL:	R\$ 1.974,86

### 3.11. I02055 - Suporte p/ transformador em poste dt (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02055 Suporte p/ transformador em poste dt	ORSE	un	1,00000000	R\$ 183,46	R\$ 183,46
TOTAL Material:					R\$ 183,46

VALOR:	R\$ 183,46
QUANTIDADE:	R\$ 2,00
VALOR TOTAL:	R\$ 366,92
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 448,88
TOTAL GERAL:	R\$ 448,88

FLS. Nº 993  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

### 3.12. I10692 - Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka (Un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10692 Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 185,42	R\$ 185,42
TOTAL Material:					R\$ 185,42

VALOR:	R\$ 185,42
QUANTIDADE:	R\$ 3,00
VALOR TOTAL:	R\$ 556,26
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 680,52
TOTAL GERAL:	R\$ 680,52

### 3.13. I03258 - Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA (Un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03258 Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 13,67	R\$ 13,67
TOTAL Material:					R\$ 13,67

VALOR:	R\$ 13,67
QUANTIDADE:	R\$ 5,00
VALOR TOTAL:	R\$ 68,35
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 83,60
TOTAL GERAL:	R\$ 83,60

### 3.14. I03976 - Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03976 Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 450,00	R\$ 450,00
TOTAL Material:					R\$ 450,00

VALOR:	R\$ 450,00
QUANTIDADE:	R\$ 2,00

*João Carlos Moraes*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																														
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%																									
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/04</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																										
ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023																										
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																										
SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023																										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											

VALOR TOTAL: R\$ 900,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.101,06  
 TOTAL GERAL: R\$ 1.101,06

### 3.15. I01041 - Gancho olhal c/ furo 18mm (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01041 Gancho olhal c/ furo 18mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 15,40	R\$ 15,40
TOTAL Material:					R\$ 15,40
VALOR:					R\$ 15,40
QUANTIDADE:					R\$ 2,00
VALOR TOTAL:					R\$ 30,80
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 37,68
TOTAL GERAL:					R\$ 37,68

FLS. Nº 994  
 Proc. Nº  
 F. 12/2023

### 3.16. 72252 - CABO DE COBRE NÚ 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,02000000	R\$ 24,38	R\$ 24,87
TOTAL Material:					R\$ 24,87
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 19,70	R\$ 3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 24,55	R\$ 4,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,52
VALOR:					R\$ 32,39
QUANTIDADE:					R\$ 51,20
VALOR TOTAL:					R\$ 1.658,37
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 2.029,06
TOTAL GERAL:					R\$ 2.029,06

### 4.1. CA- CIVIL006 - KIT FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 79,86 kWp COM ESTRUTURA DE SOLO (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I - SOL8989 CABO SOLAR PRETO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	PRÓPRIA	M	900,00000000	R\$ 7,15	R\$ 6.435,00
I - SOL8990 CABO SOLAR VERMELHO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	PRÓPRIA	M	900,00000000	R\$ 7,15	R\$ 6.435,00
1I- SOL8991 ESTRUTURA TIPO MESA PARA 4 PAINELIS MONOPOSTE INCLUSO KIT FIXAÇÃO	PRÓPRIA	UN	38,00000000	R\$ 1.363,35	R\$ 51.807,30
SV 40 INVERSOR TRIFÁSICO DE 33 KW OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00000000	R\$ 37.554,03	R\$ 75.108,06
1I- SOL8992 KIT CONECTOR MC4 MACHO E FÊMEA IP 67 COM PROTEÇÃO UV	PRÓPRIA	UN	35,00000000	R\$ 14,35	R\$ 502,25
I - SOL2564 MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 550 Wp COM EFICIENCIA MÍNIMA DE 21,3 %	PRÓPRIA	UN	144,00000000	R\$ 1.658,35	R\$ 238.802,40
TOTAL Equipamento:					R\$ 379.090,01
VALOR:					R\$ 379.090,01
QUANTIDADE:					R\$ 1,00
VALOR TOTAL:					R\$ 379.090,01

João Carlos Campos



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 463.778,72

TOTAL GERAL: R\$ 463.778,72

## 5.1.1. 88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,55	R\$ 16,55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,55

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,36	R\$ 0,36
TOTAL Serviço:					R\$ 0,36

VALOR: R\$ 22,51

QUANTIDADE: R\$ 300,00

VALOR TOTAL: R\$ 6.753,00

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.262,00

TOTAL GERAL: R\$ 8.262,00

FLS. Nº 995  
Proc. Nº  
Rubrica


## 5.1.2. 88242 - AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

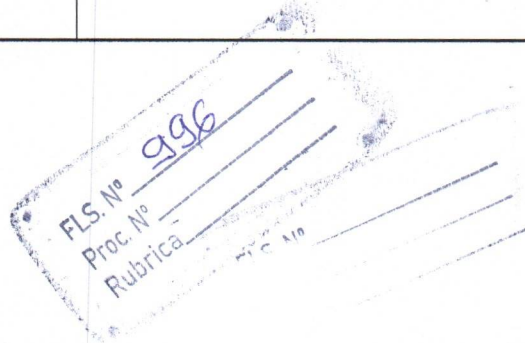
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006127 AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,64	R\$ 11,64
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,64

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95312 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18

João Carlos Campos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%	
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	<b>ORSE</b> 2023/04 111,93% 70,07% 07/2023 <b>SEINFRA</b> 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021 <b>SICRO</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO - - 04/2023 <b>PRÓPRIA</b> PRÓPRIA 0,00% 0,00%			



TOTAL Serviço: R\$ 0,18

VALOR: R\$ 17,42

QUANTIDADE: R\$ 300,00

VALOR TOTAL: R\$ 5.226,00

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 6.393,00

TOTAL GERAL: R\$ 6.393,00

#### 5.1.3. 88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,20	R\$ 12,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,20


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:					R\$ 0,14
VALOR:					R\$ 16,76
QUANTIDADE:					R\$ 250,00
VALOR TOTAL:					R\$ 4.190,00
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 5.125,00
TOTAL GERAL:					R\$ 5.125,00

#### 5.1.4. 88240 - AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

*João Carlos Campos Maciel*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FORNTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00044499 AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA SINAPI H 1,00000000 R\$ 8,51 R\$ 8,51  
TOTAL Mão de Obra: R\$ 8,51

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95310 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10
TOTAL Serviço:					R\$ 0,10

FLS. Nº 997  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 13,03  
QUANTIDADE: R\$ 180,00  
VALOR TOTAL: R\$ 2.345,40  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.869,20  
TOTAL GERAL: R\$ 2.869,20

#### 5.1.5. 88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	R\$ 0,49
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,42

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,55	R\$ 16,55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,55

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20
TOTAL Serviço:					R\$ 0,20
VALOR:					R\$ 22,17
QUANTIDADE:					R\$ 50,00
VALOR TOTAL:					R\$ 1.108,50
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 1.356,00
TOTAL GERAL:					R\$ 1.356,00

#### 5.1.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	R\$ 0,49	R\$ 0,31
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	R\$ 1,26	R\$ 0,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,58

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

João Carlos Mendes



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%	
		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	ORSE	2023/04	111,93%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	R\$ 72,74	R\$ 33,04
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 33,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	R\$ 22,51	R\$ 37,59
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	R\$ 17,39	R\$ 112,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 150,07

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	R\$ 392,63	R\$ 316,06
<b>TOTAL Serviço:</b>					R\$ 316,06

FLS. Nº 998  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 499,75</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 28,20</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 14.092,95</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 17.241,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 17.241,20</b>

### 5.1.7. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	R\$ 22,51	R\$ 32,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	R\$ 17,39	R\$ 71,95
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 104,79

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 104,79</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 28,20</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 2.955,08</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 3.615,24</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 3.615,24</b>

### 5.2.1. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					R\$ 5,59

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 18,25

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

*João Carlos Campos*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA SINAPI H 1,00000000 R\$ 0,71 R\$ 0,71

TOTAL Serviço: R\$ 0,71

VALOR: R\$ 24,55

QUANTIDADE: R\$ 120,30

VALOR TOTAL: R\$ 2.953,37

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.612,61

TOTAL GERAL: R\$ 3.612,61

FLS. Nº 999  
Proc. Nº  
Rubrica

### 5.2.2. 88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,58	R\$ 13,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,58

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,53	R\$ 0,53
TOTAL Serviço:					R\$ 0,53

VALOR: R\$ 19,70

QUANTIDADE: R\$ 120,30

VALOR TOTAL: R\$ 2.369,91


VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.899,23

TOTAL GERAL: R\$ 2.899,23

### 5.2.3. 88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,42

João Carlos Campos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 KWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA:	09/08/2023	BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,20	R\$ 12,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:					R\$ 0,14

FLS. Nº 1.000  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Serviço \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 16,76  
QUANTIDADE: R\$ 90,36  
VALOR TOTAL: R\$ 1.514,43  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.852,38  
TOTAL GERAL: R\$ 1.852,38

**5.2.4. 93402 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,23	R\$ 27,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 27,23

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93399 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,96	R\$ 3,96
93397 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,90	R\$ 25,90
93398 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,01	R\$ 5,01
93400 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 45,14	R\$ 45,14
93401 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 123,69	R\$ 123,69
TOTAL Serviço:					R\$ 203,70

VALOR: R\$ 230,93  
QUANTIDADE: R\$ 30,50  
VALOR TOTAL: R\$ 7.043,37  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.616,86  
TOTAL GERAL: R\$ 8.616,86

**5.3.1. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000996 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 23,28	R\$ 23,62
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03

João Carlos Campos Machado



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: R\$ 23,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 19,70	R\$ 1,19
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 24,55	R\$ 1,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,68

FLS. Nº 4.003  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Publica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 26,33  
QUANTIDADE: R\$ 62,30  
VALOR TOTAL: R\$ 1.640,36  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.006,68  
TOTAL GERAL: R\$ 2.006,68

#### 5.3.2. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 32,90	R\$ 33,39
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 33,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 19,70	R\$ 1,37
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 24,55	R\$ 1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,08

VALOR: R\$ 36,50  
QUANTIDADE: R\$ 85,20  
VALOR TOTAL: R\$ 3.109,80  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.804,18  
TOTAL GERAL: R\$ 3.804,18

#### 5.3.3. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,75	R\$ 7,14
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,40	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 7,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 19,70	R\$ 1,00
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 24,55	R\$ 1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,25

