

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	DATA : 09/10/2023	BDI : 26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	89,8500
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>202,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>54,98</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>257,01</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>67,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>324,99</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>8,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.599,92</b>

.84 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:					8,4200	

Mão de Obra						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:					10,8866	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>6,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,31</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>5,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,42</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>11,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>268,62</b>

COM-16962078 REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	SEINFRA	UN	0,05000000	7,40	0,37
INS-08095441	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66	Composições	UN	1,00000000	1.324,87	1.324,87
TOTAL Material:					1.325,24	

Mão de Obra						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:					41,69	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.341,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>25,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.366,93</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>361,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.728,48</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023			<b>BDI :</b>	26,45%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021			
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023			
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

<b>QUANTIDADE:</b>	<b>6,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>10.370,88</b>

### 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (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	0,23880000	274,73	65,60
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>65,60</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,74	0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	622,52	622,52
<b>TOTAL Material:</b>						<b>622,57</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23810000	16,77	3,99
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23810000	20,77	4,94
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,93</b>


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>688,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>697,10</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>184,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>881,48</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>4,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.525,92</b>

### C4809 LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>368,0000</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>56,3100</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>390,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>34,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>424,31</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>112,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>536,54</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>1,00</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 INSTITUTO DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE DO ARACATI	OBRA:	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	DATA : 09/10/2023		BDI : 26,45%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	UNIDADES:	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	07/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.412,60	Composição	PROPRIA	84,44%
				0,00%	0,00%

TOTAL GERAL:	536,54
--------------	--------

100903 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	SINAPI	UN	1,00000000	11,98	11,98
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	2,00000000	2,30	4,60
TOTAL Material:						16,58
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10330000	16,77	1,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24780000	20,77	5,14
TOTAL Mão de Obra:						6,87
VALOR SEM ENCARGOS:						19,28
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,17
VALOR COM ENCARGOS:						23,45
VALOR BDI (26,45%):						6,20
VALOR COM BDI:						29,65
QUANTIDADE:						8,00
TOTAL GERAL:						237,20

C2664 VENTILADOR DE TETO METÁLICO (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12246	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	192,9400	192,9400
TOTAL Material:						192,9400
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR SEM ENCARGOS:						204,69
VALOR ENCARGOS (83,85%):						18,28
VALOR COM ENCARGOS:						222,97
VALOR BDI (26,45%):						58,98
VALOR COM BDI:						281,95
QUANTIDADE:						2,00
TOTAL GERAL:						563,90

C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL Material:						7,6000
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023			<b>BDI :</b>	26,45%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021			
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023			
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617

TOTAL Mão de Obra: 7,8834

VALOR SEM ENCARGOS:	10,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,80
VALOR COM ENCARGOS:	15,48
VALOR BDI (26.45%):	4,09
VALOR COM BDI:	19,57
QUANTIDADE:	7,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>136,99</b>

### COMP-15594121 CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LED (150 x 60 x 20) MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1135	PERFIL 'U' DE AÇO ENRIJECIDO, C/PRIMER CHAPA 10 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	9,52500000	8,16	77,72
TOTAL Material:					77,72	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL Mão de Obra:					18,78	


VALOR SEM ENCARGOS:	85,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	96,50
VALOR BDI (26.45%):	25,52
VALOR COM BDI:	122,02
QUANTIDADE:	6,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>732,12</b>

### COMP-83980670 SUPORTE-TOPO PARA 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00	72,00
TOTAL Material:					72,00	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL Mão de Obra:					7,50	

VALOR SEM ENCARGOS:	74,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,57
VALOR COM ENCARGOS:	79,50
VALOR BDI (26.45%):	21,03
VALOR COM BDI:	100,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 INSTITUTO DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE DO ARACATI	OBRA:	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	DATA : 09/10/2023	BDI : 26,45%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
	UNIDADES:	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.412,60	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE:	2,00
TOTAL GERAL:	201,06

### COM-34960119 CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM<sup>2</sup>-6MM<sup>2</sup> (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-91312243 CONECTORES DE TORÇÃO 2,5MM <sup>2</sup> - 6MM <sup>2</sup> - 100 UNIDADES	Composições	UN	0,01000000	73,76	0,74
TOTAL Material:					0,74

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01666667	16,77	0,28
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01666667	20,77	0,35
TOTAL Mão de Obra:					0,63

VALOR SEM ENCARGOS:	0,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,38
VALOR COM ENCARGOS:	1,37
VALOR BDI (26.45%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,73
QUANTIDADE:	30,00
TOTAL GERAL:	51,90

### COMP-60988843 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,50 mm<sup>2</sup> (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,91	0,91
TOTAL Material:					0,91

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL Mão de Obra:					3,76

VALOR SEM ENCARGOS:	2,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,29
VALOR COM ENCARGOS:	4,67
VALOR BDI (26.45%):	1,24
VALOR COM BDI:	5,91
QUANTIDADE:	18,00
TOTAL GERAL:	106,38

### C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA:</b> 09/10/2023	<b>BDI:</b> 26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	4,8961
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850	

VALOR SEM ENCARGOS:	8,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,82
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (26.45%):	3,83
VALOR COM BDI:	18,31
QUANTIDADE:	17,16
TOTAL GERAL:	314,20

### C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:					2,2640	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850	

VALOR SEM ENCARGOS:	6,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,82
VALOR COM ENCARGOS:	11,85
VALOR BDI (26.45%):	3,13
VALOR COM BDI:	14,98
QUANTIDADE:	279,43
TOTAL GERAL:	4.185,86

### C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
TOTAL Material:					0,3450	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					4,1540	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,50
VALOR COM ENCARGOS:	4,50

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>BDI :</b>	26,45%		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	92.07m <sup>2</sup>	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>1,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,69</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>279,43</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.589,96</b>

### C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,1996</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,38</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>5,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,51</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>279,43</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6.848,83</b>

Y

### C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,7307</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>30,0320</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>19,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>18,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>37,76</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>9,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>47,75</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>11,48</b>

P

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023			<b>BDI :</b>	26,45%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023		
<b>UNIDADES:</b>	92.07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

**TOTAL GERAL: 548,17**

### COMP-71831013 LIXEIRA EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,50m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6093 TAMPA PRE-MOLDADE DE CONCRETO, D = 0,50X0,05M	SEINFRA	UN	1,00000000	31,63	31,63
I9542 TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=500MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	0,50000000	58,61	29,31
<b>TOTAL Material:</b>					<b>60,94</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,90</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	509,74	5,10
C4293 CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK ACIMA DE 50 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO, CURA E TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,02356195	667,74	15,73
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>20,83</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>83,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>92,67</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>24,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>117,18</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>400,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>46.872,00</b>

### Q-167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,5900	5,9016
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,4887</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,0930</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>10,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>24,58</b>
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>	<b>6,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>31,08</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>314,15</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA:</b> 09/10/2023	<b>BDI:</b> 26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF:</b> 05/2021
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	<b>SICRO:</b> 2023/04 COM DESONERAÇÃO				07/2023
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	<b>SINAPI:</b> 2023/08 COM DESONERAÇÃO		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	09/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²	<b>Composição:</b> PROPRIA		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60					

**TOTAL GERAL: 9.763,78**

### 5213425 Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060000	1,0000	0,0000	0,2057	0,1364	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193000	1,0000	0,0000	28,6445	5,4651	13,8046
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080000	1,0000	0,0000	15,1302	9,6176	3,0381
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193000	1,0000	0,0000	11,2698	7,1637	5,4313
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,24096000	1,0000	0,0000	23,6716	14,9227	5,7039
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>28,0089</b>


MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
I0037	AJUDANTE	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I1530	MONTADOR	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I1858	SERRALHEIRO	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>106,1800</b>

<b>Custo Horário da Execução:</b>	134,1889
<b>Produção da Equipe:</b>	2,00000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	67,0900

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	0,32485000	12,5540	4,0782
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	0,72664000	10,2256	7,4303
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	1,00000000	170,6920	170,6920
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	3,11667000	9,1609	28,5515
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	2,00000000	0,4954	0,9908
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	2,00000000	1,5618	3,1236
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	1,00000000	151,7882	151,7882
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	0,40000000	244,7286	97,8914
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	3,11667000	16,0993	50,1762
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	0,10000000	55,7894	5,5789
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>520,3011</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	1,00000000	16,4400	16,4400
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>16,4400</b>	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M3126	Barra chata em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00032000	32,0100	0,0102
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00073000	32,0100	0,0234
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00450000	32,0100	0,1440

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 INSTITUTO DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE DO ARACATI	OBRA:	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	DATA : 09/10/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
	UNIDADES:	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	32,0100	0,0019
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00004000	32,0100	0,0013
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	32,0100	0,0019
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00044000	32,0100	0,0141
M3237	Película retrorrefletiva tipo III (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00019000	32,0100	0,0061
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00137000	32,0100	0,0439
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00017000	32,0100	0,0054
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						0,2522
<b>Custo Direto Total:</b>						604,0833
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						569,28
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						34,81
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						604,09
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>						159,78
<b>VALOR COM BDI:</b>						763,87
<b>QUANTIDADE:</b>						20,05
<b>TOTAL GERAL:</b>						15.315,59

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					10,8850
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					3,84
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					7,04
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					10,88
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>					2,88
<b>VALOR COM BDI:</b>					13,76
<b>QUANTIDADE:</b>					67,22
<b>TOTAL GERAL:</b>					924,95

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					1,1663
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					0,41
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					0,76
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					1,17
<b>VALOR BDI (26.45%):</b>					0,31

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b> 09/10/2023		<b>BDI :</b> 26,45%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92.07m²	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,48</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>24,85</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>36,78</b>

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 35.174/2011-06817944983

## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b> 09/10/2023	<b>BDI : 26,45%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92.07m²	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>B</b>	<b>Benefício</b>	
L	Lucro	6,16
S + G	Garantia/seguros	0,80
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

162  
A

<b>D</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,44
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
COFINS	COFINS	3,00
ISS	ISS	3,00
PIS	PIS	0,65
CPRB	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

**BDI = 26,45%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

r

**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

D

✓

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b> 09/10/2023	<b>BDI : 26,45%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S. VIÇOS

REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO

DATA : 09/10/2023 BDI : 26,45%

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60

DATA	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
09/10/2023	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
	PROPRIA	0,00%	0,00%	

<b>FONTE</b>	SEINFRA
<b>Composições</b>	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
71831013	LIXEIRA EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,50m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composição	Serviço	UN	400,00	117,18	46.872,00	21,10	21,10	A
5213425	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorefletiva tipo I + III - confecção	SICRO	Serviço	m <sup>2</sup>	20,05	763,87	15.315,59	6,89	28,00	A
C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	SEINFRA	Serviço	M2	73,80	153,66	11.340,11	5,11	33,10	A
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.345,26	7,81	10.506,48	4,73	37,83	A
COM-16962078	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66	Composição	Serviço	UN	6,00	1.728,48	10.370,88	4,67	42,50	A
C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	314,15	31,08	9.763,78	4,40	46,90	A
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	1.479,76	8.878,56	4,00	50,89	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA-CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Serviço	M2	16,20	486,25	7.877,25	3,55	54,44	B
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	279,43	28,14	7.863,16	3,54	57,98	B
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	279,43	24,51	6.848,83	3,08	61,06	B
C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	Serviço	M2	53,64	95,71	5.133,88	2,31	63,37	B
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	Serviço	M2	279,43	14,98	4.185,86	1,88	65,26	B
98062	SUMIDOURO CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M. ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	0,99999999149138542	3.575,27	3.575,27	1,61	66,87	B
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	881,48	3.525,92	1,59	68,45	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	37,68	75,64	2.850,11	1,28	69,74	B
C2250	RUFO DE FIBROCIMENTO	SEINFRA	Serviço	M	24,26	108,47	2.631,48	1,18	70,92	B
COMP-34890576	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO	Composição	Serviço	UN	12,00	218,30	2.619,60	1,18	72,10	B
C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	5,88	445,42	2.619,07	1,18	73,28	B
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	324,99	2.599,92	1,17	74,45	B

