

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

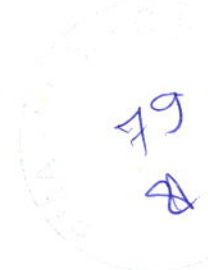
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B  
 ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.834,80	2,5%	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70	1.708,70
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.340,69	10,5%	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69	29.340,69
3	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA	14.318,08	5,1%	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08	14.318,08
4	CONTENÇÕES	10.465,03	3,8%	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52	5.231,52
5	PISOS	82.502,68	29,7%	8.250,27	41.251,34	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07	33.001,07
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22.389,30	8,0%	13.433,58	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86	4.477,86
7	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	87.473,33	31,4%	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67	43.736,67
8	SERVIÇOS DIVERSOS	24.842,51	8,9%	2.484,25	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50	4.968,50
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>278.164,42</b>	<b>100,00%</b>	<b>58.849,25</b>	<b>64.109,39</b>	<b>87.892,80</b>	<b>67.312,98</b>	<b>67.312,98</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				<b>21,16%</b>	<b>23,05%</b>	<b>31,60%</b>	<b>24,20%</b>	<b>24,20%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>58.849,25</b>	<b>122.958,64</b>	<b>210.851,44</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>	<b>278.164,42</b>
<b>% ACUMULADO</b>				<b>21,16%</b>	<b>44,20%</b>	<b>75,80%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**Edgard Alves Damasceno Neto**  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



*Edgard Alves Damasceno Neto*  
*AS*  
*79*

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
1.1	PESSOAL			
1.1.1	ENGENHEIRO		Total = 40,00	H
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 40,00	= 40,00	
>			= 0,00	
1.1.2	ENCARREGADO DE SERVIÇOS		Total = 80,00	H
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 80,00	= 80,00	
>			= 0,00	
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA			
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 640,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 20,00 32,00	= 640,00	
>			= 0,00	
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBR			
2.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 2,00 3,00	= 6,00	
>			= 0,00	
2.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		Total = 228,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x H > 104,00 2,20	= 228,80	
>			= 0,00	
2.2.3	BARRACÃO ABERTO		Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 3,00 4,00	= 12,00	
>			= 0,00	
<b>3. MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA</b>				
3.1	ATERRO			
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 128,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área total da Praça	Area x Esp. > 32,00 20,00 0,20	= 128,00	
>			= 0,00	
<b>4. CONTENÇÕES</b>				
4.1	MEIOS-FIOS			
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 100,57	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro de Áreas	Ext. > 100,57	= 100,57	
>			= 0,00	
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 144,58	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro de Áreas	L1 x Quant. > 144,58	= 144,58	
>			= 0,00	
<b>5. PISOS</b>				
5.1	PISOS EXTERNOS			
5.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 367,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro de Áreas - Cinza	Area > 367,05	= 367,05	
>			= 0,00	
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 21,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro de Áreas - Vermelho	Area > 21,96	= 21,96	
>			= 0,00	
5.1.3	LASTRO DE BRITA		Total = 7,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,14 4,14 0,05 1,00	= 1,68	
>	Área do Playground	L1 x L2 x L3 x Quant. > 10,14 8,14 0,05 1,00	= 4,13	
>	Espaço Funcional	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,14 4,14 0,05 1,00	= 1,68	
5.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 7,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,14 4,14 0,05 1,00	= 1,68	
>	Área do Playground	L1 x L2 x L3 x Quant. > 10,14 8,14 0,05 1,00	= 4,13	
>	Espaço Funcional	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,14 4,14 0,05 1,00	= 1,68	
>			= 0,00	
5.1.5	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 144,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Piso emborrachado	Area > 144,00	= 144,00	