VALOR: R\$ 9,43  
QUANTIDADE: R\$ 3.250,00  
VALOR TOTAL: R\$ 30.647,50  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 37.505,00

*José Carlos Campos Maciel*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL GERAL: R\$ 37.505,00

**5.3.4. 96971 - CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857 CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 17,11	R\$ 17,96
TOTAL Material:					R\$ 17,96

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	R\$ 19,70	R\$ 1,88
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	R\$ 24,55	R\$ 2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,22

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 23,03	R\$ 11,51
TOTAL Serviço:					R\$ 11,51

FLS. Nº 1.002  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 33,69  
 QUANTIDADE: R\$ 385,20  
 VALOR TOTAL: R\$ 12.977,39  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 15.877,94  
 TOTAL GERAL: R\$ 15.877,94

**5.3.5. 97670 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039248 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 15,62	R\$ 17,18
TOTAL Material:					R\$ 17,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 19,70	R\$ 3,39
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 24,55	R\$ 4,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,61

VALOR: R\$ 24,79  
 QUANTIDADE: R\$ 400,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 9.916,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.132,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 12.132,00

**5.3.6. 97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,57	R\$ 6,12
TOTAL Material:					R\$ 6,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 19,70	R\$ 1,32

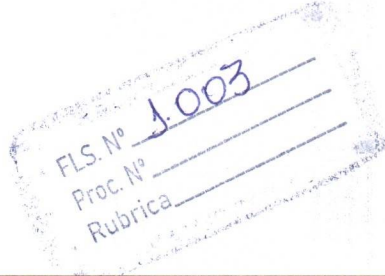
*João Carlos Campos*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 24,55	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,96



VALOR:	R\$ 9,08
QUANTIDADE:	R\$ 2.000,00
VALOR TOTAL:	R\$ 18.160,00
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 22.220,00
TOTAL GERAL:	R\$ 22.220,00

## 5.4.1. CA-QD3246 - QUADRO CA DE 150A COMPLETO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 92,53	R\$ 370,12
104945	Isolador Epoxi BT 30 x 30	ORSE	un	19,00000000	R\$ 7,50	R\$ 142,50
112406	Quadro metálico, dim: 1700x800x400mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.642,55	R\$ 3.642,55
103559	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2	ORSE	Un	20,00000000	R\$ 5,33	R\$ 106,60
TOTAL Material:						R\$ 4.261,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,00000000	R\$ 19,70	R\$ 295,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 295,50	

Serviço	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	20,00000000	R\$ 36,50	R\$ 730,00
S08490	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	ORSE	un	2,00000000	R\$ 527,61	R\$ 1.055,22
S09688	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 KA	ORSE	un	1,00000000	R\$ 564,98	R\$ 564,98
TOTAL Serviço:						R\$ 2.350,20

VALOR:	R\$ 6.907,47
QUANTIDADE:	R\$ 1,00
VALOR TOTAL:	R\$ 6.907,47
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 8.450,60
TOTAL GERAL:	R\$ 8.450,60

## 5.5.1. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,22	R\$ 70,22
TOTAL Material:						R\$ 70,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 19,70	R\$ 4,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 24,55	R\$ 6,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,19	

VALOR:	R\$ 81,41
QUANTIDADE:	R\$ 19,00

José Carlos Campos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.004  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR TOTAL: R\$ 1.546,79  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.892,40  
TOTAL GERAL: R\$ 1.892,40

### 5.5.2. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,10	R\$ 49,10

TOTAL Material: R\$ 49,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 22,51	R\$ 3,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 17,39	R\$ 1,89

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,00

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 172,59	R\$ 2,43

TOTAL Serviço: R\$ 2,43

VALOR: R\$ 56,53  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.074,07  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.314,04  
TOTAL GERAL: R\$ 1.314,04

### 5.5.3. 72252 - CABO DE COBRE NÚ 25MM<sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,02000000	R\$ 24,38	R\$ 24,87

TOTAL Material: R\$ 24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 19,70	R\$ 3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 24,55	R\$ 4,17

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 7,52

VALOR: R\$ 32,39  
QUANTIDADE: R\$ 225,00  
VALOR TOTAL: R\$ 7.287,75  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.916,75  
TOTAL GERAL: R\$ 8.916,75

### 5.5.4. S10270 - Conector de terra duplo - fornecimento (un)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111047 Conector de terra duplo	ORSE	un	1,00000000	R\$ 18,49	R\$ 18,49

TOTAL Material: R\$ 18,49

VALOR: R\$ 18,49  
QUANTIDADE: R\$ 19,00

José Carlos Campos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR TOTAL: R\$ 351,31

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 429,78

TOTAL GERAL: R\$ 429,78

*José Caio Campos Marinho*  
**José Caio Campos Marinho**  
Engenheiro Eletricista  
CREA-MA Nº 112116321-1

FLS. Nº 1.005  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%			
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 CDM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783 ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 97,03	R\$ 97,03
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 97,03

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95407 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,47	R\$ 3,47
TOTAL Serviço:					R\$ 3,47

VALOR: R\$ 102,37

QUANTIDADE: R\$ 100,00

VALOR TOTAL: R\$ 10.237,00

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.524,00

TOTAL GERAL: R\$ 12.524,00

FLS. Nº 1.006  
Proc. Nº  
Rubrica

### 1.2. 88255 - AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000532 AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,19	R\$ 21,19
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95323 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18

VALOR: R\$ 23,24


QUANTIDADE: R\$ 200,00

VALOR TOTAL: R\$ 4.648,00

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.686,00

TOTAL GERAL: R\$ 5.686,00

José Carlos Campos

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%	
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.3. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,87

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 107,14	R\$ 107,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 107,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65
TOTAL Serviço:					R\$ 1,65

FLS. Nº 1.007  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 110,66  
QUANTIDADE: R\$ 100,00  
VALOR TOTAL: R\$ 11.066,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 13.538,00  
TOTAL GERAL: R\$ 13.538,00


### 1.4. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 221,51	R\$ 221,51
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 215,56	R\$ 215,56
00043475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 21,49	R\$ 21,49
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 458,57

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.389,93	R\$ 4.389,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.389,93

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 73,53	R\$ 73,53
TOTAL Serviço:					R\$ 73,53

VALOR: R\$ 4.922,03  
QUANTIDADE: R\$ 5,00  
VALOR TOTAL: R\$ 24.610,15  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 30.108,05  
TOTAL GERAL: R\$ 30.108,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.5. 90781 - TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043493 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,67	R\$ 0,67
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043469 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,90

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007592 TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,87	R\$ 20,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,87

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95406 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18

FLS. Nº 1.008  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 22,95  
 QUANTIDADE: R\$ 60,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.377,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.684,80  
 TOTAL GERAL: R\$ 1.684,80

### 1.6. 102789 - Veículo leve - pick up (97kw) (h)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102789 Veículo leve - pick up (97kw)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 10,19	R\$ 10,19
TOTAL Equipamento:					R\$ 10,19

VALOR: R\$ 10,19  
 QUANTIDADE: R\$ 200,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 2.038,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.494,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 2.494,00


### 1.7. 101653 - Óleo diesel (l)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101653 Óleo diesel	ORSE	l	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34
TOTAL Material:					R\$ 6,34

VALOR: R\$ 6,34  
 QUANTIDADE: R\$ 3.200,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 20.288,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 24.832,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 24.832,00

### 2.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

*João Carlos Campos*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FORNTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> ORSE            2023/04            111,93%    70,07%    07/2023 SEINFRA        027 SEM DESONERAÇÃO    112,76%    71,07%    05/2021 SICRO            2023/01 COM DESONERAÇÃO    -            -            04/2023 PRÓPRIA            PRÓPRIA            0,00%    0,00%				

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 37,44	R\$ 0,42
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 20,06	R\$ 0,26
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,95	R\$ 19,08
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 269,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 22,17	R\$ 8,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 17,39	R\$ 19,45
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 27,71</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,16	R\$ 10,58
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 10,58</b>

FLS. Nº 1.009  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**VALOR: R\$ 308,05**  
**QUANTIDADE: R\$ 6,40**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.971,52**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.411,97**  
**TOTAL GERAL: R\$ 2.411,97**

### 3.1. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 5,59</b>


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 18,25</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 0,71</b>

**VALOR: R\$ 24,55**  
**QUANTIDADE: R\$ 8,35**  
**VALOR TOTAL: R\$ 204,99**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 250,75**  
**TOTAL GERAL: R\$ 250,75**

*João Carlos Campos*



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.2. 88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,58	R\$ 13,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,53	R\$ 0,53
TOTAL Serviço:					R\$ 0,53

FLS. Nº 1.050  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 19,70  
QUANTIDADE: R\$ 8,35  
VALOR TOTAL: R\$ 164,50  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 201,24  
TOTAL GERAL: R\$ 201,24

### 3.3. CM - 001 - CUBÍCULO DE MEDIÇÃO (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103334 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	3,16800000	R\$ 129,64	R\$ 410,70
92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,00000000	R\$ 16,35	R\$ 32,70
87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,35600000	R\$ 6,69	R\$ 42,52
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04000000	R\$ 428,88	R\$ 17,16
104219 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	SINAPI	M2	6,35600000	R\$ 96,83	R\$ 615,45
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,44000000	R\$ 68,79	R\$ 30,27
103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,44000000	R\$ 445,32	R\$ 195,94
100746 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	0,48990000	R\$ 21,95	R\$ 10,75

José Carlos Campos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	<b>DATA : 09/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>		
		<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,32600000	R\$ 11,42	R\$ 72,24
100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,00000000	R\$ 660,69	R\$ 0,00
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,87000000	R\$ 2,51	R\$ 2,18
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,22000000	R\$ 149,41	R\$ 32,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.462,78

**VALOR: R\$ 1.462,78**  
**QUANTIDADE: R\$ 1,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.462,78**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.789,57**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.789,57**

FLS. Nº 1.031  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 3.4. 102104 - TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,21460000	R\$ 236,47	R\$ 50,74
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 50,74

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007611 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23.375,00	R\$ 23.375,00
TOTAL Material:					R\$ 23.375,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,09670000	R\$ 19,70	R\$ 179,20
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,09670000	R\$ 24,55	R\$ 223,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 402,52

**VALOR: R\$ 23.828,26**  
**QUANTIDADE: R\$ 1,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 23.828,26**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 29.151,49**  
**TOTAL GERAL: R\$ 29.151,49**