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S. VIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE	<b>SEINFRA</b>	2023/04	<b>HORA</b>	83,85% 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	<b>SINAPI</b>	2023/08	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	84,44% 47,48%
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>	<b>Composições</b>	PROPRIA	<b>0,00%</b>	0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	Serviço	M2	42,65	56,40	2.405,46	1,08	75,53	B
98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M., ALTURA INTERNA = 2,50 M., VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUÍNTES), AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	0,999999914913 8542	2.381,50	2.381,50	1,07	76,61	B
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	191,53	2.298,36	1,03	77,64	B
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	200,00	11,23	2.246,00	1,01	78,65	B
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	260,00	7,92	2.059,20	0,93	79,58	B
98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M., ALTURA INTERNA = 1,50 M., VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUÍNTES), AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	0,999999914913 8542	2.047,77	2.047,77	0,92	80,50	C
C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	4,10	460,30	1.887,23	0,85	81,35	C
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	26,76	68,93	1.844,57	0,83	82,18	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	0,999999914913 8542	1.709,64	1.709,64	0,77	82,95	C
91839	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	120,00	13,25	1.590,00	0,72	83,67	C
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	279,43	5,69	1.589,96	0,72	84,38	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	38,00	41,64	1.582,32	0,71	85,10	C
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	757,71	1.515,42	0,68	85,78	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	12,24	121,28	1.484,47	0,67	86,45	C
C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	13,60	96,01	1.305,74	0,59	87,03	C
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	537,73	1.075,46	0,48	87,52	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	Serviço	M	100,00	10,22	1.022,00	0,46	87,98	C
C2625	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	40,00	24,87	994,80	0,45	88,43	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	14,60	66,87	976,30	0,44	88,87	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	0,999999914913 8542	937,54	937,54	0,42	89,29	C



**Thiago Pereira Gomes**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 22777/01 / RNP 0617914303

Rua Coronel Alexanzito, 720, Centro, Aracati-CE – Brasil, CEP: 62800-000  
 Telefone: (88) 3421-3428 | email: iquama@aracati.ce.gov.br | site: http://iquama.aracati.ce.gov.br/

Página 2

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S L M IÇOS

**OBRA:** REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO

**DATA:** 09/10/2023 **BDI:** 26,45%

**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

**Fonte** **Versão** **Hora** **Mes** **Data Ref.**  
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
SICRO NOVO 2023/04 COM DESONERAÇÃO - 07/2023  
SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 09/2023  
Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

**LOCAL:** VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE

**CLIENTE:** IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

**UNIDADES:** 92,07m²

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 2.412,60



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	Serviço	M	13,17	71,15	937,05	0,42	89,71	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	67,22	13,76	924,95	0,42	90,13	C
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	24,85	30,98	769,85	0,35	90,47	C
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	60,00	12,35	741,00	0,33	90,81	C
COMP-15594121	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LED (150 x 60 x 20) MM	Composição	Serviço	UN	6,00	122,02	732,12	0,33	91,14	C
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	1,92	363,04	697,04	0,31	91,45	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	18,82	36,43	685,61	0,31	91,76	C
C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	633,98	633,98	0,29	92,04	C
C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/PISO	SEINFRA	Serviço	M2	5,06	121,63	615,45	0,28	92,32	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	150,60	602,40	0,27	92,59	C
C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	281,95	563,90	0,25	92,85	C
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	555,28	555,28	0,25	93,10	C
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	50,00	11,05	552,50	0,25	93,34	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	11,48	47,75	548,17	0,25	93,59	C
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	4,77	113,16	539,77	0,24	93,83	C
C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	536,54	536,54	0,24	94,08	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	0,9999999149138542	535,11	535,11	0,24	94,32	C
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	100,00	5,35	535,00	0,24	94,56	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,24999997872846355	2,106,81	526,70	0,24	94,79	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	67,22	7,70	517,59	0,23	95,03	C





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SLAÇOS

OBRA: REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO

DATA : 09/10/2023 BDI : 26,45%

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

LOCAL: VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE

SICRO NOVO 2023/04 COM DESONERAÇÃO 07/2023

CLIENTE: IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 09/2023

UNIDADES: 92,07m²

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.412,60

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	1,68	284,56	478,06	0,22	95,24	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	92,07	4,92	452,98	0,20	95,45	C
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	30,24	14,34	433,64	0,20	95,64	C
C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	Serviço	M2	13,60	30,87	419,83	0,19	95,83	C
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	30,00	13,86	415,80	0,19	96,02	C
C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	0,7599999935334	539,18	409,78	0,18	96,20	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	0,499999957456	773,87	386,93	0,17	96,38	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	927,1	107,74	366,32	0,16	96,54	C
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	Serviço	M3	0,379999967667	894,84	340,04	0,15	96,69	C
C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	SEINFRA	Serviço	M	7,00	47,53	332,71	0,15	96,84	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	24,85	13,38	332,49	0,15	96,99	C
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	0,999999914913	320,74	320,74	0,14	97,14	C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	17,16	18,31	314,20	0,14	97,28	C
C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Serviço	M2	2,63	119,13	313,31	0,14	97,42	C
104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	13,55	22,93	310,70	0,14	97,56	C
COMP-50731790	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	Composiçõe	Serviço	UN	0,999999914913	293,76	293,76	0,13	97,69	C
92287	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	3,49	77,07	268,97	0,12	97,81	C
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	24,42	268,62	0,12	97,93	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	0,499999957456	531,79	265,89	0,12	98,05	C
C4492	VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	1,32	193,89	255,93	0,12	98,17	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	92,07	2,69	247,67	0,11	98,28	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SLAÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60

**IQUAMA**  
 INSTITUTO DE QUALIDADE DO  
 MEIO AMBIENTE DO ARACATI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	SINAPI	Serviço	UN	8,00	29,65	237,20	0,11	98,39	C
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	0,759999935334 529192	288,62	219,35	0,10	98,49	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	71,74	215,22	0,10	98,58	C
COMP-83980670	SUORTE-TOPO PARA 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS	Composição	Serviço	UN	2,00	100,53	201,06	0,09	98,67	C
95675	HIDRÔMETRO DN 25 (%), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	UN	0,999999914913 8542	179,31	179,31	0,08	98,75	C
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M	9,00	19,63	176,67	0,08	98,83	C
C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	84,91	169,82	0,08	98,91	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	10,00	16,91	169,10	0,08	98,99	C
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	5,06	30,82	155,95	0,07	99,06	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	2,76	52,11	143,82	0,06	99,12	C
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	35,72	142,88	0,06	99,19	C
C1120	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	13,60	10,24	139,26	0,06	99,25	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	19,57	136,99	0,06	99,31	C
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	66,69	133,38	0,06	99,37	C
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	26,25	131,25	0,06	99,43	C
C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	Serviço	UN	0,999999914913 8542	123,14	123,14	0,06	99,49	C
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	61,39	122,78	0,06	99,54	C
C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	Serviço	UN	0,999999914913 8542	110,40	110,40	0,05	99,59	C
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	2,63	41,60	109,41	0,05	99,64	C
COMP-60988843	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,50 mm²	Composição	Serviço	UN	18,00	5,91	106,38	0,05	99,69	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO					<b>DATA :</b>	09/10/2023		<b>BDI :</b>	26,45%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE					<b>FONTE</b>	SEINFRA		<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE						SICRO NOVO			83,85% 47,76%	
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE						SINAPI			2023/04 COM DESONERAÇÃO	
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²						Composições			2023/08 COM DESONERAÇÃO	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60						PROPRIA			84,44% 47,48%	
							0,00%			0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91885	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	8,00	12,47	99,76	0,04	99,73	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	18,82	4,31	81,11	0,04	99,77	C
C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	Serviço	M2	1,32	61,39	81,03	0,04	99,81	C
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	3,00	20,80	62,40	0,03	99,83	C
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	5,06	11,84	59,91	0,03	99,86	C
COM-34960119	CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM²-6MM²	Composição	Serviço	UN	30,00	1,73	51,90	0,02	99,88	C
101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	0,9999999149138542	48,37	48,37	0,02	99,91	C
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	2,63	15,34	40,34	0,02	99,92	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	24,85	1,48	36,78	0,02	99,94	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	34,38	34,38	0,02	99,96	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	0,869999925975053154	33,42	29,08	0,01	99,97	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	26,25	26,25	0,01	99,98	C
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	0,9999999149138542	23,32	23,32	0,01	99,99	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	0,9999999149138542	13,06	13,06	0,01	100,00	C
101792	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M3	0,319999972772433344	21,45	6,86	0,00	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      222.127,79

**Outros**      0,03

**Valor total do Orçamento**      222.127,82

*Thiago Pereira Gomes*  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO				<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE				<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE				SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²				SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60				Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12543	SERVELENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.139,56	15,55	17.720,09	10,09	10,09	A
12391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	624,39	20,77	12.968,66	7,38	17,47	A
16093	TAMPA PRE-MOLDADE DE CONCRETO, D = 0,50X0,05M	SEINFRA	Material	UN	399,98	31,63	12.651,35	7,20	24,67	A
19542	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=500MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	Material	M	199,99	58,61	11.721,40	6,67	31,34	A
12395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	424,97	20,77	8.826,55	5,02	36,37	A
INS-08095441	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66	Composição	Material	UN	6,00	1.324,87	7.948,81	4,52	40,89	A
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	Material	UN	16,20	352,45	5.709,40	3,25	44,14	A
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	291,95	16,77	4.895,96	2,79	46,93	A
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	8.167,02	0,56	4.573,53	2,60	49,53	A
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	Material	UN	6,00	738,72	4.432,09	2,52	52,06	B
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO	Material	m²	20,05	170,89	3.422,16	1,95	54,01	B
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	SICRO	Material	m²	20,05	151,79	3.043,23	1,73	55,74	B
12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	Material	M3	1,48	1.831,73	2.703,49	1,54	57,28	B
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	122,82	20,77	2.550,88	1,45	58,73	B
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	4,00	622,52	2.489,95	1,42	60,15	B
12441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1,10 x 1,83M)	SEINFRA	Material	UN	42,65	56,00	2.388,64	1,36	61,51	B
17954	CIMENTO PORTLAND À GRANEL	SEINFRA	Material	KG	4.664,47	0,50	2.332,24	1,33	62,83	B
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	Material	UN	8,00	280,27	2.242,04	1,28	64,11	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	106,67	20,77	2.215,51	1,26	65,37	B
18342	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	Material	M2	5,88	352,25	2.071,12	1,18	66,55	B
00043446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	Material	UN	4,00	514,74	2.058,85	1,17	67,72	B