### 3.5. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,10	R\$ 49,10
TOTAL Material:					R\$ 49,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 22,51	R\$ 3,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 17,39	R\$ 1,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,00

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M,	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 172,59	R\$ 2,43

*José Carlos Campos Macêdo*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PRÉFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

101618 COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020

TOTAL Serviço: R\$ 2,43

VALOR: R\$ 56,53

QUANTIDADE: R\$ 5,00

VALOR TOTAL: R\$ 282,65

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 345,80

TOTAL GERAL: R\$ 345,80

### 3.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,22	R\$ 70,22

TOTAL Material: R\$ 70,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 19,70	R\$ 4,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 24,55	R\$ 6,21

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,19

VALOR: R\$ 81,41

QUANTIDADE: R\$ 5,00

VALOR TOTAL: R\$ 407,05

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 498,00

TOTAL GERAL: R\$ 498,00

FLS. Nº 3.012  
Proc. Nº  
Rubrica

### 3.7. 100612 - ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07900000	R\$ 236,47	R\$ 18,68

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 18,68

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 35,91	R\$ 395,01

TOTAL Material: R\$ 395,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,81500000	R\$ 19,70	R\$ 55,45
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,14800000	R\$ 24,55	R\$ 224,58

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 280,03


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80300000	R\$ 343,19	R\$ 275,58

TOTAL Serviço: R\$ 275,58

VALOR: R\$ 969,30

QUANTIDADE: R\$ 1,00

João Carlos Campos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	<b>DATA :</b> 09/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> ORSE            2023/04            111,93%      70,07%      07/2023 SEINFRA      027 SEM DESONERAÇÃO      112,76%      71,07%      05/2021 SICRO          2023/01 CDM DESONERAÇÃO      -              -              04/2023 PRÓPRIA        PRÓPRIA              0,00%      0,00%				

**VALOR TOTAL:** R\$ 969,30  
**VALOR TOTAL COM BDI:** R\$ 1.185,84  
**TOTAL GERAL:** R\$ 1.185,84

FLS. Nº 1.013  
 Proc. Nº  
 Rubrica

**3.8. S09688 - Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA (un)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,65	R\$ 2,19
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,80	R\$ 2,28
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 4,47</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110064 Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00000000	R\$ 542,00	R\$ 542,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 542,00</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,16	R\$ 10,90
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,72	R\$ 7,63
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 18,53</b>

**VALOR:** R\$ 564,98  
**QUANTIDADE:** R\$ 1,00  
**VALOR TOTAL:** R\$ 564,98  
**VALOR TOTAL COM BDI:** R\$ 691,20  
**TOTAL GERAL:** R\$ 691,20

FLS. Nº  
 Proc. Nº  
 Rubrica

**3.9. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

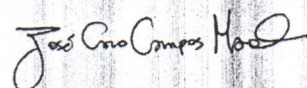
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 32,90	R\$ 33,39
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 33,42</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 19,70	R\$ 1,37
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 24,55	R\$ 1,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 3,08</b>

**VALOR:** R\$ 36,50  
**QUANTIDADE:** R\$ 125,00  
**VALOR TOTAL:** R\$ 4.562,50  
**VALOR TOTAL COM BDI:** R\$ 5.581,25  
**TOTAL GERAL:** R\$ 5.581,25

**3.10. 00041204 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041204 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.614,24	R\$ 1.614,24





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: R\$ 1.614,24

VALOR: R\$ 1.614,24

QUANTIDADE: R\$ 1,00

VALOR TOTAL: R\$ 1.614,24

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.974,86

TOTAL GERAL: R\$ 1.974,86

FLS. Nº 1.034  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

### 3.11. I02055 - Suporte p/ transformador em poste dt (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I02055	Suporte p/ transformador em poste dt	ORSE	un	1,00000000	R\$ 183,46	R\$ 183,46
--------	--------------------------------------	------	----	------------	------------	------------

TOTAL Material: R\$ 183,46

VALOR: R\$ 183,46

QUANTIDADE: R\$ 2,00

VALOR TOTAL: R\$ 366,92

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 448,88

TOTAL GERAL: R\$ 448,88

### 3.12. I10692 - Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka (Un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I10692	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 185,42	R\$ 185,42
--------	--	------	----	------------	------------	------------

TOTAL Material: R\$ 185,42

VALOR: R\$ 185,42

QUANTIDADE: R\$ 3,00

VALOR TOTAL: R\$ 556,26

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 680,52

TOTAL GERAL: R\$ 680,52

### 3.13. I03258 - Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA (Un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I03258	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 13,67	R\$ 13,67
--------	--------------------------------	------	----	------------	-----------	-----------

TOTAL Material: R\$ 13,67

VALOR: R\$ 13,67

QUANTIDADE: R\$ 5,00

VALOR TOTAL: R\$ 68,35

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 83,60

TOTAL GERAL: R\$ 83,60


### 3.14. I03976 - Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I03976	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 450,00	R\$ 450,00
--------	--	------	----	------------	------------	------------

TOTAL Material: R\$ 450,00

*José Carlos Campos Maciel*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.015  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 450,00  
QUANTIDADE: R\$ 2,00  
VALOR TOTAL: R\$ 900,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.101,06  
TOTAL GERAL: R\$ 1.101,06

### 3.15. I01041 - Gancho olhal c/ furo 18mm (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01041 Gancho olhal c/ furo 18mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 15,40	R\$ 15,40
TOTAL Material:					R\$ 15,40

VALOR: R\$ 15,40  
QUANTIDADE: R\$ 2,00  
VALOR TOTAL: R\$ 30,80  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 37,68  
TOTAL GERAL: R\$ 37,68

### 3.16. 72252 - CABO DE COBRE NÚ 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,02000000	R\$ 24,38	R\$ 24,87
TOTAL Material:					R\$ 24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 19,70	R\$ 3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 24,55	R\$ 4,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,52

VALOR: R\$ 32,39  
QUANTIDADE: R\$ 51,20  
VALOR TOTAL: R\$ 1.658,37  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.029,06  
TOTAL GERAL: R\$ 2.029,06

### 4.1. CA- CIVIL006 - KIT FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 79,86 kWp COM ESTRUTURA DE SOLO (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1- SOL8989 CABO SOLAR PRETO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	PRÓPRIA	M	900,00000000	R\$ 7,15	R\$ 6.435,00
1- SOL8990 CABO SOLAR VERMELHO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	PRÓPRIA	M	900,00000000	R\$ 7,15	R\$ 6.435,00
11- SOL8991 ESTRUTURA TIPO MESA PARA 4 PAINÉIS MONOPOSTE INCLUSO KIT FIXAÇÃO	PRÓPRIA	UN	38,00000000	R\$ 1.363,35	R\$ 51.807,30
SV 40 INVERSOR TRIFÁSICO DE 33 KW OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00000000	R\$ 37.554,03	R\$ 75.108,06
11- SOL8992 KIT CONECTOR MC4 MACHO E FÊMEA IP 67 COM PROTEÇÃO UV	PRÓPRIA	UN	35,00000000	R\$ 14,35	R\$ 502,25
1- SOL2564 MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 550 Wp COM EFICIENCIA MÍNIMA DE 21,3 %	PRÓPRIA	UN	144,00000000	R\$ 1.658,35	R\$ 238.802,40
TOTAL Equipamento:					R\$ 379.090,01

VALOR: R\$ 379.090,01

Jose Carlos Campos Maciel



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1016  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

QUANTIDADE: R\$ 1,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 379.090,01  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 463.778,72  
 TOTAL GERAL: R\$ 463.778,72

#### 5.1.1. 88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,55	R\$ 16,55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,55

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,36	R\$ 0,36
TOTAL Serviço:					R\$ 0,36


VALOR: R\$ 22,51  
 QUANTIDADE: R\$ 300,00  
 VALOR TOTAL: R\$ 6.753,00  
 VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.262,00  
 TOTAL GERAL: R\$ 8.262,00

#### 5.1.2. 88242 - AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006127 AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,64	R\$ 11,64
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,64

*José Cino Campos Maciel*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																													
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%																								
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/04</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023																									
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																									
SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023																									
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95312 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 0,18

FLS. Nº 1.017  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 17,42  
QUANTIDADE: R\$ 300,00  
VALOR TOTAL: R\$ 5.226,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 6.393,00  
TOTAL GERAL: R\$ 6.393,00

### 5.1.3. 88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,42

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,20	R\$ 12,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,20

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:					R\$ 0,14

VALOR: R\$ 16,76  
QUANTIDADE: R\$ 250,00  
VALOR TOTAL: R\$ 4.190,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.125,00  
TOTAL GERAL: R\$ 5.125,00

### 5.1.4. 88240 - AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58

João Carlos Campos





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044499 AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 8,51	R\$ 8,51
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,51

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95310 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10
TOTAL Serviço:					R\$ 0,10

FLS. Nº 1.018  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 13,03  
QUANTIDADE: R\$ 180,00  
VALOR TOTAL: R\$ 2.345,40  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.869,20  
TOTAL GERAL: R\$ 2.869,20

### 5.1.5. 88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	R\$ 0,49
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,55	R\$ 16,55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,55

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20
TOTAL Serviço:					R\$ 0,20

VALOR: R\$ 22,17  
QUANTIDADE: R\$ 50,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.108,50  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.356,00  
TOTAL GERAL: R\$ 1.356,00

### 5.1.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	R\$ 0,49	R\$ 0,31
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	R\$ 1,26	R\$ 0,27

João Carlos Campos



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,58

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	R\$ 72,74	R\$ 33,04
TOTAL Material:					R\$ 33,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	R\$ 22,51	R\$ 37,59
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	R\$ 17,39	R\$ 112,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 150,07

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	R\$ 392,63	R\$ 316,06
TOTAL Serviço:					R\$ 316,06

FLS. Nº 1.019  
Proc. Nº  
Rubrica

VALOR: R\$ 499,75  
QUANTIDADE: R\$ 28,20  
VALOR TOTAL: R\$ 14.092,95  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 17.241,20  
TOTAL GERAL: R\$ 17.241,20

## 5.1.7. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	R\$ 22,51	R\$ 32,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	R\$ 17,39	R\$ 71,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 104,79

VALOR: R\$ 104,79  
QUANTIDADE: R\$ 28,20  
VALOR TOTAL: R\$ 2.955,08  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.615,24  
TOTAL GERAL: R\$ 3.615,24

## 5.2.1. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25

José Carlos Campos



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 KVP PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra: R\$ 18,25

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
TOTAL Serviço:					R\$ 0,71

FLS. Nº 1.020  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 24,55  
QUANTIDADE: R\$ 120,30  
VALOR TOTAL: R\$ 2.953,37  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.612,61  
TOTAL GERAL: R\$ 3.612,61

## 5.2.2. 88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,58	R\$ 13,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,53	R\$ 0,53
TOTAL Serviço:					R\$ 0,53

VALOR: R\$ 19,70  
QUANTIDADE: R\$ 120,30  
VALOR TOTAL: R\$ 2.369,91  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.899,23  
TOTAL GERAL: R\$ 2.899,23

## 5.2.3. 88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01

José Carlos Campos Maciel

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS SINAPI H 1,00000000 R\$ 0,58 R\$ 0,58  
COMPLEMENTARES)

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,20	R\$ 12,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,20

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,14	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:					R\$ 0,14

FLS Nº 1.021

VALOR: R\$ 16,76  
QUANTIDADE: R\$ 90,36  
VALOR TOTAL: R\$ 1.514,43  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.852,38  
TOTAL GERAL: R\$ 1.852,38

**5.2.4. 93402 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,23	R\$ 27,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 27,23


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93399 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,96	R\$ 3,96
93397 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,90	R\$ 25,90
93398 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,01	R\$ 5,01
93400 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 45,14	R\$ 45,14
93401 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 123,69	R\$ 123,69
TOTAL Serviço:					R\$ 203,70

VALOR: R\$ 230,93  
QUANTIDADE: R\$ 30,50  
VALOR TOTAL: R\$ 7.043,37  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.616,86  
TOTAL GERAL: R\$ 8.616,86

**5.3.1. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000996 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 23,28	R\$ 23,62

João Carlos Campos Maciel

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																														
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%																									
	CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/04</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																										
ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023																										
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																										
SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023																										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											

00000996	CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2					
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 23,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 19,70	R\$ 1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 24,55	R\$ 1,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,68	

FLS. Nº 1.022  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Município \_\_\_\_\_

VALOR:	R\$ 26,33
QUANTIDADE:	R\$ 62,30
VALOR TOTAL:	R\$ 1.640,36
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 2.006,68
TOTAL GERAL:	R\$ 2.006,68

**5.3.2. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 32,90	R\$ 33,39
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 4,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 33,42	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 19,70	R\$ 1,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06970000	R\$ 24,55	R\$ 1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,08	

VALOR:	R\$ 36,50
QUANTIDADE:	R\$ 85,20
VALOR TOTAL:	R\$ 3.109,80
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 3.804,18
TOTAL GERAL:	R\$ 3.804,18

**5.3.3. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,75	R\$ 7,14
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,40	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 7,18	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 19,70	R\$ 1,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 24,55	R\$ 1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,25	

VALOR:	R\$ 9,43
QUANTIDADE:	R\$ 3.250,00

José Carlos Campos Maciel



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR TOTAL: R\$ 30.647,50  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 37.505,00  
TOTAL GERAL: R\$ 37.505,00

### 5.3.4. 96971 - CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857 CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 17,11	R\$ 17,96
TOTAL Material:					R\$ 17,96

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	R\$ 19,70	R\$ 1,88
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	R\$ 24,55	R\$ 2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,22

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 23,03	R\$ 11,51
TOTAL Serviço:					R\$ 11,51

VALOR: R\$ 33,69  
QUANTIDADE: R\$ 385,20  
VALOR TOTAL: R\$ 12.977,39  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 15.877,94  
TOTAL GERAL: R\$ 15.877,94

FLS. Nº 1.023  
Proc. Nº  
Rubrica

### 5.3.5. 97670 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039248 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 15,62	R\$ 17,18
TOTAL Material:					R\$ 17,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 19,70	R\$ 3,39
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 24,55	R\$ 4,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,61

VALOR: R\$ 24,79  
QUANTIDADE: R\$ 400,00  
VALOR TOTAL: R\$ 9.916,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.132,00  
TOTAL GERAL: R\$ 12.132,00

### 5.3.6. 97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,57	R\$ 6,12
TOTAL Material:					R\$ 6,12

João Carlos Moraes



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023	BDI : 22,34%			
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 19,70	R\$ 1,32
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 24,55	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,96

VALOR: R\$ 9,08  
QUANTIDADE: R\$ 2.000,00  
VALOR TOTAL: R\$ 18.160,00  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 22.220,00  
TOTAL GERAL: R\$ 22.220,00

FLS. Nº 1.024  
Proc. Nº  
Rubrica

### 5.4.1. CA-QD3246 - QUADRO CA DE 150A COMPLETO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039471 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 92,53	R\$ 370,12
104945 Isolador Epoxi BT 30 x 30	ORSE	un	19,00000000	R\$ 7,50	R\$ 142,50
112406 Quadro metálico, dim: 1700x800x400mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.642,55	R\$ 3.642,55
103559 Terminal de compressão para cabo de 50 mm2	ORSE	Un	20,00000000	R\$ 5,33	R\$ 106,60
TOTAL Material:					R\$ 4.261,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,00000000	R\$ 19,70	R\$ 295,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 295,50

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92986 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	20,00000000	R\$ 36,50	R\$ 730,00
S08490 Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	ORSE	un	2,00000000	R\$ 527,61	R\$ 1.055,22
S09688 Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00000000	R\$ 564,98	R\$ 564,98
TOTAL Serviço:					R\$ 2.350,20

VALOR: R\$ 6.907,47  
QUANTIDADE: R\$ 1,00  
VALOR TOTAL: R\$ 6.907,47  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.450,60  
TOTAL GERAL: R\$ 8.450,60

### 5.5.1. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,22	R\$ 70,22
TOTAL Material:					R\$ 70,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 19,70	R\$ 4,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	R\$ 24,55	R\$ 6,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,19

João Carlos Moraes



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BACELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 4.025  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

VALOR: R\$ 81,41  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.546,79  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.892,40  
TOTAL GERAL: R\$ 1.892,40

## 5.5.2. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,10	R\$ 49,10
TOTAL Material:					R\$ 49,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 22,51	R\$ 3,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 17,39	R\$ 1,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,00

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 172,59	R\$ 2,43
TOTAL Serviço:					R\$ 2,43

VALOR: R\$ 56,53  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 1.074,07  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.314,04  
TOTAL GERAL: R\$ 1.314,04

## 5.5.3. 72252 - CABO DE COBRE NÚ 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,02000000	R\$ 24,38	R\$ 24,87
TOTAL Material:					R\$ 24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 19,70	R\$ 3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 24,55	R\$ 4,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,52

VALOR: R\$ 32,39  
QUANTIDADE: R\$ 225,00  
VALOR TOTAL: R\$ 7.287,75  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.916,75  
TOTAL GERAL: R\$ 8.916,75

## 5.5.4. S10270 - Conector de terra duplo - fornecimento (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111047 Conector de terra duplo	ORSE	un	1,00000000	R\$ 18,49	R\$ 18,49
TOTAL Material:					R\$ 18,49

*Jose Manoel Campos Maciel*





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 KVP PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE SAÚDE	DATA : 09/08/2023		BDI : 22,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.026  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

*José Caio Campos Marinho*  
**José Caio Campos Marinho**  
Engenheiro Eletricista  
CREA-MA Nº 112116321-1

VALOR: R\$ 18,49  
QUANTIDADE: R\$ 19,00  
VALOR TOTAL: R\$ 351,31  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 429,78  
TOTAL GERAL: R\$ 429,78

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 22,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



FLS. Nº 1.027  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		SINAPI	CHI	0,01680000	R\$ 16,80	R\$ 0,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		SINAPI	CHP	0,00390000	R\$ 18,00	R\$ 0,07
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>							R\$ 0,35

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 27,96	R\$ 11,53
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 19,68	R\$ 2,18
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,78	R\$ 5,79
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 13,26	R\$ 7,29
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 28,33	R\$ 0,72
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 27,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 17,94	R\$ 6,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	R\$ 22,17	R\$ 15,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 22,18

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	R\$ 394,90	R\$ 1,81
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 2,05	R\$ 3,07
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 4,88

**VALOR: R\$ 54,92**  
**QUANTIDADE: R\$ 26,50**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.455,38**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.780,54**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.780,54**

### 1.2. 020304 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, SEM CORTES DE ÁRVORES (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H020000616	Trator esteiras cat-d8d,300hp com lamina	CAEMA	HP	0,000900	R\$ 193,65	R\$ 0,17
<b>TOTAL Equipamento:</b>						R\$ 0,17

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B010000097	Servente	CAEMA	H	0,020000	R\$ 10,48	R\$ 0,21

*José Cino Campos Macêdo*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA:</b>	10/08/2023		<b>BDI:</b>	22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.028  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,21

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

505212	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 3KM./ SEM ESPALHAMENTO)	CAEMA	M3	0,100000	R\$ 5,22	R\$ 0,52
--------	---	-------	----	----------	----------	----------

TOTAL Serviço: R\$ 0,52

**VALOR: R\$ 0,90**

**QUANTIDADE: R\$ 5.400,00**

**VALOR TOTAL: R\$ 4.860,00**

**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.940,00**

**TOTAL GERAL: R\$ 5.940,00**

### 1.3. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 75,81	R\$ 0,07
------	---	--------	-----	------------	-----------	----------

5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 212,65	R\$ 0,02
------	---	--------	-----	------------	------------	----------

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,09

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 17,39	R\$ 0,01
-------	--------------------------------------	--------	---	------------	-----------	----------

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 0,01

**VALOR: R\$ 0,10**

**QUANTIDADE: R\$ 5.400,00**

**VALOR TOTAL: R\$ 540,00**

**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 648,00**

**TOTAL GERAL: R\$ 648,00**

### 2.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 17,39	R\$ 68,79
-------	--------------------------------------	--------	---	------------	-----------	-----------

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 68,79


**VALOR: R\$ 68,79**

**QUANTIDADE: R\$ 2,23**

**VALOR TOTAL: R\$ 153,40**

**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 187,68**

**TOTAL GERAL: R\$ 187,68**


 Página: 2

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 Prefeitura de <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023		<b>BDI :</b>	22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.029  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 2.1.2. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 22,51	R\$ 6,99
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	R\$ 17,39	R\$ 1,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,46