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		SICRO NOVO		83,85% 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI		07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²		Composições PROPRIA 0,00% 0,00%		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60				09/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1837	RUFO FIBROCIMENTO (MODULADA)	SEINFRA	Material	UN	47,94	41,98	2.012,32	1,15	68,87	B
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	119,98	16,77	2.012,07	1,15	70,01	B
M3237	Película retrorefletiva tipo III	SICRO	Material	m²	8,02	244,73	1.962,63	1,12	71,13	B
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	28,31	67,50	1.910,65	1,09	72,22	B
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	Material	L	75,39	24,59	1.853,89	1,06	73,27	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	97,97	16,77	1.642,91	0,94	74,21	B
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	80,06	20,32	1.626,88	0,93	75,13	B
I6803	SÍLICA ATIVA	SEINFRA	Material	KG	555,29	2,78	1.543,72	0,88	76,01	B
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	Material	M2	26,76	54,51	1.458,61	0,83	76,84	B
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	Material	M	248,67	5,59	1.390,05	0,79	77,63	B
00001021	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 4 MM2	SINAPI	Material	M	323,27	3,84	1.241,35	0,71	78,34	B
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	72,70	16,77	1.219,22	0,69	79,04	B
I0041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	64,00	16,77	1.073,23	0,61	79,65	B
I0280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	13,88	76,19	1.057,56	0,60	80,25	C
I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	Material	M2	4,10	249,96	1.024,78	0,58	80,83	C
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	Material	L	47,50	21,25	1.009,39	0,57	81,41	C
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	SICRO	Material	m	62,49	16,10	1.006,02	0,57	81,98	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	74,15	12,61	935,07	0,53	82,51	C
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	Material	L	71,23	12,08	860,41	0,49	83,00	C
I6802	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	SEINFRA	Material	KG	69,97	11,33	792,73	0,45	83,45	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	192,56	4,09	787,58	0,45	83,90	C
I2081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	Material	UN	1.059,45	0,68	720,42	0,41	84,31	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO																																					
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE																																					
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE																																					
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE																																					
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>																																					
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60																																					
<b>DATA :</b> 09/10/2023 <b>BDI :</b> 26,45%																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>Fonte</th> <th>Versão</th> <th>Hora</th> <th>Mes</th> <th>Data Ref.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>09/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Composições</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">0,00%    0,00%</td> </tr> </table>				Fonte	Versão	Hora	Mes	Data Ref.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023	Composições					PRÓPRIA					0,00%    0,00%				
Fonte	Versão	Hora	Mes	Data Ref.																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																		
SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023																																		
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023																																		
Composições																																						
PRÓPRIA																																						
0,00%    0,00%																																						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEL-5/PEL-4	SEINFRA	Material	M2	20,52	34,18	701,54	0,40	84,71	C
12296	CUMEIRA NORMAL PITELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	Material	UN	18,45	34,87	643,32	0,37	85,08	C
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	617,74	617,71	0,35	85,43	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	29,55	20,77	613,83	0,35	85,78	C
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	Material	KG	63,56	9,51	604,46	0,34	86,12	C
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Material	M	24,00	25,18	604,29	0,34	86,47	C
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	SICRO	Material	m	62,49	9,16	572,37	0,33	86,79	C
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	Material	KG	195,59	2,92	571,13	0,33	87,12	C
00001020	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 10 MM2	SINAPI	Material	M	61,62	9,17	565,03	0,32	87,44	C
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	Material	M2	1,92	287,10	551,20	0,31	87,75	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	440,63	1,10	484,70	0,28	88,03	C
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	4,00	119,10	476,38	0,27	88,30	C
11135	PERFIL 'U' DE AÇO ENRIJECIDO, C/PRIMER CHAPA 10 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	Material	KG	57,15	8,16	466,32	0,27	88,56	C
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	13,07	35,59	465,27	0,26	88,83	C
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	Material	UN	2,00	219,76	439,50	0,25	89,08	C
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	428,25	428,23	0,24	89,32	C
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	38,38	10,84	416,02	0,24	89,56	C
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	Material	UN	8,00	51,63	413,02	0,24	89,80	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	408,48	1,00	408,48	0,23	90,03	C
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	19,59	20,77	406,99	0,23	90,26	C
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	395,95	395,93	0,23	90,48	C
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	Material	M	99,99	3,95	394,98	0,22	90,71	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INJUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	BDI : 26,45%		
											DATA :	VERSÃO	DATA REF.
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	Material	M2	6,92	57,06	394,63	0,22	90,93	C	09/10/2023	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
12246	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	Material	UN	2,00	192,94	385,86	0,22	91,15	C	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
19124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	368,00	367,98	0,21	91,36	C	SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	07/2023
00040401	ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIÂMETRO 32 MM	SINAPI	Material	M	131,99	2,70	356,38	0,20	91,57	C	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	09/2023
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	348,07	348,05	0,20	91,76	C	Composições	PROPRIA	0,00%
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Material	L	13,84	24,99	345,76	0,20	91,96	C			
11524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	337,59	337,57	0,19	92,15	C			
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	5,25	60,88	319,42	0,18	92,34	C			
00001022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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 2,5 MM2	SINAPI	Material	M	124,33	2,51	312,08	0,18	92,51	C			
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	Material	UN	8,00	37,40	299,18	0,17	92,68	C			
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	Material	H	296,08	1,00	296,08	0,17	92,85	C			
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	Material	H	14,22	20,77	295,44	0,17	93,02	C			
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Material	H	12,85	22,87	293,89	0,17	93,19	C			
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	33,56	8,75	293,69	0,17	93,35	C			
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	83,85	3,10	259,92	0,15	93,50	C			
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	129,00	257,99	0,15	93,65	C			
18440	GRADE DE ALUMINIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Material	M2	1,68	147,96	248,56	0,14	93,79	C			
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	Material	H	3,34	72,29	241,16	0,14	93,93	C			
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	Material	M	107,27	2,22	238,15	0,14	94,06	C			
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	Material	M	3,40	68,52	232,96	0,13	94,20	C			
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	27,40	8,28	226,87	0,13	94,33	C			
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Material	H	10,92	20,77	226,77	0,13	94,45	C			

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE IQUAMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	BDI : 26,45%		
											DATA :	VERSÃO	DATA REF.
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	Material	M	33,00	6,75	222,74	0,13	94,58	C	09/10/2023	027,1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	209,48	209,47	0,12	94,70	C		2023/04 COM DESONERAÇÃO	07/2023
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	Material	L	35,71	5,81	207,48	0,12	94,82	C			
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	262,34	0,78	204,62	0,12	94,93	C			
10447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	Material	M	13,56	15,00	203,47	0,12	95,05	C			
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	Material	M2	1,32	153,33	202,39	0,12	95,17	C			
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	SICRO	Material	kg	2,25	85,98	193,07	0,11	95,28	C			
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	Material	M	64,00	2,99	191,35	0,11	95,38	C			
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	Material	M	7,07	26,35	186,28	0,11	95,49	C			
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	Material	M	50,85	3,66	186,10	0,11	95,60	C			
11496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	Material	M3	0,1003340477594041000128	1.831,73	183,78	0,10	95,70	C			
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	1,48	121,52	179,96	0,10	95,80	C			
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	17,36	10,01	173,82	0,10	95,90	C			
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	12,49	13,80	172,42	0,10	96,00	C			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	5,88	28,64	168,35	0,10	96,10	C			
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	Material	KG	81,60	2,03	165,64	0,09	96,19	C			
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	282,23	0,58	163,69	0,09	96,28	C			
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	Material	UN	0,49997432588362325	327,26	163,62	0,09	96,38	C			
18875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	157,23	157,22	0,09	96,47	C			
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PILAVATORIO 1/2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	77,33	154,65	0,09	96,55	C			
00036531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	Equipamento	UN	0,000364290911040956207189594064	414,634,12	151,05	0,09	96,64	C			



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INJUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO			<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE			<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>HORA</b>	83,85%
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE			<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES</b>	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE			<b>SICRO NOVO</b>	2023/04 COM DESONERAÇÃO	<b>DATA REF.</b>	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²			<b>SINAPI</b>	2023/08 COM DESONERAÇÃO		09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60			Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
M0366	Canteira em aço ASTM A36 galvanizado	SICRO	Material	kg	14,57	10,23	149,03	0,08	96,73	C
I2387	PARAFUSO DE 5/16"X 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	Material	UN	147,59	1,00	147,59	0,08	96,81	C
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	Material	H	1,39	105,57	147,09	0,08	96,89	C
I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	Material	UN	2,00	72,00	143,99	0,08	96,98	C
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	Material	UN	260,15	0,55	143,08	0,08	97,06	C
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	17,23	8,28	142,65	0,08	97,14	C
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	Material	KG	7,20	18,19	130,96	0,07	97,21	C
00012774	HIDROMETRO UNIJATO /MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)0,	SINAPI	Material	UN	0,999948651767 2465	122,02	122,01	0,07	97,28	C
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	Material	UN	0,999948651767 2465	116,99	116,98	0,07	97,35	C
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	Material	KG	20,95	5,49	115,04	0,07	97,41	C
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	SICRO	Material	m	2,00	55,79	111,85	0,06	97,48	C
I6801	ADITIVO PLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	SEINFRA	Material	KG	16,33	6,84	111,67	0,06	97,54	C
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	Material	KG	13,28	8,33	110,65	0,06	97,60	C
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	Material	UN	3,00	36,37	109,10	0,06	97,67	C
I7496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	Material	UN	2,00	53,40	106,79	0,06	97,73	C
00043677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	SINAPI	Material	M2	1,46	70,79	103,29	0,06	97,79	C
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	21,28	4,74	100,85	0,06	97,84	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,93	25,30	99,48	0,06	97,90	C
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	Material	KG	83,82	1,15	96,40	0,05	97,96	C
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	SINAPI	Material	UN	8,00	11,98	95,84	0,05	98,01	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	5,70	16,77	95,59	0,05	98,06	C
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	Material	M2	3,18	29,57	94,10	0,05	98,12	C
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	Material	UN	11,00	8,42	92,62	0,05	98,17	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE II JUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	Material	UN	5,00	17,71	88,55	0,05	98,22	C
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Material	M2	2,63	33,53	88,18	0,05	98,27	C
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	87,98	87,98	0,05	98,32	C
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	Material	UN	2,00	42,35	84,70	0,05	98,37	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,49	18,74	84,10	0,05	98,42	C
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	81,93	81,93	0,05	98,46	C
M3126	Barra chata em aço galvanizado	SICRO	Material	kg	6,51	12,55	81,74	0,05	98,51	C
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	Material	UN	147,59	0,55	81,18	0,05	98,56	C
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	L	1,93	39,22	75,57	0,04	98,60	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	1,10	66,06	72,66	0,04	98,64	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	0,499814160718243760637129365	140,00	69,97	0,04	98,68	C
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	69,28	69,28	0,04	98,72	C
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00011308987273669994464512	588.651,54	66,57	0,04	98,76	C
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	Material	KG	6,84	9,50	64,98	0,04	98,80	C
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	64,35	64,35	0,04	98,83	C
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	SICRO	Material	qj	40,10	1,56	62,55	0,04	98,87	C
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	Material	UN	8,00	7,50	60,00	0,03	98,90	C
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Material	UN	2,00	30,00	60,00	0,03	98,94	C
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	59,84	59,84	0,03	98,97	C
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	Material	M2	1,39	41,29	57,23	0,03	99,00	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE IQUAMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60		

<b>DATA:</b>	09/10/2023		
<b>BDI:</b>	26,45%		
<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições PROPRIA 0,00% 0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
E9507	Platadora de recorte com computador e programa computacional (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	2,42	23,67	57,17	0,03	99,03	C
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	KG	1,23	45,16	55,63	0,03	99,07	C
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	4,83	11,27	54,45	0,03	99,10	C
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	Material	UN	7,00	7,60	53,20	0,03	99,13	C
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,40	21,43	51,43	0,03	99,16	C
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	Material	UN	5,00	9,50	47,50	0,03	99,18	C
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	2,99	15,54	46,39	0,03	99,21	C
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	1,05	43,36	45,40	0,03	99,24	C
I1856	SELADOR ACRILICO	SEINFRA	Material	L	3,26	13,32	43,43	0,02	99,26	C
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,52	16,77	42,26	0,02	99,29	C
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	41,06	41,06	0,02	99,31	C
I2079	TEXTURA ACRILICA	SEINFRA	Material	KG	5,32	7,63	40,59	0,02	99,33	C
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	10,10	3,91	39,49	0,02	99,35	C
00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	SINAPI	Material	M	9,48	4,12	39,07	0,02	99,38	C
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	Material	UN	16,00	2,30	36,80	0,02	99,40	C
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	Material	M	2,00	18,22	36,44	0,02	99,42	C
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	Material	M2	1,17	30,33	35,42	0,02	99,44	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,40	25,30	35,41	0,02	99,46	C
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,70	20,77	35,27	0,02	99,48	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,327344926683378606909666045	105,25	34,45	0,02	99,50	C
00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	SINAPI	Material	M3	0,058728734228430979626375	573,10	33,66	0,02	99,52	C
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	0,9999486517672465	32,39	32,39	0,02	99,54	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE ILUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO	<b>DATA:</b>	09/10/2023	<b>BDI:</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		SICRO NOVO		83,85% 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI		07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>		Composições		2023/04 COM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60				2023/08 COM DESONERAÇÃO
					PROPRIA
					0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	31,86	31,86	0,02	99,55	C
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	Material	L	1,38	22,58	31,10	0,02	99,57	C
I1784	REBITES	SEINFRA	Material	KG	0,526772949750 9854562	58,29	30,71	0,02	99,59	C
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	2,01	15,13	30,46	0,02	99,61	C
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	28,95	28,95	0,02	99,62	C
I2702	JUROS	SEINFRA	Material	H	28,90	1,00	28,90	0,02	99,64	C
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,70	16,77	28,48	0,02	99,66	C
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	Material	KG	1,34	20,71	27,84	0,02	99,67	C
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	26,34	26,34	0,01	99,69	C
00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINQ, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	Material	UN	0,999948651767 2465	25,12	25,12	0,01	99,70	C
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	Material	UN	4,00	6,16	24,64	0,01	99,71	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	0,324723725154 3563353086	73,90	24,00	0,01	99,73	C
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	Material	UN	9,00	2,59	23,31	0,01	99,74	C
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/MM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	Material	KG	1,40	16,53	23,08	0,01	99,75	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,886370259825 63250974686871 78	25,30	22,43	0,01	99,77	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	Material	UN	5,92	3,74	22,14	0,01	99,78	C
INS-91312243	CONNECTORES DE TORÇÃO 2,5MM² - 6MM² - 100 UNIDADES	Composição	Material	UN	0,299984595530 17395	73,76	22,13	0,01	99,79	C
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	Material	KG	6,12	3,59	21,97	0,01	99,81	C
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	SICRO	Material	cj	40,10	0,50	20,05	0,01	99,82	C
I7955	CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO 50 MP/H C/ 4 SILOS	SEINFRA	Material	H	0,181732707867 42898409286	106,72	19,39	0,01	99,83	C