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	R\$ 341,46	R\$ 19,29
TOTAL Serviço:					R\$ 19,29

**VALOR: R\$ 27,75**  
**QUANTIDADE: R\$ 2,03**  
**VALOR TOTAL: R\$ 56,33**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 68,92**  
**TOTAL GERAL: R\$ 68,92**

### 2.1.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 17,38	R\$ 0,11
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 22,35	R\$ 0,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,98

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,43	R\$ 10,43
TOTAL Serviço:					R\$ 10,43

**VALOR: R\$ 11,97**  
**QUANTIDADE: R\$ 20,79**  
**VALOR TOTAL: R\$ 248,86**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 304,37**  
**TOTAL GERAL: R\$ 304,37**

*José Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.030  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 2.1.4. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,71</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 17,38	R\$ 0,30
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 22,35	R\$ 2,38
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,68</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 10,78</b>

**VALOR: R\$ 14,17**  
**QUANTIDADE: R\$ 4,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 56,68**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 69,36**  
**TOTAL GERAL: R\$ 69,36**

### 2.1.5. 96528 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05300000	R\$ 16,80	R\$ 0,89
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06700000	R\$ 18,00	R\$ 1,20
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,09</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,98	R\$ 0,15
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,31800000	R\$ 11,73	R\$ 27,19
00005074 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,04200000	R\$ 22,05	R\$ 0,92
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	R\$ 24,29	R\$ 1,06
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,42600000	R\$ 4,10	R\$ 14,04
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,92700000	R\$ 29,49	R\$ 115,80
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 159,16</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

José Ciro Campos Maciel

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>União em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023	<b>BDI :</b>	22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014	
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.031  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67600000	R\$ 17,94	R\$ 12,12
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,85000000	R\$ 22,17	R\$ 41,01
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 53,13</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 214,38</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 7,28</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 1.560,69</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.909,33</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 1.909,33</b>

### 2.1.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	R\$ 0,49	R\$ 0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	R\$ 1,26	R\$ 0,27
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,58</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	R\$ 72,74	R\$ 33,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 33,04</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	R\$ 22,51	R\$ 37,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	R\$ 17,39	R\$ 112,48
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 150,07</b>

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	R\$ 392,63	R\$ 316,06
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 316,06</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 499,75</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 1,01</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 504,75</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 617,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 617,50</b>

### 2.2.1. 103800 - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_08/2022 (M3)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

*José Ciro Campos Maciel*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Justiças em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FORNTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-
			CAGEPA	2020/12	-	-
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
		SMOP I LUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.032

Proc. Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) SINAPI M3 0,90860000 R\$ 72,74 R\$ 66,09

TOTAL Material: R\$ 66,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,21580000	R\$ 22,51	R\$ 49,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10210000	R\$ 17,39	R\$ 53,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 103,81

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,44120000	R\$ 624,26	R\$ 275,42
TOTAL Serviço:						R\$ 275,42

**VALOR: R\$ 445,32**  
**QUANTIDADE: R\$ 6,36**  
**VALOR TOTAL: R\$ 2.832,24**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.464,93**  
**TOTAL GERAL: R\$ 3.464,93**

### 2.2.2. 103334 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	56,62000000	R\$ 0,77	R\$ 43,59
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000	R\$ 38,74	R\$ 0,74
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,80500000	R\$ 4,66	R\$ 3,75
TOTAL Material:						R\$ 48,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32000000	R\$ 22,51	R\$ 52,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16000000	R\$ 17,39	R\$ 20,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 72,39

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01830000	R\$ 501,32	R\$ 9,17
TOTAL Serviço:						R\$ 9,17

**VALOR: R\$ 129,64**  
**QUANTIDADE: R\$ 5,18**  
**VALOR TOTAL: R\$ 671,54**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 821,55**  
**TOTAL GERAL: R\$ 821,55**

*José Carlos Campos Neto*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-
			CAGEPA	2020/12	-	-
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1033  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Matrícula \_\_\_\_\_

### 2.3.1. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	R\$ 16,80	R\$ 0,23
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	R\$ 18,00	R\$ 0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,98	R\$ 0,15
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,73	R\$ 7,09
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 20,06	R\$ 0,52
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	R\$ 24,29	R\$ 0,82
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	R\$ 4,10	R\$ 2,32
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	R\$ 29,49	R\$ 29,72
TOTAL Material:						R\$ 40,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	R\$ 17,94	R\$ 8,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	R\$ 22,17	R\$ 25,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 33,82

**VALOR: R\$ 74,97**  
**QUANTIDADE: R\$ 14,31**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.072,82**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.312,51**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.312,51**


### 2.3.2. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26

*João Carlos Campos*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Sendo em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-
			CAGEPA	2020/12	-	-
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.034  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

TOTAL Material: R\$ 0,71

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 17,38	R\$ 0,85
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 22,35	R\$ 3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,22

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
TOTAL Serviço:					R\$ 11,17

**VALOR: R\$ 16,10**  
**QUANTIDADE: R\$ 29,16**  
**VALOR TOTAL: R\$ 469,48**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 574,45**  
**TOTAL GERAL: R\$ 574,45**

### 2.3.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Material:					R\$ 0,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R\$ 17,38	R\$ 1,10
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 22,35	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,44

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
TOTAL Serviço:					R\$ 10,78

**VALOR: R\$ 17,10**  
**QUANTIDADE: R\$ 15,54**  
**VALOR TOTAL: R\$ 265,73**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 325,10**  
**TOTAL GERAL: R\$ 325,10**

### 2.3.4. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------

*José Carlos Campos Moura*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Sustentem em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.035  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,61970000	R\$ 1,58	R\$ 0,97
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65720000	R\$ 5,24	R\$ 3,44
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,41</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	R\$ 65,00	R\$ 49,45
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	R\$ 0,84	R\$ 273,13
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	R\$ 77,39	R\$ 45,75
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 368,33</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	R\$ 16,37	R\$ 20,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R\$ 17,39	R\$ 35,24
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 56,14</b>

**VALOR: R\$ 428,88**  
**QUANTIDADE: R\$ 0,48**  
**VALOR TOTAL: R\$ 205,86**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 251,85**  
**TOTAL GERAL: R\$ 251,85**

### 2.3.5. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	R\$ 7,36	R\$ 1,91
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	R\$ 60,46	R\$ 68,01
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	R\$ 20,50	R\$ 12,60
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 82,52</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	R\$ 17,92	R\$ 3,44
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	R\$ 22,51	R\$ 21,33
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 24,77</b>

**VALOR: R\$ 107,29**  
**QUANTIDADE: R\$ 11,13**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.194,14**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.460,92**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.460,92**

*José Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Justiça em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	<b>BDI : 22,34%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.036  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 2.3.6. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	R\$ 17,39	R\$ 41,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 41,71</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 41,71</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 3,80</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 158,50</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 193,91</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 193,91</b>

### 3.1.1. 92413 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,98	R\$ 0,15
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02700000	R\$ 24,29	R\$ 0,65
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,80</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37600000	R\$ 17,94	R\$ 6,74
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05200000	R\$ 22,17	R\$ 45,49
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 52,23</b>
Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92269 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,27500000	R\$ 232,70	R\$ 63,99
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 63,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 117,02</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 23,24</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 2.719,54</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 3.327,04</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 3.327,04</b>

### 3.1.2. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

*José Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR</b> <i>União em uma única história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BARCELAR - MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.037  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,56</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 17,38	R\$ 0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 22,35	R\$ 0,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 0,98</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,43	R\$ 10,43
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 10,43</b>

**VALOR: R\$ 11,97**  
**QUANTIDADE: R\$ 103,95**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.244,28**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.521,83**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.521,83**

### 3.1.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,88</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R\$ 17,38	R\$ 1,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 22,35	R\$ 4,34
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,44</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 10,78</b>

**VALOR: R\$ 17,10**  
**QUANTIDADE: R\$ 23,10**  
**VALOR TOTAL: R\$ 395,01**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 483,25**

*João Carlos Moraes*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Seletos em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021
			SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**TOTAL GERAL: R\$ 483,25**

FLS. Nº 1.038  
 F.

### 3.1.4. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento	Custo	Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHI	1,41700000	R\$ 0,49	R\$ 0,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,26	R\$ 1,31
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>							<b>R\$ 2,00</b>

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 549,58	R\$ 606,18
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 606,18</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 22,17	R\$ 54,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 22,51	R\$ 55,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 17,39	R\$ 128,28
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 238,14</b>	

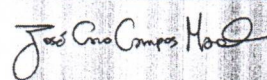
**VALOR: R\$ 846,32**  
**QUANTIDADE: R\$ 0,81**  
**VALOR TOTAL: R\$ 685,52**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 838,67**  
**TOTAL GERAL: R\$ 838,67**

### 3.2.1. 92448 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,98	R\$ 0,15
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 24,29	R\$ 1,60
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,21	R\$ 6,62
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,37</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 17,94	R\$ 5,54
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 22,17	R\$ 37,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 42,91</b>	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------

  
 José Carlos Campos

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>	<b> HORA</b>	<b> MES</b>	<b> REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 3.039  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 18,81	R\$ 35,34
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 176,53	R\$ 73,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 109,30

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 160,58</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 14,31</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 2.297,90</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 2.811,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 2.811,20</b>

### 3.2.2. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:					R\$ 0,71

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 17,38	R\$ 0,85
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 22,35	R\$ 3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,22

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
TOTAL Serviço:					R\$ 11,17

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 16,10</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>R\$ 29,16</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 469,48</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 574,45</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 574,45</b>

### 3.2.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 18,21	R\$ 0,45
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Material:					R\$ 0,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*João Carlos Moraes*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014

FLS. Nº 1.040  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023
NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021
SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R\$ 17,38	R\$ 1,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 22,35	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
TOTAL Serviço:					R\$ 10,78	
VALOR:					R\$ 17,10	
QUANTIDADE:					R\$ 15,54	
VALOR TOTAL:					R\$ 265,73	
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 325,10	
TOTAL GERAL:					R\$ 325,10	

### 3.2.4. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	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_05/2023	SINAPI	CHI	0,61970000	R\$ 1,58	R\$ 0,97
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65720000	R\$ 5,24	R\$ 3,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,41	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	R\$ 65,00	R\$ 49,45
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	R\$ 0,84	R\$ 273,13
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	R\$ 77,39	R\$ 45,75
TOTAL Material:					R\$ 368,33	

### 4.1. 103322 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	R\$ 16,37	R\$ 20,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R\$ 17,39	R\$ 35,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 56,14	
VALOR:					R\$ 428,88	
QUANTIDADE:					R\$ 0,48	
VALOR TOTAL:					R\$ 205,86	
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 251,85	
TOTAL GERAL:					R\$ 251,85	

*José Roberto Campos Moraes*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.043  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037592 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	R\$ 2,20	R\$ 29,92
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 38,74	R\$ 0,19
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,95	R\$ 1,23
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 31,34</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59000000	R\$ 22,51	R\$ 13,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	R\$ 17,39	R\$ 5,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 18,41</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01040000	R\$ 501,32	R\$ 5,21
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5,21</b>

**VALOR: R\$ 54,96**  
**QUANTIDADE: R\$ 80,01**  
**VALOR TOTAL: R\$ 4.397,35**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.379,87**  
**TOTAL GERAL: R\$ 5.379,87**

### 5.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 22,51	R\$ 1,53
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 17,39	R\$ 0,44
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 1,97</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 608,51	R\$ 2,25
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2,25</b>

**VALOR: R\$ 4,22**  
**QUANTIDADE: R\$ 160,02**  
**VALOR TOTAL: R\$ 675,28**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 825,70**  
**TOTAL GERAL: R\$ 825,70**

### 5.2. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº 1.042  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	R\$ 22,51	R\$ 10,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 17,39	R\$ 2,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 610,22	R\$ 22,94
TOTAL Serviço:						R\$ 22,94

**VALOR: R\$ 36,48**  
**QUANTIDADE: R\$ 160,02**  
**VALOR TOTAL: R\$ 5.837,53**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 7.141,69**  
**TOTAL GERAL: R\$ 7.141,69**

### 6.1. 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00940000	R\$ 15,82	R\$ 0,14
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 16,76	R\$ 0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 208,19	R\$ 1,45
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	4,33300000	R\$ 11,26	R\$ 48,78
TOTAL Material:						R\$ 50,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 16,76	R\$ 3,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	R\$ 17,39	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,40

**VALOR: R\$ 55,88**  
**QUANTIDADE: R\$ 32,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.821,69**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.228,54**  
**TOTAL GERAL: R\$ 2.228,54**

*João Carlos Campos Hoel*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Avançar em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.043  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 6.2. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00120000	R\$ 15,82	R\$ 0,01
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 16,76	R\$ 0,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,02</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	R\$ 2,68	R\$ 11,12
00040740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,14600000	R\$ 182,25	R\$ 208,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 219,97</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	R\$ 17,39	R\$ 1,07
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05600000	R\$ 21,96	R\$ 1,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,29</b>	

**VALOR: R\$ 222,28**  
**QUANTIDADE: R\$ 32,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 7.246,33**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 8.865,24**  
**TOTAL GERAL: R\$ 8.865,24**

### 6.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 15,82	R\$ 0,28
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 16,76	R\$ 0,22
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,50</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 19,35	R\$ 0,11
00005104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	R\$ 61,41	R\$ 0,07
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 26,05	R\$ 27,35

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Avançar em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014	
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.024

Proc. Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

0000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R\$ 44,84	R\$ 8,87
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R\$ 140,30	R\$ 6,31
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 42,71</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 17,39	R\$ 3,59
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 21,96	R\$ 2,45
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 6,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 49,25</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 11,30</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 556,53</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 680,83</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 680,83</b>

### 6.4. S08637 - Chapim de concreto pré-moldado (m)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100081 Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	0,80000000	R\$ 10,17	R\$ 8,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,14</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127 Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,01000000	R\$ 537,11	R\$ 5,37
S11640 Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	0,35000000	R\$ 119,11	R\$ 41,69
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 47,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 55,22</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 11,30</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 623,99</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 763,43</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 763,43</b>

### 7.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	R\$ 22,51	R\$ 6,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	R\$ 17,39	R\$ 1,28
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 7,39</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	R\$ 341,46	R\$ 19,29

*João Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023			<b>BDI :</b>	22,34%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,88%	-	12/2019			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021			
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014			
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022			
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023			
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020			
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023			
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017			
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023			
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023			
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021			
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021			
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021			
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				



FLS. Nº 1.005  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

TOTAL Serviço: R\$ 19,29

**VALOR: R\$ 26,68**  
**QUANTIDADE: R\$ 32,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 869,77**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.064,06**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.064,06**

### 7.2. 101749 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,84	R\$ 0,42
00003671 JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,29	R\$ 2,15
TOTAL Material:					R\$ 2,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41800000	R\$ 22,51	R\$ 9,40
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 17,39	R\$ 3,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,03

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	R\$ 639,86	R\$ 33,91
TOTAL Serviço:					R\$ 33,91

**VALOR: R\$ 49,51**  
**QUANTIDADE: R\$ 32,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.614,03**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.974,58**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.974,58**

### 8.1. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930 PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 639,34	R\$ 639,34
TOTAL Material:					R\$ 639,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	R\$ 22,51	R\$ 10,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	R\$ 17,39	R\$ 3,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,26

*José Antonio Campos Moura*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Santos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.046  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88627 ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 591,40	R\$ 7,09
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 7,09</b>

**VALOR: R\$ 660,69**  
**QUANTIDADE: R\$ 3,15**  
**VALOR TOTAL: R\$ 2.081,17**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.546,11**  
**TOTAL GERAL: R\$ 2.546,11**

### 8.2. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 30,51	R\$ 120,51
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 120,51</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 22,51	R\$ 46,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 17,39	R\$ 17,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 64,12</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 534,78	R\$ 5,34
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5,34</b>

**VALOR: R\$ 189,97**  
**QUANTIDADE: R\$ 8,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.633,74**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.998,73**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.998,73**

### 9.1. 100746 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01270000	R\$ 22,98	R\$ 0,29
00007292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,12740000	R\$ 39,14	R\$ 4,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,27</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67790000	R\$ 24,61	R\$ 16,68
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 16,68</b>

*José Carlos Campos Maia*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Sustentando uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.047  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**VALOR: R\$ 21,95**  
**QUANTIDADE: R\$ 8,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 188,77**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 230,91**  
**TOTAL GERAL: R\$ 230,91**

### 9.2. 88484 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 10,00	R\$ 1,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,66</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09270000	R\$ 24,61	R\$ 2,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R\$ 17,39	R\$ 0,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,81</b>

**VALOR: R\$ 4,47**  
**QUANTIDADE: R\$ 8,60**  
**VALOR TOTAL: R\$ 38,44**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 47,04**  
**TOTAL GERAL: R\$ 47,04**

### 9.3. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,93800000	R\$ 6,76	R\$ 13,10
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 13,10</b>


Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30300000	R\$ 24,61	R\$ 7,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 17,39	R\$ 1,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 8,77</b>

**VALOR: R\$ 21,87**  
**QUANTIDADE: R\$ 80,01**  
**VALOR TOTAL: R\$ 1.749,82**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 2.141,07**  
**TOTAL GERAL: R\$ 2.141,07**

### 9.4. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

*José Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Andar em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA : 10/08/2023</b>		<b>BDI : 22,34%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.048  
 Proc. Nº  
 Rubrica

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,33	R\$ 6,47
TOTAL Material:					R\$ 6,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 24,61	R\$ 4,01
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 17,39	R\$ 0,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,95

**VALOR: R\$ 11,42**  
**QUANTIDADE: R\$ 80,01**  
**VALOR TOTAL: R\$ 913,71**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.117,74**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.117,74**

### 10.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339 ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 1,11	R\$ 12,21
00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07900000	R\$ 18,21	R\$ 1,43
00004114 MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 94,66	R\$ 37,86
TOTAL Material:					R\$ 51,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	R\$ 22,51	R\$ 19,17
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	R\$ 17,39	R\$ 14,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,98

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09000000	R\$ 343,19	R\$ 30,88
TOTAL Serviço:					R\$ 30,88


**VALOR: R\$ 116,36**  
**QUANTIDADE: R\$ 300,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 34.908,00**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 42.705,00**  
**TOTAL GERAL: R\$ 42.705,00**

### 10.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

*Jose Carlos Campos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Justiça em uma nova história!</i>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023		<b>BDI :</b>	22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FLS. Nº 1.049  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

00004930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 639,34	R\$ 639,34
TOTAL Material:						R\$ 639,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	R\$ 22,51	R\$ 10,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	R\$ 17,39	R\$ 3,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,26

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88627 ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 591,40	R\$ 7,09
TOTAL Serviço:					R\$ 7,09

**VALOR: R\$ 660,69**  
**QUANTIDADE: R\$ 6,30**  
**VALOR TOTAL: R\$ 4.162,35**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 5.092,23**  
**TOTAL GERAL: R\$ 5.092,23**

### 10.3. 94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71880000	R\$ 0,38	R\$ 0,27
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,76230000	R\$ 1,80	R\$ 1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	R\$ 65,00	R\$ 53,74
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	R\$ 0,84	R\$ 178,09
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	R\$ 77,39	R\$ 44,74
TOTAL Material:					R\$ 276,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	R\$ 16,37	R\$ 24,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	R\$ 17,39	R\$ 40,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 64,98
<b>VALOR: R\$ 343,19</b>					
<b>QUANTIDADE: R\$ 4,69</b>					

*João Carlos Campos*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE <b>DUQUE BACELAR</b> <i>Juntos em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023		<b>BDI :</b>	22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

FL. Nº 1.050  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**VALOR TOTAL: R\$ 1.609,56**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 1.969,14**  
**TOTAL GERAL: R\$ 1.969,14**

### 10.4. 103322 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

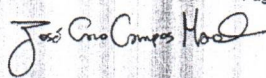
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037592 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	R\$ 2,20	R\$ 29,92
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 38,74	R\$ 0,19
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,95	R\$ 1,23
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 31,34</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59000000	R\$ 22,51	R\$ 13,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	R\$ 17,39	R\$ 5,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 18,41</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01040000	R\$ 501,32	R\$ 5,21
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5,21</b>

**VALOR: R\$ 54,96**  
**QUANTIDADE: R\$ 180,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 9.892,80**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.103,20**  
**TOTAL GERAL: R\$ 12.103,20**