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Rua Coronel Alexandrino, 720, Centro, Aracati-CE - Brasil, CEP: 62800-000  
 Telefone: (88) 3421-3428 | email: iquama@aracati.ce.gov.br | site: http://iquama.aracati.ce.gov.br

Página: 9

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE ILUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE		
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60		
<b>DATA :</b> 09/10/2023 <b>BDI :</b> 26,45%			
<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
SICRO NOVO		2023/04 COM DESONERAÇÃO	- 07/2023
SINAPI		2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
Composições		PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	Material	M3	0,251141103685 951027461	74,72	18,77	0,01	99,84	C
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00013732767 30263625015056	136.000,00	18,73	0,01	99,85	C
12429	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	SEINFRA	Material	M2	0,604948935346 14878757	28,72	17,37	0,01	99,86	C
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	1,55	11,05	17,18	0,01	99,87	C
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	Material	UN	18,00	0,91	16,38	0,01	99,88	C
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	15,93	15,93	0,01	99,89	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	Material	UN	61,08	0,22	13,44	0,01	99,89	C
00001892	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	8,00	1,65	13,20	0,01	99,90	C
11724	PREGO	SEINFRA	Material	KG	0,806598580461 53171676	15,54	12,53	0,01	99,91	C
00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	3,00	4,14	12,42	0,01	99,92	C
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,472129601888 26499573750335 8694326	25,30	11,94	0,01	99,92	C
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	Material	M2	0,538529527840 4778645859137	21,70	11,69	0,01	99,93	C
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	9,50	9,50	0,01	99,94	C
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,236064800944 13249786875167 9347163	27,45	6,48	0,00	99,94	C
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	0,999948651767 2465	6,13	6,13	0,00	99,94	C
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	Material	L	0,344382315668 6396946	17,19	5,92	0,00	99,95	C
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1,83	3,19	5,84	0,00	99,95	C
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	Material	UN	3,44	1,69	5,82	0,00	99,95	C

179

**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337.591 / RNP 0617914303

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE ILUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO			<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE			<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>HORA</b>	83,85%
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE			<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES</b>	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE			<b>SICRO NOVO</b>	2023/04 COM DESONERAÇÃO	<b>-</b>	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²			<b>SINAPI</b>	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60			<b>Composições</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	1,48	3,87	5,74	0,00	99,96	C
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Material	M	0,999948651767 2465	5,69	5,69	0,00	99,96	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	0,560771203911 0718372	10,05	5,64	0,00	99,96	C
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	Material	UN	0,999948651767 2465	5,15	5,15	0,00	99,97	C
I1574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	Material	UN	2,72	1,74	4,73	0,00	99,97	C
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	Material	M	16,11	0,28	4,51	0,00	99,97	C
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,236064800944 13249786875167 9347163	18,74	4,42	0,00	99,97	C
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	Material	M	1,50	2,81	4,21	0,00	99,98	C
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	Material	KG	0,253994617155 55314810819	15,99	4,06	0,00	99,98	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0010333109399 06203865112013 2552	3.202,60	3,31	0,00	99,98	C
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	3,00	1,06	3,18	0,00	99,98	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,166941427412 541803175	18,74	3,13	0,00	99,98	C
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	SINAPI	Material	UN	2,00	1,56	3,12	0,00	99,98	C
00039014	FIBRA DE ACO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50" L / D, COMPRIMENTO DE *30" MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	SINAPI	Material	KG	0,277185766269 8807298	10,41	2,89	0,00	99,99	C
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	3,00	0,90	2,70	0,00	99,99	C
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,171882683674 736169427215	14,72	2,53	0,00	99,99	C
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	Material	L	0,283809426139 186970616	8,79	2,49	0,00	99,99	C
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.*23	SEINFRA	Material	UN	0,299984595530 17395	7,40	2,22	0,00	99,99	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1,83	1,14	2,09	0,00	99,99	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE IQUAMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE			
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE			
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE			
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60			
<b>DATA:</b> 09/10/2023 <b>VERSAO</b> <b>BDI:</b> 26,45% <b>FONTE</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>DATA REF.</b> SEINFRA     027,1 COM DESONERAÇÃO     83,85%     47,76%     05/2021 SICRO NOVO     2023/04 COM DESONERAÇÃO     -     -     07/2023 SINAPI     2023/08 COM DESONERAÇÃO     84,44%     47,48%     09/2023 Composições     PROPRIA     0,00%     0,00%				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	2,04	0,96	1,96	0,00	99,99	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1,83	0,95	1,74	0,00	100,00	C
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,000075903836 75258209927376 96679	20,298,30	1,54	0,00	100,00	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,83	0,82	1,50	0,00	100,00	C
17484	SEPAROL	SEINFRA	Material	L	0,069116450810 15207808	15,86	1,10	0,00	100,00	C
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	0,045757650304 86919984	19,07	0,87	0,00	100,00	C
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	Material	UN	2,00	0,41	0,82	0,00	100,00	C
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	Material	M	0,166391455654 0698176	4,51	0,75	0,00	100,00	C
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	1,51	0,21	0,32	0,00	100,00	C
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	Material	UN	0,019798983304 9914807	14,75	0,29	0,00	100,00	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	Material	L	0,035257448199 37759653016955	6,14	0,22	0,00	100,00	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	Material	L	0,024432305379 87412339254	8,45	0,21	0,00	100,00	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,000031300103 11248879814841 36	4,990,00	0,16	0,00	100,00	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1,83	0,07	0,13	0,00	100,00	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000080728569 38976593059303 9948	1,274,37	0,10	0,00	100,00	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000006744914 45377789370982 69115	13,257,45	0,09	0,00	100,00	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,003519819254 22070768	17,83	0,06	0,00	100,00	C
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,004010994031 9687791608	14,44	0,06	0,00	100,00	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE II. JUMOS


<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO					<b>DATA:</b>	09/10/2023	<b>BDI:</b>	26,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTACÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE					<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>DATA REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE					SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE					SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2023
<b>UNIDADES:</b>	92,07m²					SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60					Composições		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,83	0,01	0,02	0,00	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      175.668,54

**Outros**      -0,07

**Valor total do Orçamento**      175.668,47

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Eng. Civil  
 RNP 0617914303  
 CREA-CE:






# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE				
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO RAFAEL, ARACATI-CE				
<b>CLIENTE:</b>	IQUAMA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE				
<b>UNIDADES:</b>	92,07m <sup>2</sup>				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.412,60				

<b>DATA :</b>	09/10/2023	<b>BDI :</b>	26,45%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SICRO NOVO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,75	6.114,29	100,00	6.114,29			100,00	6.114,29
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,43	960,34	100,00	960,34			100,00	960,34
3	FUNDAÇÕES	0,57	1.262,09	100,00	1.262,09			100,00	1.262,09
4	CONCRETO E FORMA	1,55	3.447,08	100,00	3.447,08			100,00	3.447,08
5	ALVENARIA	1,52	3.376,82	100,00	3.376,82			100,00	3.376,82
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	8,34	18.519,39	50,00	9.259,70	50,00	9.259,69	100,00	18.519,39
7	PISOS	3,77	8.370,65	100,00	8.370,65			100,00	8.370,65
8	REVESTIMENTOS CERÂMICOS	0,84	1.864,83	100,00	1.864,83			100,00	1.864,83
9	COBERTURA	7,66	17.021,01	100,00	17.021,01			100,00	17.021,01
10	ESQUADRIAS	6,54	14.527,83			100,00	14.527,83	100,00	14.527,83
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	7,48	16.620,20			100,00	16.620,20	100,00	16.620,20
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19,65	43.643,17	50,00	21.821,59	50,00	21.821,58	100,00	43.643,17
13	PINTURA	6,07	13.487,02			100,00	13.487,02	100,00	13.487,02
14	SERVIÇOS DIVERSOS	32,39	71.951,37	50,00	35.975,69	50,00	35.975,68	100,00	71.951,37
15	LIMPEZA GERAL	0,43	961,73			100,00	961,73	100,00	961,73
			222.127,82	49,28	109.474,09	50,72	112.653,73		222.127,82
				49,28	109.474,09	100,00	222.127,82		

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

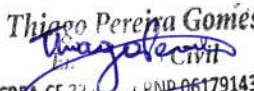
  
 153

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOTADO
1	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66	UN	R\$ 1.447,28	R\$ 1.027,33	R\$ 1.500,00	R\$ 1.324,87	R\$ 1.447,28	R\$ 1.324,87
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE	
A	BRIGHTLED ILUMINAÇÃO (BRIGHTLUX)	jul/23	23.829.788/0002-20		(41) 3095-1751	COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:brightlux@brightlux.com.br">brightlux@brightlux.com.br</a>	
B	TECNOWATT ILUMINAÇÃO	jul/23	17.295.205/0001-44		(31) 3359-8200	COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:mkt@tecnowatt.com.br">mkt@tecnowatt.com.br</a>	
C	LEDSTAR (UNICOBA)	jul/23	07.589.288/0001-20		(11) 5078-5506	COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:alberto.rodrigues@ledstar.com.br">alberto.rodrigues@ledstar.com.br</a>	

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Civil  
 CREA-CE 33792-1 / RNP 0617914303

  
 184

V

✓

✓

**BRIGHTLED ILUMINACAO**  
BRIGHTLED ILUMINACAO LTDA  
CNPJ: 23.829.788/0002-20  
RUA JOROSLAU SOCHAKI, 1475.  
SAO JOSE DOS PINHAIS - PR  
(41)30951-751

Cód. Cliente: 7067  
Cliente: MUNICIPIO DE ARACATI  
CNPJ/CPF: 07.684.756/0001-46  
Insc. Est.:  
Endereço: R SANTOS DUMONT  
Bairro: CENTRO  
CEP: 62800-000  
Email:

Nº: 1146  
ARACATI /CE  
Fone: (88)99909-5707

Nº	CODIGO	NOME PRODUTO	NCM	QTDE	VL. UNIT.	VL. TOTAL	DESC.(%)	DESC.(R\$)	IPI(%)	IPI(R\$)	ICMS(%)	ICMS(R\$)	ST/DIF
1	HBMI-2005-2M-9	HBMI 200W/5000K/90	94054200	1	1.318,71	1.318,71	0,00	0,00	9,75	128,57	4,00	57,89	0,00

**Condições Comerciais:**

FORMA DE PAGAMENTO: A COMBINAR  
VALOR MINIMO DE COMPRA: R\$500,00(quinhentos reais);  
VALIDADE DA PROPOSTA: 03/08/2023 , após esse prazo a proposta será reavaliada.  
PRAZO PARA EXPEDIÇÃO: 0 dias a partir da aprovação formal do pedido;  
INSTALACAO: por conta do cliente;  
GARANTIA: os produtos possuem garantia discriminada em N.F  
(consultar TERMO DE GARANTIA);  
FRETE: CIF  
DIFERENCIAL DE ALIQUOTA POR CONTA DO REMETENTE

**Informações Fiscais:**

DIFERENCIAL DE ALIQUOTA POR CONTA DO REMETENTE

**Thiago Pereira Gomes**  
Empresário Civil

CREA-CE 33.333 / RNP 0617914303

**Resultados:**

(a)	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS(R\$):	(+)	1.318,71
	DESCONTO TOTAL(R\$):	(-)	0,00
	VALOR TOTAL IPI SOBRE ITENS(R\$):		128,57
	VALOR DO FRETE (R\$):	(+)	0,00
(b)	VALOR DO IPI SOBRE FRETE (R\$):	(+)	0,00
(c)	VALOR TOTAL DO IPI(R\$):	(+)	128,57
	VALOR TOTAL S-T/DIFAL.(R\$):	(+)	0,00
	TOTAL ICMS DESONERADO(R\$):	(-)	0,00
	VALOR TOTAL ICMS(R\$):		57,89
	<b>VALOR TOTAL DA NOTA(R\$):</b>		<b>1.447,28</b>