### 11.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 17,39	R\$ 68,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 68,79</b>

**VALOR: R\$ 68,79**  
**QUANTIDADE: R\$ 5,76**  
**VALOR TOTAL: R\$ 396,23**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 484,76**  
**TOTAL GERAL: R\$ 484,76**



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Andar em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b> 10/08/2023		<b>BDI :</b> 22,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp		<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR		CAEMA	2019/12	116,68%	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR		CAGEPA	2020/12	-	04/2021
				DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	02/2014
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022	
			DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	06/2023	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	01/2020	
			ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
			SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 11.2. 97889 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF\_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02760000	R\$ 48,18	R\$ 1,32
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01360000	R\$ 117,84	R\$ 1,60
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,92</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	171,81880000	R\$ 0,73	R\$ 125,42
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 125,42</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,84600000	R\$ 22,51	R\$ 131,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59330000	R\$ 17,39	R\$ 79,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 211,46</b>	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13060000	R\$ 724,23	R\$ 94,58
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01730000	R\$ 434,94	R\$ 7,52
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,07000000	R\$ 2.154,01	R\$ 150,78
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,12100000	R\$ 222,30	R\$ 26,89
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 279,77</b>	


**VALOR: R\$ 619,57**  
**QUANTIDADE: R\$ 17,00**  
**VALOR TOTAL: R\$ 10.532,69**  
**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 12.885,66**  
**TOTAL GERAL: R\$ 12.885,66**

### 12.1. 99814 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01500000	R\$ 1,83	R\$ 0,02
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,02</b>

*João Carlos*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE DUQUE BACELAR</b> <i>Andar em uma nova história!</i></p>	<b>OBRA:</b>	Usina 326,7 kWp	<b>DATA :</b>	10/08/2023		<b>BDI :</b>	22,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA COM POTÊNCIA DE 326,7 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DUQUE BARCELAR	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021	
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014		
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022		
		DESABILITA	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	06/2023		
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020		
		ORSE	2023/05	111,93%	70,07%	08/2023		
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017		
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023		
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	07/2023		
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	08/2021		
		SMOP ILLUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021		
		SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	08/2021		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 17,39	R\$ 1,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,54
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,56</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 32,60</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 50,86</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 62,27</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 62,27</b>

FLS. Nº 1.052  
 Proc. Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

### 12.2. 100982 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	R\$ 66,20	R\$ 0,91
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	R\$ 231,72	R\$ 4,58
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	R\$ 72,75	R\$ 0,76
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 179,93	R\$ 1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,74
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,74</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>R\$ 540,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 4.179,60</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 5.113,80</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>R\$ 5.113,80</b>

  
**José Caio Campos Marinho**  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA-MA Nº 112116321-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUIDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR

DATA : 09/08/2023 BDI : 22,34%

VERSÃO 2023/04 HORA MES DATA REF.  
 2023/04 111,93% 70,07% 07/2023  
 FONTE ORSE  
 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021  
 SICRO NOVO 2023/01 COM DESONERAÇÃO - 04/2023  
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
1.1	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	180,00	R\$ 102,37	R\$ 125,24	R\$ 93.630,55	R\$ 114.559,45
1.2	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	300,00	R\$ 23,24	R\$ 28,43	R\$ 6.972,00	R\$ 8.529,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	180,00	R\$ 110,66	R\$ 135,38	R\$ 19.918,80	R\$ 24.368,40
1.4	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	5,00	R\$ 4.922,03	R\$ 6.021,61	R\$ 24.610,15	R\$ 30.108,05
1.5	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00	R\$ 22,95	R\$ 28,08	R\$ 1.377,00	R\$ 1.684,80
1.6	102789	Veículo leve - pick up (97kw)	ORSE	h	200,00	R\$ 10,19	R\$ 12,47	R\$ 2.038,00	R\$ 2.494,00
1.7	101653	Óleo diesel	ORSE	l	3.200,00	R\$ 6,34	R\$ 7,76	R\$ 20.288,00	R\$ 24.832,00
<b>2</b>		<b>AQUIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M</b>							
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,40	R\$ 308,05	R\$ 376,87	R\$ 1.971,52	R\$ 2.411,97
<b>3</b>		<b>SUBESTAÇÃO AEREA DE 150 KVA EM 13,8/0,38 KV ( FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)</b>							
3.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,35	R\$ 24,55	R\$ 30,03	R\$ 204,99	R\$ 250,75
3.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,35	R\$ 19,70	R\$ 24,10	R\$ 164,50	R\$ 201,24
3.3	CM - 001	CUBICULO DE MEDIÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.462,78	R\$ 1.789,57	R\$ 1.462,78	R\$ 1.789,57
3.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 56,53	R\$ 69,16	R\$ 282,65	R\$ 345,80
3.5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	5,00	R\$ 81,41	R\$ 99,60	R\$ 407,05	R\$ 498,00
3.6	100612	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 969,30	R\$ 1.185,84	R\$ 969,30	R\$ 1.185,84
3.7	102055	Suporte p/ transformador em poste dt	ORSE	un	2,00	R\$ 183,46	R\$ 224,44	R\$ 366,92	R\$ 448,88
3.8	110692	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	ORSE	Un	3,00	R\$ 185,42	R\$ 226,84	R\$ 556,26	R\$ 680,52
3.9	103258	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA	ORSE	Un	5,00	R\$ 13,67	R\$ 16,72	R\$ 68,35	R\$ 83,60
3.10	103976	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	ORSE	un	2,00	R\$ 450,00	R\$ 550,53	R\$ 900,00	R\$ 1.101,06
3.11	101041	Gancho olhal c/ furo 18mm	ORSE	un	2,00	R\$ 15,40	R\$ 18,84	R\$ 30,80	R\$ 37,68
3.12	102106	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL; INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 36.912,44	R\$ 45.158,68	R\$ 36.912,44	R\$ 45.158,68
3.13	S09685	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 ka	ORSE	un	1,00	R\$ 1.207,20	R\$ 1.476,89	R\$ 1.207,20	R\$ 1.476,89
3.14	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	120,00	R\$ 95,15	R\$ 116,41	R\$ 11.418,00	R\$ 13.969,20

João Carlos Mendes

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**DESCRIÇÃO:** SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kwp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

**CLIENTE:** PREFEITURA DE DUQUE BACELAR

**DATA :** 09/08/2023 **BDI :** 22,34%

**FONTE** **VERSÃO** **HORA** **MES** **DATA REF.**

ORSE 2023/04 111,93% 70,07% 07/2023

SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021

SICRO NOVO 2023/001 COM DESONERAÇÃO 04/2023

PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.15	00041206	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1500 DAN, TIPO B-3.0	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.220,59	R\$ 3.940,07	R\$ 3.220,59	R\$ 3.940,07
3.16	72254	CABO DE COBRE NÚ 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	52,32	R\$ 85,90	R\$ 80,62	R\$ 3.447,89	R\$ 4.218,04
3.17	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	68,23	R\$ 53,07	R\$ 64,93	R\$ 3.620,97	R\$ 4.430,17
<b>4</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E CONSTRUÇÃO CIVIL</b>							
4.1	CA-CIVIL005	OBRA CIVIL COMPLETA DE CONSTRUÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DEDUQUE BACELAR - MA	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 215.478,50	R\$ 263.616,40	R\$ 215.478,50	R\$ 263.616,40
<b>5</b>		<b>SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 166,98 kwp DE POTÊNCIA COM INSTALAÇÃO EM SOLO</b>							
5.1	KT003	KIT FOTOVOLTAICO DE POTÊNCIA DE 166,98 kwp COM ESTRUTURA DESOLO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 702.651,45	R\$ 859.623,78	R\$ 702.651,45	R\$ 859.623,78
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA</b>							
<b>6.1</b>		<b>INSTALAÇÕES DE ESTRUTURAS TERRESTRES PARA 4 MÓDULOS</b>							
6.1.1	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	400,00	R\$ 22,51	R\$ 27,54	R\$ 9.004,00	R\$ 11.016,00
6.1.2	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	400,00	R\$ 17,42	R\$ 21,31	R\$ 6.968,00	R\$ 8.524,00
6.1.3	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	280,00	R\$ 16,76	R\$ 20,50	R\$ 4.692,80	R\$ 5.740,00
6.1.4	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	200,00	R\$ 13,03	R\$ 15,94	R\$ 2.606,00	R\$ 3.188,00
6.1.5	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	70,00	R\$ 22,17	R\$ 27,12	R\$ 1.551,90	R\$ 1.898,40
6.1.6	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	SINAPI	M3	30,72	R\$ 499,75	R\$ 611,39	R\$ 15.352,32	R\$ 18.781,90
6.1.7	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	SINAPI	M3	30,72	R\$ 104,79	R\$ 128,20	R\$ 3.219,15	R\$ 3.938,30
<b>6.2</b>		<b>INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS</b>							
6.2.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,30	R\$ 24,55	R\$ 30,03	R\$ 2.953,37	R\$ 3.612,61
6.2.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,30	R\$ 19,70	R\$ 24,10	R\$ 2.369,91	R\$ 2.899,23
6.2.3	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	90,36	R\$ 16,76	R\$ 20,50	R\$ 1.514,43	R\$ 1.852,38
6.2.4	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	30,50	R\$ 230,93	R\$ 282,52	R\$ 7.043,37	R\$ 8.616,86
<b>6.3</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO CA E ELETRODUTOS DA USINA</b>							
6.3.1	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	85,20	R\$ 26,33	R\$ 32,21	R\$ 2.243,32	R\$ 2.744,29
6.3.2	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	195,25	R\$ 36,50	R\$ 44,65	R\$ 7.126,63	R\$ 8.717,91
6.3.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS	SINAPI	M	3.250,00	R\$ 9,43	R\$ 11,54	R\$ 30.647,50	R\$ 37.505,00

FLS. Nº 1.054  
Proc. Nº 1.054  
Rubrica

José Carlos Campos Neto

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUIDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA DE DUQUE BARCELAR

DATA :	09/08/2023	BDI :	22,34%
FONTE	ORSE	HORA	111,93%
ORSE	2023/04	MES	70,07%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		71,07%
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO		04/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.3.4	91931	TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
6.3.4	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	452,00	R\$ 24,79	R\$ 30,33	R\$ 11.205,08	R\$ 13.709,16
6.3.5	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	2.245,00	R\$ 9,08	R\$ 11,11	R\$ 20.384,60	R\$ 24.941,95
6.4		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO							
6.4.1	CAQD3247	QUADRO CA DE 250A COMPLETO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 8.414,60	R\$ 10.294,42	R\$ 8.414,60	R\$ 10.294,42
6.5		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO							
6.5.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	19,00	R\$ 81,41	R\$ 99,60	R\$ 1.546,79	R\$ 1.892,40
6.5.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	19,00	R\$ 56,53	R\$ 69,16	R\$ 1.074,07	R\$ 1.314,04
6.5.3	72252	CABO DE COBRE NU 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	265,00	R\$ 32,39	R\$ 39,63	R\$ 8.563,35	R\$ 10.501,95
6.5.4	S10270	Conector de terra duplo - fornecimento	ORSE	un	19,00	R\$ 18,49	R\$ 22,62	R\$ 351,31	R\$ 429,78
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 274.320,96	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 1.227.825,21	
						VALOR TOTAL:		R\$ 1.502.146,17	

FLS. Nº 1.055  
Proc. Nº  
Rubrica

*José Ciro Campos Hood*  
Engenheiro Eletricista  
CREA-MA Nº 112116321-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**DESCRIÇÃO:** SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTÊNCIA DE 79,86 kwp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**CLIENTE:** PREFEITURA DE DUQUE BACELAR

**DATA :** 09/08/2023 **BDI :** 22,34%

**VERSÃO** 2023/04

**HORA** 111,93% 70,07%

**MES** 07/2023

**DATA REF.** 07/2023

**FONTE** ORSE

**SEINFRA** 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07%

**SICRO NOVO** 2023/001 COM DESONERAÇÃO 05/2021

**PRÓPRIA** 0,00%

**PRÓPRIA** 0,00%

1.056

FLS. Nº

Proc. Nº

Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.1	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	100,00	R\$ 102,37	R\$ 125,24	R\$ 74.264,15	R\$ 90.866,85
1.2	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	200,00	R\$ 23,24	R\$ 28,43	R\$ 4.648,00	R\$ 5.686,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	100,00	R\$ 110,66	R\$ 135,38	R\$ 11.066,00	R\$ 13.538,00
1.4	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	5,00	R\$ 4.922,03	R\$ 6.021,61	R\$ 24.610,15	R\$ 30.108,05
1.5	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00	R\$ 22,95	R\$ 28,08	R\$ 1.377,00	R\$ 1.684,80
1.6	102789	Veículo leve - pick up (97kw)	ORSE	h	200,00	R\$ 10,19	R\$ 12,47	R\$ 2.038,00	R\$ 2.494,00
1.7	101653	Óleo diesel	ORSE	l	3.200,00	R\$ 6,34	R\$ 7,76	R\$ 20.288,00	R\$ 24.832,00
<b>2</b>	<b>AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M</b>								
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	SINAPI	M2	6,40	R\$ 308,05	R\$ 376,87	R\$ 1.971,52	R\$ 2.411,97
<b>3</b>	<b>SUBESTAÇÃO AEREA DE 75 KVA EM 13.810,38 KV ( FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)</b>								
3.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,35	R\$ 24,55	R\$ 30,03	R\$ 204,99	R\$ 250,75
3.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,35	R\$ 19,70	R\$ 24,10	R\$ 164,50	R\$ 201,24
3.3	CM - 001	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.462,78	R\$ 1.789,57	R\$ 1.462,78	R\$ 1.789,57
3.4	102104	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUI SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 23.828,26	R\$ 29.151,49	R\$ 23.828,26	R\$ 29.151,49
3.5	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 56,53	R\$ 69,16	R\$ 282,65	R\$ 345,80
3.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	5,00	R\$ 81,41	R\$ 99,60	R\$ 407,05	R\$ 498,00
3.7	100612	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 969,30	R\$ 1.185,84	R\$ 969,30	R\$ 1.185,84
3.8	S09688	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00	R\$ 564,98	R\$ 691,20	R\$ 564,98	R\$ 691,20
3.9	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	125,00	R\$ 36,50	R\$ 44,65	R\$ 4.562,50	R\$ 5.581,25
3.10	00041204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.614,24	R\$ 1.974,86	R\$ 1.614,24	R\$ 1.974,86
3.11	102055	Suporte p/ transformador em poste dt	ORSE	un	2,00	R\$ 183,46	R\$ 224,44	R\$ 366,92	R\$ 448,88
3.12	110692	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	ORSE	Un	3,00	R\$ 185,42	R\$ 226,84	R\$ 556,26	R\$ 680,52
3.13	103258	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA	ORSE	Un	5,00	R\$ 13,67	R\$ 16,72	R\$ 68,35	R\$ 83,60
3.14	103976	Elefroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	ORSE	un	2,00	R\$ 450,00	R\$ 550,53	R\$ 900,00	R\$ 1.101,06

José Ciro Campos Hód

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**DESCRIÇÃO:** SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACCELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**CLIENTE:** PREFEITURA DE DUQUE BACCELAR

<b>DATA :</b> 09/08/2023	<b>BDI :</b> 22,34%			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO			04/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FLS. Nº  
Proc. Nº  
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.15	101041	Gancho olhal c/ furo 18mm	ORSE	un	2,00	R\$ 15,40	R\$ 18,84	R\$ 30,80	R\$ 37,68
3.16	72252	CABO DE COBRE NÚ 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	51,20	R\$ 32,39	R\$ 39,63	R\$ 1.658,37	R\$ 2.029,06
<b>4</b>		<b>SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 79,86 kWp DE POTÊNCIA COM INSTALAÇÃO EM SOLO</b>						<b>R\$ 379.090,01</b>	<b>R\$ 463.778,72</b>
4.1	CA- CIVIL006	KIT FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 79,86 kWp COM ESTRUTURA DE SOLO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 379.090,01	R\$ 463.778,72	R\$ 379.090,01	R\$ 463.778,72
<b>5</b>		<b>INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA</b>						<b>R\$ 144.170,45</b>	<b>R\$ 176.392,09</b>
<b>5.1</b>		<b>INSTALAÇÕES DE ESTRUTURAS TERRESTRES PARA 4 MÓDULOS</b>						<b>R\$ 36.670,93</b>	<b>R\$ 44.861,64</b>
5.1.1	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	300,00	R\$ 22,51	R\$ 27,54	R\$ 6.753,00	R\$ 8.262,00
5.1.2	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	300,00	R\$ 17,42	R\$ 21,31	R\$ 5.226,00	R\$ 6.393,00
5.1.3	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	250,00	R\$ 16,76	R\$ 20,50	R\$ 4.190,00	R\$ 5.125,00
5.1.4	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	180,00	R\$ 13,03	R\$ 15,94	R\$ 2.345,40	R\$ 2.869,20
5.1.5	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,00	R\$ 22,17	R\$ 27,12	R\$ 1.108,50	R\$ 1.356,00
5.1.6	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	28,20	R\$ 499,75	R\$ 611,39	R\$ 14.092,95	R\$ 17.241,20
5.1.7	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	28,20	R\$ 104,79	R\$ 128,20	R\$ 2.955,08	R\$ 3.615,24
<b>5.2</b>		<b>INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS</b>						<b>R\$ 13.881,08</b>	<b>R\$ 16.981,08</b>
5.2.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,30	R\$ 24,55	R\$ 30,03	R\$ 2.953,37	R\$ 3.612,61
5.2.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,30	R\$ 19,70	R\$ 24,10	R\$ 2.369,91	R\$ 2.899,23
5.2.3	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	90,36	R\$ 16,76	R\$ 20,50	R\$ 1.514,43	R\$ 1.852,38
5.2.4	93402	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	30,50	R\$ 230,93	R\$ 282,52	R\$ 7.043,37	R\$ 8.616,86
<b>5.3</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO CA E ELETRODUTOS DA USINA</b>						<b>R\$ 76.451,05</b>	<b>R\$ 93.545,80</b>
5.3.1	92984	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	62,30	R\$ 26,33	R\$ 32,21	R\$ 1.640,36	R\$ 2.006,68
5.3.2	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	85,20	R\$ 36,50	R\$ 44,65	R\$ 3.109,80	R\$ 3.804,18
5.3.3	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	3.250,00	R\$ 9,43	R\$ 11,54	R\$ 30.647,50	R\$ 37.505,00
5.3.4	96971	CORDOALHA DE COBRE NÚ 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	385,20	R\$ 33,69	R\$ 41,22	R\$ 12.977,39	R\$ 15.877,94
5.3.5	97670	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO - PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	400,00	R\$ 24,79	R\$ 30,33	R\$ 9.916,00	R\$ 12.132,00
5.3.6	97667	ELETRÓDUTO FLEXIVEL CORRUGADO - PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	2.000,00	R\$ 9,08	R\$ 11,11	R\$ 18.160,00	R\$ 22.220,00

João Ciro Campos



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUIDA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA COM POTENCIA DE 79,86 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA DE DUQUE BACELAR

DATA :	09/08/2023	BDI :	22,34%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2023/04	111,93%	70,07%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	04/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.4		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA DA USINA DA SAÚDE							
5.4.1	CA-QD3246	QUADRO CA DE 150A COMPLETO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 6.907,47	R\$ 8.450,60	R\$ 6.907,47	R\$ 8.450,60
5.5		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE A TERRAMENTO DA USINA DA SAÚDE							
5.5.1	96985	HASTE DE A TERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	SINAPI	UN	19,00	R\$ 81,41	R\$ 99,60	R\$ 1.546,79	R\$ 1.892,40
5.5.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA A TERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020	SINAPI	UN	19,00	R\$ 56,53	R\$ 69,16	R\$ 1.074,07	R\$ 1.314,04
5.5.3	72252	CABO DE COBRE NÚ 25MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	225,00	R\$ 32,39	R\$ 39,63	R\$ 7.287,75	R\$ 8.916,75
5.5.4	S10270	Conector de terra duplo - fornecimento	ORSE	un	19,00	R\$ 18,49	R\$ 22,62	R\$ 351,31	R\$ 429,78

VALOR BDI TOTAL: R\$ 142.362,35  
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 637.138,08  
 VALOR TOTAL: R\$ 779.500,43

*José Ciro Campos Hood*  
**José Ciro Campos Hood**  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA-MA Nº 112116321-1

FLS. Nº 1.058  
 Proc. Nº  
 Rubrica