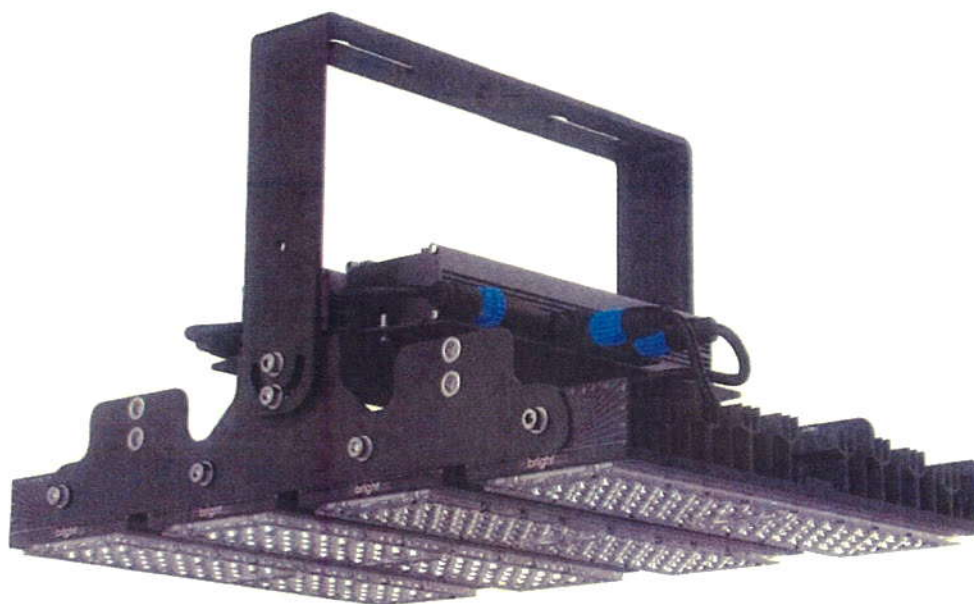
$$VL \text{ TOTAL NF} = (a) + (b) + (c)$$

**Observações:**

**HBMI G4**

Modelos de 50W até 1200W

Linha de luminárias industriais



\* Imagens meramente ilustrativas

**5**  
ANOSGARANTIA  
5 anos de  
garantia

vida útil

102.000h L70



BI VOLT

100 ~ 280 VAC



Proteção IP67

Alta eficiência  
energéticaDIMERIZÁVEL  
(1-10V)Dimerização  
(opcional)

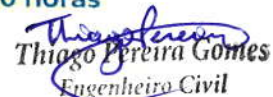
As luminárias HBMI fazem parte da linha de luminárias Highbay da BRIGHTLUX. Adequadas para instalação em áreas externas ou internas, podem ser utilizadas em ambientes como galpões, áreas industriais e centros de distribuição. A linha HBMI possui certificação IP67 de resistência à água e poeira, o que possibilita sua instalação em áreas externas. Seu design moderno e modular permite angulação de cada módulo de maneira individual, aumentando as possibilidades de instalação.

**Aplicações e indicações de uso**Centros  
logísticos

Indústrias

Áreas  
internasCentros  
esportivosÁreas  
externas**Destaques do produto**

- **5 Anos de garantia**
- Índice de proteção IP67 / Resistência IK08
- Estrutura em alumínio anodizado
- Conformidade RoHS
- Módulos anguláveis individualmente
- **Vida útil de 102.000 horas**

  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

187  
78

### Características técnicas

#### Características Elétricas

Tipo do LED	LED SMD 3030 Mid Power
Tensão de alimentação	100 ~ 280 VAC
Frequência de operação	50Hz / 60Hz
Fator de potência	≥0,95
THD	≤10%
Driver de alimentação	Invólucro em Alumínio anodizado / Proteção IP67 <i>* Opcional com dimerização (0-10V / DALI)</i>
Proteções	Proteção contra sobretensão, DPS interno ao driver de alimentação (6KV / 10KA)
Alimentação	Cabo PP 3x1,5mm <sup>2</sup> (L; L/N; G)

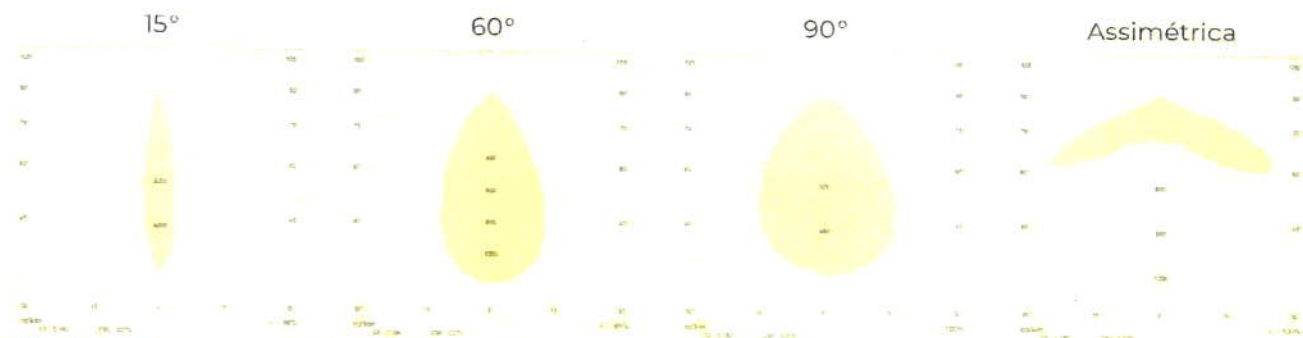
#### Características Ópticas

Abertura de lente	15° / 60° / 90° / Assimétrica (140°x60°)
Temperatura de cor	3000K / 4000K / 5000K
IRC	>70
Vida útil	>102.000h (L70) <i>* Comprovada através de ensaio LM-80 e projeção TM-21</i>

#### Características Construtivas

Índice de Proteção	IP67
Resistência mecânica	IK08
Temperatura de operação	-30°C - +50°C
Instalação	Alça de fixação
Material do corpo	Alumínio extrudado <i>* Liga 6063-T5</i>
Proteção	Anodização <i>* Coloração preta</i>
Material da lente	Lente óptica em policarbonato <i>* &gt;92% de transmissibilidade</i>
Material dos elementos de fixação	Aço inoxidável 304

### Distribuição fotométrica



\* Arquivo .IES pode ser obtido entrando em contato via site.

*Thiago Pereira*  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

188  
A

Modelos disponíveis

Código	TCC	Potência	Eficiência	Fluxo	Peso	
HBMI-0505-1M-X-G4	5000K	50W	174 lm/W	8700 lm	1,95 kg	
HBMI-0755-1M-X-G4		75W	166 lm/W	12450 lm		
HBMI-1005-1M-X-G4		100W	156 lm/W	15600 lm		
HBMI-1505-2M-X-G4		5000K	150W	166 lm/W	24900 lm	4,00 kg
HBMI-2005-2M-X-G4			200W	156 lm/W	31200 lm	
HBMI-2505-3M-X-G4			250W	162 lm/W	40500 lm	5,80 kg
HBMI-3005-3M-X-G4			300W	156 lm/W	46800 lm	
HBMI-4005-4M-X-G4			400W	156 lm/W	62400 lm	
HBMI-5005-6M-X-G4			5000K	500W	162 lm/W	81000 lm
HBMI-6005-6M-X-G4		600W		156 lm/W	93600 lm	
HBMI-8005-8M-CD-X-G4		800W		156 lm/W	124800 lm	19,00 kg
HBMI-10005-12M-CD-X-G4		1000W		162 lm/W	162000 lm	
HBMI-12005-12M-CD-X-G4	1200W	156 lm/W		187200 lm		
HBMI-0504-1M-X-G4	4000K	50W		169 lm/W	8450 lm	1,95 kg
HBMI-0754-1M-X-G4		75W	162 lm/W	12150 lm		
HBMI-1004-1M-X-G4		100W	152 lm/W	15200 lm		
HBMI-1504-2M-X-G4		4000K	150W	162 lm/W	24300 lm	4,00 kg
HBMI-2004-2M-X-G4			200W	152 lm/W	30400 lm	
HBMI-2504-3M-X-G4			250W	158 lm/W	39500 lm	5,80 kg
HBMI-3004-3M-X-G4			300W	152 lm/W	45600 lm	
HBMI-4004-4M-X-G4			400W	152 lm/W	60800 lm	
HBMI-5004-6M-X-G4			4000K	500W	158 lm/W	79000 lm
HBMI-6004-6M-X-G4		600W		152 lm/W	91200 lm	
HBMI-8004-8M-CD-X-G4		800W		152 lm/W	121600 lm	19,00 kg
HBMI-10004-12M-CD-X-G4		1000W		158 lm/W	158000 lm	
HBMI-12004-12M-CD-X-G4	1200W	152 lm/W		182400 lm		
HBMI-0503-1M-X-G4	3000K	50W		164 lm/W	8200 lm	1,95 kg
HBMI-0753-1M-X-G4		75W	158 lm/W	11850 lm		
HBMI-1003-1M-X-G4		100W	148 lm/W	14800 lm		
HBMI-1503-2M-X-G4		3000K	150W	158 lm/W	23700 lm	4,00 kg
HBMI-2003-2M-X-G4			200W	148 lm/W	29600 lm	
HBMI-2503-3M-X-G4			250W	154 lm/W	38500 lm	5,80 kg
HBMI-3003-3M-X-G4			300W	148 lm/W	44400 lm	
HBMI-4003-4M-X-G4			400W	148 lm/W	59200 lm	
HBMI-5003-6M-X-G4			3000K	500W	154 lm/W	77000 lm
HBMI-6003-6M-X-G4		600W		148 lm/W	88800 lm	
HBMI-8003-8M-CD-X-G4		800W		148 lm/W	118400 lm	12,00 kg
HBMI-10003-12M-CD-X-G4		1000W		154 lm/W	154000 lm	
HBMI-12003-12M-CD-X-G4	1200W	148 lm/W		177600 lm		

\* Valores de eficiência podem variar em ±10% com relação ao valor nominal

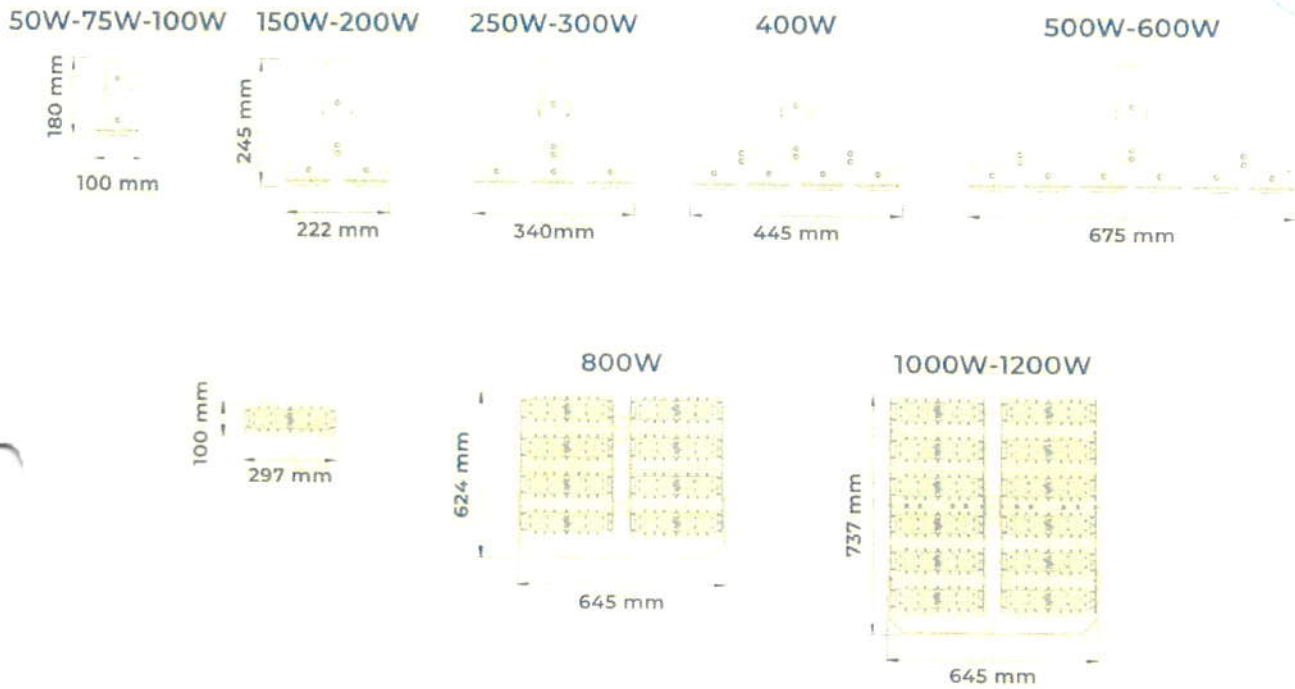
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Fotografia: - BRIGHTLUX ADVANCED LIGHTING



159  
R

**Desenho técnico e Dimensões**



\* Todas as dimensões representadas nos desenhos técnicos são em mm

**Acessórios**

Item	Código	Imagem
Driver dimerizável	"código"-DIM	
Driver com alimentação 12 - 24 VDC	"código"-1224	

\* Acessórios são vendidos sob consulta com departamento comercial, o preço e a disponibilidade do produto podem variar conforme opção escolhida

*Thiago Pereira Gomes*  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

190  
A

**Codificação do produto**

**HBMI - 050 5 - 1M - 9 - G4 - X**

Modelo	Potência	Temp. de Cor	Quantidade de módulos	Classificação fotométrica	Geração	Opcional
	050 - 50W	3 3000K		1 - 15°	4	DIM - Dimerizável
	075 - 75W	4 - 4000K		6 - 60°		1224 - 12-24VDC
	100 - 100W	5 - 5000K		9 - 90°		
	150 - 150W			A - Assimétrica		
	200 - 200W					
	250 - 250W					
	300 - 300W					
	400 - 400W					
	500 - 500W					
	600 - 600W					
	800 - 800W					
	1000 - 1000W					
	1200 - 1200W					

**Normas aplicáveis**

- NBR IEC - 60598-1 Requisitos Gerais e Ensaio
- NBR IEC - 60529 Grau de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos (Código IP)
- NBR IEC - 62031 Módulos de LED para Iluminação em Geral - Especificações de Segurança
- IES LM 80-08 - Approved Method for Measurements Lumen Maintenance of LED Light Sources
- IES TM 21 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED light Sources

**Imagens adicionais**



*Thiago Pereira Gomes*  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Versão final - emitido por BRIGHTLUX em 14/09/2022



191  
8

São Paulo, 25 de julho de 2023

A/C: TIAGO E FELIPE

Cliente: PREFEITURA DE ARACATI

Demanda: **Cotação de Preços**

## PROPOSTA DE FORNECIMENTO – PRODUTOS DE TECNOLOGIA LED Proposta Técnica ID

Prezados Senhores:

A LEDSTAR® fornece soluções completas em iluminação LED que incluem luminária, projeto luminotécnico, automação e controle, projetos *turn-key* e soluções de financiamento.

Atendemos aos mais altos requisitos de qualidade com o melhor custo-benefício nos setores Público, Industrial, Corporativo, Comércio & Serviços.

Os itens da marca LEDSTAR® integrantes do escopo de fornecimento desta proposta serão fabricados na unidade fabril da Unicoba de Manaus/AM e como 2ª opção, na unidade fabril de Extrema/MG.

A solução proposta traz os seguintes benefícios quando comparada à iluminação convencional:



Menor consumo de energia elétrica para um mesmo padrão de utilização (redução de carga).



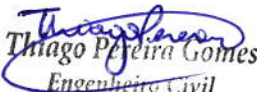
Redução dos riscos de acidentes de trabalho (luminárias sem necessidade de manutenção).



Redução nas intervenções para manutenção (troca de lâmpadas e reatores).



Melhoria da qualidade e quantidade da iluminação no ambiente de trabalho (projeto customizado e de acordo com as normas).

  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



## DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

192  
A

### HIGH BAY V 9.1



- Luminária LEDSTAR HIGH BAY - V 9.1 80w 100w 125w 145w 190w
- - Tensão de Operação: 90 a 305 VCA
- - Potência: **100 W**
- - Fluxo Luminoso: 18 459(45°); 18 293 (90°); 19.099 (120°) lm
- - Eficácia Luminosa: 185 183 181 lm/W
- - Expectativa de Vida: > 100.000 horas
- - Temperatura de Cor: 5.000 K
- - Índice de Reprodução de Cor: >70
- - Ângulo do Facho: 45° 90° 120° Tipo II
- - Fator de Potência: > 0,95
- - Grau de Proteção: IP 66
- - Resistência a Impacto: IK09
- - Dimerização: 0-10V
- - QUANTIDADE: 18

### LUMINÁRIA

### High-Bay V9.1



#### Características Fotométricas

	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190
Tipo de LED	SMD				
Numero de LEDs	30	40	48	60	78
Fluxo Luminoso do LED	13.647	13.17	13.272	15.459	18.293
Eficácia do LED	171	165	166	185	183
Fluxo Luminoso Total	12.282	11.895	11.945	16.404	16.289
Eficácia Luminosa	154	149	149	165	163
Ângulo de Facho	45°	90°	120°	45°	90°
Índice de Reprodução de Cor	≥ 70				
Temperatura de Cor	5.000				
Expectativa de Vida do LED	>100.000				
Expectativa de Vida da Luminária	>100.000				

#### Características Elétricas

	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190
Potência Típica	80	100	125	145	190
Tensão de Entrada	90 a 305				
Frequência	50-60				
Corrente de Entrada @ 127V	0,638	0,849	0,988	1,150	1,519
Corrente de Entrada @ 220V	0,365	0,495	0,572	0,660	0,867
Fator de Potência	> 0,95				
Temperatura de Operação	40 a 50				
Distorção Harmônica (THD)	< 10				
Dimerização	0-10				
Equivalência	Lâmpada HID 250W	Lâmpada HID 250W	Lâmpada HID 400W	Lâmpada HID 400W	Lâmpada HID 400W

*Thiago Oliveira*  
**Thiago Oliveira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

✓



- **Luminária LEDSTAR High-Bay V9.1**
- - Tensão de Operação: 90 a 305 VCA
- - Potência: **190 W**
- - Fluxo Luminoso: 31.604(45°); 30.732 (90°); 30.776 (120°) lm
- - Eficácia Luminosa: 165 180 149 180 lm/W
- - Expectativa de Vida: > 100.000 horas
- - Temperatura de Cor: 5.000 K
- - Índice de Reprodução de Cor: >70
- - Ângulo do Facho: 45° 90° 120° Tipo II
- - Fator de Potência: > 0,95
- - Grau de Proteção: IP 66
- Resistência a Impacto: IK09
- Dimerização: 0-10V
- **QUANTIDADE: 18**

193  
2

**LUMINARIA High-Bay V9.1**

**LEDSTAR** iluminando a vida

Características Fotométricas	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190
Tipo de LED	SMD				
Numero de LEDs	30	40	48	60	78
Fluxo Luminoso do LED (lm)*	13.647	13.17	13.272	16.459	18.233
Eficácia do LED (lm/W)*	373	165	166	185	183
Fluxo Luminoso Total (lm)*	12.262	11.855	11.945	16.413	16.404
Eficácia Luminosa (lm/W)*	354	149	149	166	165
Ângulo de Facho	45° 90° 120°	45° 90° 120°	45° 90° 120°	45° 90° 120°	45° 90° 120°
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	> 70				
Temperatura de Cor (TCC) (K)	5.000				
Expectativa de vida do LED (L70) (h)	>100.000				
Expectativa de Vida da Luminária (h)	> 100.000				

Características Elétricas	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190
Potência Típica (W)	80	100	125	145	190
Tensão de Entrada (VCA)	90 a 305				
Frequência (Hz)	50 - 60				
Corrente de Entrada @ 127V (A)	0,638	0,849	0,988	1,150	1,515
Corrente de Entrada @ 220V (A)	0,365	0,495	0,572	0,660	0,867
Fator de Potência	> 0,95				
Temperatura de Operação (°C)	40 a + 50				
Distorção Harmônica (THD) (%)	< 10				
Dimerização (V)	0-10				
Equivalência	Lâmpada HID 250W	Lâmpada HID 250W	Lâmpada HID 400W	Lâmpada HID 400W	Lâmpada HID 400W

**Características**

Propriedade para oferecer qualidade de iluminação superior aos padrões de mercado, **reduzindo o consumo de energia e manutenção** a nova High-Bay, é a escolha certa para substituir a iluminação convencional.

Sua expectativa de **até 100mil horas**, grau de proteção **IP66** e proteção contra impacto **IK09** predispõem a luminária LEDSTAR High-Bay como solução perfeita para ambientes hostis.

Sua capacidade de ser dimerizável e receber sensores somado as diferentes potências e fluxo luminoso de até **30mil lm** propiciam um consumo de energia ainda mais reduzido, colaborando para sua empresa alcançar as metas de eficiência energética.

**Ideal para área interna**

Industrial, Complexo Logístico, Centros de Distribuição, Armazém, Pontos, Armazém, Loja e Loja Especializada.

**Instalação**

Equipado com suporte fixo articulado ou frangiflito a High-Bay pode ser montada em trilho ou guilhotina.

*Thiago Pereira Gomes*  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 30.000.000-0 / RNP: 0617914303



DADOS GERAIS DE FATURAMENTO E ENTREGA

Razão Social:	PREFEITURA DE ARACATI
CNPJ:	
Endereço:	Endereço: Rua Agapito Santos 313, Aracati, CE, 62800-000
Inscrição Estadual:	
Inscrição Municipal:	
Regime de Tributação:	Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço
Frete:	CIF para a Município de ARACATI CE ou conforme localidades das Cidades (ARACATI CE), mediante triangulação de NFs.
Prazo de Pagamento:	Prazo de pagamento ~ 60 dias. Prazo médio de: 60 Dias;

PROPOSTA COMERCIAL

LEDSTAR		ORÇAMENTO COMERCIAL				Vigência: 2307-03 23/07/2023							
Razão Social: PREFEITURA DE ARACATI		CNPJ do Cliente:		Razão Social: PREFEITURA DE ARACATI		CNPJ do Cliente:							
Classif. Fiscal: Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço		Código do Cliente:		Classif. Fiscal: Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço		Código do Cliente:							
Div %: 100%		Tipo de Cliente: Geral		Cotação SFDC: Oper. SFDC:		Forma de pagto: Boleto							
UF Destino: Ceará		Condição de Pagto: 30/45/60		UF Destino: Ceará		Condição de Pagto: 30/45/60							
Type de Frete: CIF		TOTAL		Type de Frete: CIF		TOTAL							
		36				R\$ 43.866,93 R\$ 50.598,00							
#	Código	Descrição	Garantia	ICMS	PIS COFINS	ISS	IPI	Difal/ST	Preço unit c/ IPI	Preço unit c/ Difal/ST	QTD	Preço total c/ IPI	Preço total c/ Difal/ST
1	0601F1969101	LUM LED HB 150/750 045 1 045-305V5J01	5 ANOS	7,0%	9,25%	0,00%	9,75%	11,0%	R\$ 1.136,60	R\$ 1.311,00	18	R\$ 20.458,75	R\$ 23.598,00
2	0601F2969101	LUM LED HB 290/750 045 1 090-305V9J01	5 ANOS	7,0%	9,25%	0,00%	9,75%	11,0%	R\$ 1.300,45	R\$ 1.500,00	18	R\$ 23.408,18	R\$ 27.000,00

NCM:  
 Eficiência: Todas as luminárias com eficiência acima de 150 L/W  
 Temperatura de Cor: 5.000K  
 Inmetro e Procel.

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Impostos inclusos - Faturamento por Manaus.

"Os valores apresentados nesta proposta comercial incluem todos os impostos cuja responsabilidade de recolhimento seja da UNICOBA no momento do faturamento. Eventuais alterações da legislação que impactem os valores aqui apresentados, até o momento do faturamento, acarretarão a revisão da proposta apresentada".

"Conforme legislação estadual de Manaus, o recolhimento do Difal/ST é de responsabilidade do cliente;"

Classificação Fiscal: Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço

Frete: CIF ARACATI CE

Frete: Os valores apresentados já contemplam o valor do frete na modalidade CIF (Cabotagem + Redespacho rodoviário fracionado). **Caso seja necessário enviar com frete Dedicado Terrestre e/ou Aéreo, os valores deverão ser revisados;**

Prazo de pagamento: 60 Dias (médio) - BOLETO

Prazos de Entrega: Disponibilidade do produto: Até 90 dias corridos após recebimento do pedido de compras.

Garantia: Garantia de 5 (Cinco) anos para luminárias E EQUIPAMENTOS.

*Thiago Pereira Gomes*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337304 / RNP 0617914303

"O fornecimento dos produtos contidos nesta proposta comercial está sujeito aos termos de garantia LEDSTAR disponíveis em [www.ledstar.com.br](http://www.ledstar.com.br)".

**Entrega:** No destino final, acrescidos do tempo de frete, conforme MODAL acordado para cada faturamento. Abaixo dias considerando MG:

- Cabotagem + Fracionado: 32 dias corridos
- Cabotagem + Dedicado: 29 dias corridos
- Rodoviário Dedicado: 16 dias corridos
- Aéreo: 13 dias corridos



**Validade da Proposta:** Válida por até 10 dias, a contar da data de emissão.

Preços fornecidos **exclusivamente** para o **PARA CIDADE DE ARACATI CE**.

Fornecimento com essas condições comerciais possível **a partir de dezembro/2022**.

**Composição dos preços:** A composição dos preços está baseada em câmbio na faixa de R\$ 4,90 a R\$ 5,50 por US\$ 1,00, caso haja variação no momento do fechamento da negociação, os preços poderão ser revistos considerando o ajuste de câmbio US\$ (40% do preço da luminária) e o reajuste anual do IPCA (60% do preço de composição da luminária).

Att.

ALBERTO RODRIGUES

EXECUTIVO PUBLICO II

[alberto.rodriques@ledstar.com.br](mailto:alberto.rodriques@ledstar.com.br)

T. +55 11 96070 2999

  
Thiago Ferreira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Y

✓

P

FÁBRICA: AV. Trajano de Araújo Viana, 1.228 - Contagem/MG - CEP: 32.010.090 - Fone:(31) 3359-8200  
 ESCRITÓRIO São Paulo - Rua Paes Leme, 215 - 8º andar - Sítios 817/818 - Pinheiros - CEP 05424-150 - Ed. Thera Faria Lima - Tel.: (11) 3437-8100

**Dados do Cliente:**  
 Empresa: MUNICÍPIO DE ARACATI  
 A/C: Felipe  
 Depto: Engenharia

Cidade: Aracati  
 Telefone: (85)99854-2521  
 email: filipe.oliveira@hotmail.com.br

**Discriminação da Proposta**

Item	Familia Produto	Codigo	Especificação do Produto	Qtde	Classif. Fiscal	% ICMS	Valor Unit. c/ ICMS (R\$)	% IPI	Valor Unit. c/ IPI	% ST / DIFAL	Preço com IPI e ST/DIFAL	Total c/ IPI e ST/DIFAL	Prazo de Entrega
1	ESAT	TW4003275MS	ESRSBSGTRCWA_DL190W130IDBRS1N_C1MUMG.5	16	9405.42.00	18,0%	R\$ 936,07	9,75%	R\$ 1.027,33	0,00%	R\$ 1.027,33	R\$ 16.437,32	a ce <sup>f</sup> nlr
2	WAMPA	TW4003742	WASMDN_ECWB_DL200W_I_BR_1-10C1BK9005	16	9405.42.00	18,0%	R\$ 689,91	9,75%	R\$ 757,18	0,00%	R\$ 757,18	R\$ 12.114,89	a ce <sup>f</sup> nlr
<b>Valor Total com IPI e ST/Difal:</b>												<b>R\$ 28.552,21</b>	

**Condições Gerais de Fornecimento:**

- 1) ICMS: Incluso no Valor Unitário/Total
  - 2) IPI: Incluso no Valor Unitário/Total
  - 3) Frete: FOB-EXW
  - 4) Prazo Pagamento: À vista
  - 5) Entrega: A combinar
- Nota:**  
 As Condições Gerais de Vendas Tecnowatt 2020 são parte integrante desta proposta.

**Departamento de Vendas Tecnowatt:**

Remetente: Maria do Carmo de Lima  
 Área: Comercial  
 Telefone: (31) 984966852  
 Email: maria.lima@simonelectric.com

**APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO**

NOME: \_\_\_\_\_  
 ASSINATURA: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CARIMBO:

Repres. TW: TECNOWATT  
 Contato: 0

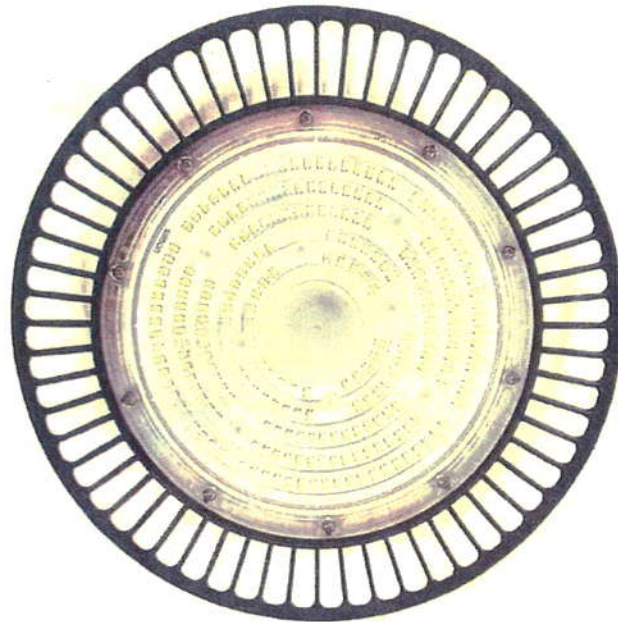
*Thiago Oliveira Gomes*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

197  
A



# WAMPA EVO - HIGHBAY

Y

Iluminação Industrial LED

**TECNOWATT**  
I L U M I N A Ç Ã O

✓

*Thiago Ferreira Gomes*  
Thiago Ferreira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 3. / RNP 0617914303

D

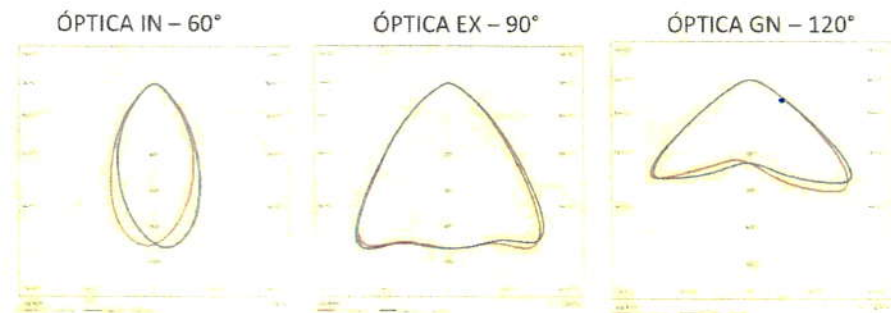
Revisão 07 (versão HIGHBAY)




## WAMPA EVO - HIGHBAY

### ILUMINAÇÃO LED INDUSTRIAL

IP 66 IK08 Mín. 1,77Kg Máx. 4,14Kg  
TEMPERATURA DE COR: 4.000K | 5.000K  
ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: >80  
MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 50.000 HRS (L70)



Revisão 07 (versão HIGHBAY)

  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

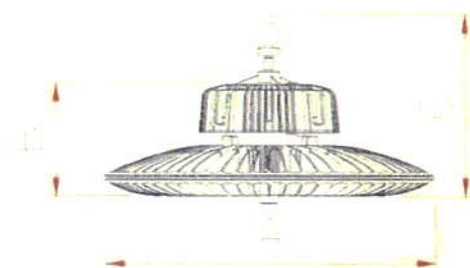


199  
70

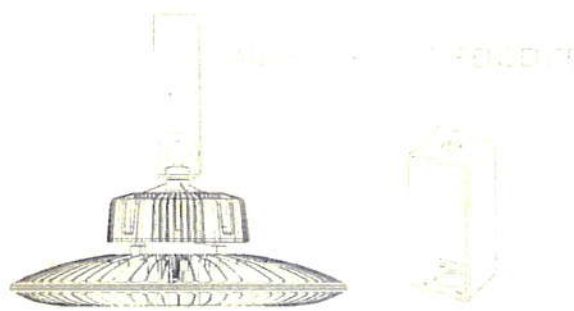
## DESCRIPTIVO TÉCNICO PARA ESPECIFICAÇÃO

Luminária WAMPA EVO - HIGHBAY com aplicação para iluminação industrial, estoques e ginásios de esportes. **Corpo:** Alumínio injetado. **Difusor:** Policarbonato. **Dispositivo de fechamento:** Por meio de parafusos. **Grau de proteção:** IP66 para o corpo óptico e alojamento dos equipamentos auxiliares. **Resistência a impactos:** IK08. **Peso:** Mínimo de 1,77Kg e máximo de 4,14Kg. **Dimensões:** Mínima de 230 x 154mm e máxima de 360 x 183mm. **Potência:** 100W à 240W. **Fluxo luminoso:** 13.000lm à 31.200lm. **Eficácia:** 130 lm/W. **TCC:** 4000K e 5000K. **IRC:** >80. **Abertura de fecho:** CWB óptica cônica 60°, CWA óptica cônica 90° e CWC óptica cônica 120°. **Manutenção do fluxo luminoso:** 50.000 horas (L70). **Equipamentos auxiliares:** Driver de corrente constante incorporado internamente à luminária (1-10V). **Tensão Nominal:** 100-277Vac **Frequência:** 50/60Hz. **Fator de potência:** >0.95. **Classe de isolamento:** Classe I. **Segurança:** Equipamento de proteção contra sobretensões de 10kV. **Temperatura de uso:** -25°C a +45°C. **Instalação:** High Bay por meio de nipple olhal de aço galvanizado ou Gancho tipo "G" para perfilado **Acabamento:** Pintura eletrostática - Cor padrão Preto BK9005. **Garantia:** 5 anos.

## DIMENSÕES E SISTEMAS DE FIXAÇÃO



	100W	150W	210W	240W
Ø	154	154	183	183
H	230	230	360	360
Ø	154	154	183	183



### Fixação

High Bay: nipple olhal de aço galvanizado  
Gancho tipo G: Perfilado

### Peso

Min: 1,77 e Máx: 4,14Kg

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS

### Grau de proteção

IP 66

### Resistência a impactos

IK08

### Corpo

Alumínio injetado

### Dispositivo de fechamento

Por meio de parafusos

Revisão 07 (versão HIGHBAY)

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Difusor  
Lente de policarbonato



## ACABAMENTOS

---

Corpo  
Pintura eletrostática  
Cor Padrão Preto BK9005

## PARÂMETROS ELÉTRICOS

---

Temperatura de uso  
-25°C a +45°C

Controle  
1-10V dimerizável

Tensão de alimentação  
100-277Vac

Frequência  
50/60 Hz

Fator de potência  
> 0,95

Proteção elétrica da luminária  
Classe I

## QUALIDADE

---

Garantia: 5 anos

Embalagem: Embalado em uma caixa de papelão reciclável com uma etiqueta de identificação para proteger o produto durante o transporte e armazenamento.

Manutenção: Mantenha a superfície do difusor limpa para obter o fluxo máximo de luz. Use um pano úmido sem nenhum produto abrasivo ou químico. Lubrifique as juntas e substitua-as quando estiverem rachadas. Lubrifique os fechos e/ou as dobradiças das peças móveis. Mantenha a superfície da radiação térmica limpa para não perder o fluxo de luz ou reduzir a vida útil dos LEDs.

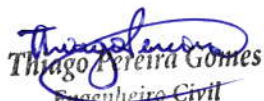
  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303





## CONFIGURADOR WAMPA EVO - HIGHBAY

		Modelo
<b>WASTDN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho T, fixação Suspendida por niples tipo olhal	
<b>WASSDN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho S, fixação Suspendida por niples tipo olhal	
<b>WASMDN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho M, fixação Suspendida por niples tipo olhal	
<b>WASLDN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho L, fixação Suspendida por niples tipo olhal	
<b>WASTHN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho T, fixação Suspendida por gancho tipo G	
<b>WASSHN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho S, fixação Suspendida por gancho tipo G	
<b>WASMHN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho M, fixação Suspendida por gancho tipo G	
<b>WASLHN</b>	Luminária WAMPA EVO, tamanho L, fixação Suspendida por gancho tipo G	
		Difusor
-	Lente policarbonato IK08	
		Cabo
R	150 mm com rabicho para conexão à rede elétrica	Óptica
<b>CWB</b>	Óptica cônica 60°	
<b>CWA</b>	Óptica cônica 90°	
<b>CWC</b>	Óptica cônica 120°	
		Temperatura de cor
<b>NDL</b>	4.000K	
<b>_DL</b>	5.000K	
		Fluxo grupo óptico
<b>100W</b>	13.000 lm @ 5.000K - 130 lm/W	
<b>150W</b>	19.500 lm @ 5.000K - 130 lm/W	
<b>200W</b>	26.000 lm @ 5.000K - 130 lm/W	
<b>240W</b>	31.200 lm @ 5.000K - 130 lm/W	
		Equipamento
<b>I_22_</b>	Equipamento eletrônico a 220Vac 50/60Hz, com DPS de 10kV em série no circuito	
		Controle
<b>1-10</b>	Regulação mediante entrada protocolo 1-10V	
		Proteção elétrica
<b>C1</b>	Proteção elétrica da luminária Classe I	
		Acabamento

  
**Thiago Pereira Gomes**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303







202  
A

CÓDIGO	DESCRIPTIVO COMPLETO	MODELO	ENCAIXE	DESCRIPTIVO SIMPLIFICADO							
				CABO ALIMENTAÇÃO		ÓPTICA	TCC	POTENCIA (W)	FLUXO LUMINOSO (lm)	(lm/W)	CONTROLE
				R - comum	E = extensão 300mm e plug 10A						
TW4003708	WASTDN__ECWBNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003709	WASTDN__ECWANDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003710	WASTDN__ECWCNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003711	WASTDN__ECWB_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003712	WASTDN__ECWA_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003713	WASTDN__ECWC_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003357	WASTHN__RCWBNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003358	WASTHN__RCWANDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003359	WASTHN__RCWCNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003360	WASTHN__RCWB_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003361	WASTHN__RCWA_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003362	WASTHN__RCWC_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW40033714	WASTHN__ECWBNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003715	WASTHN__ECWANDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003716	WASTHN__ECWCNDL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003717	WASTHN__ECWB_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003705	WASTHN__ECWA_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003701	WASTHN__ECWC_DL100W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	100W	13.000	130	1-10V	
TW4003724	WASSDN__ECWBNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003725	WASSDN__ECWANDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003726	WASSDN__ECWCNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003727	WASSDN__ECWB_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003728	WASSDN__ECWA_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003729	WASSDN__ECWC_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003369	WASSHN__RCWBNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003370	WASSHN__RCWANDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003371	WASSHN__RCWCNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003372	WASSHN__RCWB_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003373	WASSHN__RCWA_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003374	WASSHN__RCWC_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003730	WASSHN__ECWBNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003731	WASSHN__ECWANDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003732	WASSHN__ECWCNDL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003702	WASSHN__ECWB_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003706	WASSHN__ECWA_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003703	WASSHN__ECWC_DL150W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	150W	19.500	130	1-10V	
TW4003733	WASMDN__ECWBNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003740	WASMDN__ECWANDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003741	WASMDN__ECWCNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003742	WASMDN__ECWB_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003743	WASMDN__ECWA_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003744	WASMDN__ECWC_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003381	WASMDN__RCWBNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	4000K	200W	26.000	130	1-10V	
TW4003382	WASMDN__RCWANDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	4000K	200W	26.000	130	1-10V	

Revisão 07 (versão HIGHBAY)

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

203  
A8

TW4003383	WASMHN__RCWCNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	4000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003384	WASMHN__RCWB_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003385	WASMHN__RCWA_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003386	WASMHN__RCWC_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003745	WASMHN__ECWBNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003746	WASMHN__ECWANDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003747	WASMHN__ECWCNDL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003704	WASMHN__ECWB_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003707	WASMHN__ECWA_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003748	WASMHN__ECWC_DL200W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	200W	26.000	130	1-10V
TW4003755	WASLDN__ECWBNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003756	WASLDN__ECWANDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003757	WASLDN__ECWCNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003758	WASLDN__ECWB_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003759	WASLDN__ECWA_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003760	WASLDN__ECWC_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	OLHAL	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003393	WASLHN__RCWBNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003394	WASLHN__RCWANDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003395	WASLHN__RCWCNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003396	WASLHN__RCWB_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	60°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003397	WASLHN__RCWA_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	90°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003398	WASLHN__RCWC_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo comum	120°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003761	WASLHN__ECWBNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003762	WASLHN__ECWANDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003763	WASLHN__ECWCNDL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	4000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003764	WASLHN__ECWB_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	60°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003765	WASLHN__ECWA_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	90°	5000K	240W	31.200	130	1-10V
TW4003766	WASLHN__ECWC_DL240W__I_BR_1-10C1BK9005	WAMPA EVO	GANCHO G	Cabo com extensão e plug 10A	120°	5000K	240W	31.200	130	1-10V

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CRETA/CE-337391 / RRT/06879943983

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO

LOCAL: ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS
			PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOPTADO
2	100 UNIDADES CONECTOR DE TORÇÃO PARA 2,5MM <sup>2</sup> -6MM <sup>2</sup>	UNID	R\$ 83,30	R\$ 49,50	R\$ 88,48	R\$ 73,76	R\$ 83,30	R\$ 73,76
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES /RAZÃO SOCIAL/ CONYATO	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTE	E-MAIL /SITE	
A	BAÚ DA ELETRÔNICA :COMPONENTES ELETRONICOS	jul/23	20.369.007/0001-92		(11)2442-6600	Email	<a href="mailto:contato@baudaeletronica.com.br">contato@baudaeletronica.com.br</a>	
B	ELETROTECNICA VERA CRUZ IND E COM LTDA	jul/23	59.107.417/0001-09		(11) 4941 0251 - (11) 4127 1244	Email	<a href="mailto:sac@eletrotecnicaveracruz.com.br">sac@eletrotecnicaveracruz.com.br</a>	
C	ZIG FERRAMENTAS	jul/23	15.430.669/0001-90		(11) 5242-1732	Email	<a href="mailto:contato@zigferramentas.com.br">contato@zigferramentas.com.br</a>	

*Thiago Pereira Gomes*  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

204  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

Carrinho vazio

Produto

Preço unitário

Quantidade

Subtotal

Excluir

Produto de Fácil Instalação e Uso - Agente - 300mm  
62800-0000  
62800-0000

R\$ 0,30

- 100 +

R\$ 30,00

Subtotal R\$ 30,00

- 16 dias úteis R\$ 53,30 (Especialista)
- 12 dias úteis R\$ 74,38 (Normal)

Total: **R\$ 83,30**

ou R\$ por R\$ 80,30 com 10% de desconto  
em 10x de R\$ 8,33 sem juros



SITE PROTEGIDO

CONTINUAR COMPRANDO

FINALIZAR COMPRA

**Thiago Ferreira Gomes**  
Engenheiro Civil  
CREA-CF / RNP 0617914303

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 051554432-5



Handwritten mark resembling a stylized 'V' or checkmark

Handwritten checkmark

3

3



Marcas  Quem Somos  Como Comprar

Trocas e Devoluções

Segurança e Privacidade

**Conector Torção 1,5-6,0mm Laranja CRIMPER**  
 CN4488 100 Peças



Marca Zig

R\$ 39,90  
 R\$ 37,90

**Comprar**  
Estoque Disponível



R\$ 37,90



R\$ 39,90



R\$ 37,90

Lista de Desejos Compartilhar

Tem alguma dúvida?

Responda em até 24 horas úteis  
 (exceto aos finais de semana e feriados)  
 Horário de atendimento: 09h às 18h



Compartilhar



Sobre a loja

206

**Thiago Deteira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 33.252/1 RNP 0617914303

**Filipe de Oliveira do Amor Divino**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5





Eletrotécnica Vera Cruz Ind e Com Ltda  
59.107.417/0001-09  
(11) 4041 0251  
Avenida Rotary, 159, loja  
Centro, São Bernardo do Campo - SP  
09.721-000  
635026145117

### Proposta Comercial N° 1101

Para  
FILIPE DE OLIVEIRA



**Endereço do Cliente**  
Aracati - 62800-000, CE  
Fone: (85) 99854-2521

Enviado por: paula@eletrotecnica.veracruz.com.br

#### Itens de produto ou serviço

N°	Item	Cód (SKU) / NCM	Qtd	Un	Preço un	Total
1	Conector Torção 1,50 a 6,00 mm² Laranja 100 peças	SP3-LARANJA 8536.90.90	1,00	CNT	29,50	29,50
Número de itens: 1 das quantidades: 1,00					<b>Total dos itens</b>	29,50

Data	Total dos itens	Frete	Total da proposta
20/07/2023	29,50	20,00	49,50

#### Condições comerciais

DISPONIBILIDADE : EM ESTOQUE NESTA DATA, SALVO VENDA PRÉVIA;  
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO : A VISTA;  
BANCO ITAU - AGÊNCIA 8813 - CC 01146-0  
PIX CNPJ - 59.107.417/0001-09 ELETROTECNICA VERA CRUZ IND E COM LTDA.  
PRODUTO DENTRO DO REGIME DE SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA. VALORES INFORMADOS PARA COMERCIALIZAÇÃO DENTRO DO ESTADO DE SÃO PAULO.  
FRETE INFORMADO VIA TRANSPORTADORA LOGGI 12 DIAS UTEIS OU COLETA/RETIRA SEU PREPOSTO.  
NO CASO DE EFETIVAÇÃO, FAVOR ENVIAR PEDIDO DE COMPRA. PARA COLETA/RETIRA FAVOR INFORMAR TRANSPORTADOR(A).

#### Condições gerais

Forma de envio	Loggi
Forma de frete	Normal
Validade da proposta	7 dias

Atenciosamente, Ana Paula de Moraes  
Departamento de vendas

**Thiago Pereira Gomes**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231293223

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

THIAGO PEREIRA GOMES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617914303

Registro: 337591CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Aracati

AVENIDA DRAGÃO DO MAR

Complemento:

Cidade: ARACATI

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 230

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20190528307

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 222.127,82

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: VILA SÃO RAFAEL

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 10/10/2023

Previsão de término: 11/12/2023

Coordenadas Geográficas: -4.554244, -37.758160

Finalidade: Ambiental

Código: Não Especificado

Proprietário: INSTITUTO DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARACATI -

CPF/CNPJ: 29.262.671/0001-02

IQUAMA

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.2 - DE DESMONTAGEM/DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA

Quantidade

Unidade

24,85

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

0,76

m3

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA

37,68

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

53,64

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

92,07

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

92,07

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

92,07

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Serviços de Orçamento de Reforma de uma Edificação para a Implantação de um Ecopto na localidade de Vila São Rafael, no município de Aracati-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO CEARENSE DE ENGENHEIROS AMBIENTAIS E SANITARISTAS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aracati, 19 de outubro de 2023

Local

data

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

THIAGO PEREIRA GOMES - CPF: 0617914303-55

Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8yzcz  
Impresso em: 31/10/2023 às 10:55:53 por: , ip: 189.127.35.210

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231293223**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 19/10/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216502477

*Thiago Pezeira*  
**Thiago Pezeira Gomes**  
**Engenheiro Civil**  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



✓

✓

*Handwritten mark*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Byzcz  
Impresso em: 31/10/2023 às 10:55:54 por: , ip: 189.127.35.210





**LISTA DE PEÇAS GRÁFICAS  
REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ECOPONTO NO  
MUNICÍPIO DE ARACATI-CE**

**ECO PONTO SEDE ARACATI-CE**

- 1/13 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO
- 2/13 PLANTA DE COBERTURA
- 3/13 PLANTA BAIXA
- 4/13 PLANTA DE REFORMA
- 5/13 DEOLIÇÃO
- 6/13 CORTES AA E BB
- 7/13 VISTAS E FACHADAS
- 8/13 PONTOS ELÉTRICOS
- 9/13 PONTOS DE ÁGUA FRIA
- 10/13 DETALHAMENTOS
- 11/13 ESQUADRIAS
- 12/13 PLANTA BAIXA TUBULAÇÕES
- 13/13 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO
- 1/1 LIXEIRAS