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
5.1.6	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica		Total = 144,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Área da Academia	L1 x L2 > 8,00 4,00	= 32,00	
>	Área do Playground	L1 x L2 > 10,00 8,00	= 80,00	
>	Espaço Funcional	L1 x L2 > 8,00 4,00	= 32,00	
>			0,00	
5.1.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 30,31	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conf. Quadro de Áreas - Direcional	Area > 23,58	= 23,58	
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area > 6,73	= 6,73	
>			0,00	
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
<b>6.1</b>	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>			
6.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 41,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Piso	Ext. > 41,00	= 41,00	
>			0,00	
6.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Subida medição	L1 x Quant. > 10,00 1,00	= 10,00	
>			0,00	
<b>6.2</b>	<b>QUADROS / CAIXAS</b>			
6.2.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
6.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
6.2.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>			0,00	
6.2.4	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
<b>6.3</b>	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>			
6.3.1	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>		Total = 33,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	circuito de alimentação dos postes	Quant. > 33,00	= 33,00	
>			0,00	
6.3.2	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>		Total = 176,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	circuito de alimentação do quadro	Quant. > 33,00	= 33,00	
>	circuito de alimentação dos postes	Quant. > 143,00	= 143,00	
>			0,00	
<b>6.4</b>	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>			
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>			0,00	
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
6.4.3	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>			0,00	
6.4.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>			0,00	
<b>6.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>			
6.5.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Quant. >	3,00	= 3,00	
6.5.2	LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	4,00 1,00	= 4,00
>		Quant. X Repet. >	2,00 2,00	= 4,00
6.5.3	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNE		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	4,00 1,00	= 4,00
>		Quant. X Repet. >	2,00 2,00	= 4,00
6.5.4	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	2,00	= 2,00
6.5.5	RELÉ TEMPORIZADOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
6.7	VALAS PARA ELETRODUTOS			
6.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 13,53	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	41,00 0,30 1,10 1,00	= 13,53
6.7.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017		Total = 12,30	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	41,00 0,30 1,00 1,00	= 12,30
6.7.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017		Total = 41,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. >	41,00	= 41,00
6.7.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,21	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	41,00 0,10 0,05 1,00	= 0,21
6.7.5	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 1,23	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	41,00 0,30 0,10 1,00	= 1,23
7	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS			
7.1	EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA AO AR LIVRE			
7.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
7.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
7.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
7.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
7.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
7.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Disp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.2	BRINQUEDOS INFANTIS PARA PLAYGI								
7.2.1	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.2.2	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.2.3	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
7.2.4	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	1,00			=	1,00	
>							=	0,00	
8	SERVIÇOS DIVERSOS								
8.1	PAISAGISMO								
8.1.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO							Total = 48,34	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>	Conf. Quadro de Áreas	Area	>	48,34			=	48,34	
>							=	0,00	
8.1.2	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM							Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>	Arvoreira Tipo 03	Quant.	>	10,00			=	10,00	
>							=	0,00	
8.1.3	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA							Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>	Arvoreiras	Quant.	>	16,00			=	16,00	
>							=	0,00	
8.2	IRRIGAÇÃO DA PRAÇA								
8.2.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")							Total = 54,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Ext.	>	54,00			=	54,00	
>							=	0,00	
8.2.2	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	4,00			=	4,00	
>							=	0,00	
8.2.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	4,00			=	4,00	
>							=	0,00	
8.3	MOBILIÁRIO								
8.3.1	BANCO DE MADEIRA COM ASSENTO FIXADO EM CONCRETO							Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	11,00			=	11,00	
>							=	0,00	
8.3.2	MESA REDONDA DE CONCRETO							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	4,00			=	4,00	
>							=	0,00	
8.3.3	BANCO REDONDO DE CONCRETO							Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	16,00			=	16,00	
>							=	0,00	
8.3.4	COLETOR DE LIXO, VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>									
>		Quant.	>	2,00			=	2,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

ORC 01 PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>								0,00	
8.4	LIMPEZA FINAL								
8.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Total = 640,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		L1 x Quant.	>	20,00	32,00				
>								= 640,00	
>								0,00	

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*Edgard Almes Damasceno Neto*  
 Edgard Almes Damasceno Neto  
 Eng. de Arquitetura e Urbanismo

## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/H3 - TCU PLENÁRIO)						
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	<b>18,98%</b>	<b>25,00%</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	<b>3,00%</b>	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	<b>0,80%</b>	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	<b>0,97%</b>	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	<b>0,59%</b>	
L	LUCRO	6,18%	7,40%	8,69%	<b>5,39%</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO				TOTAL DE IMPOSTOS	6,65%
	PIS					0,65%
IMPOSTOS	COFINS					3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =				3,00%
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF \times 1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 18,98\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 25,00\%$						

85  
8

✓

b

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. do Dep. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urban.

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE



gb

A

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

A

p

Edgard Alves Damasceno N.  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urban

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

87

OBRA: IMPI ANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B  
 LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | SBC/CE - 06/2021 | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE  
05/2021

### 2.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,08</b>
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NÍVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,26</b>

### 2.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,10</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

### 2.2.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,06</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	15,10	16,61
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,86	3,93
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	12,61	39,72
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>62,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>91,65</b>

### 2.2.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	20,77	21,30
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,77	10,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	15,55	19,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>51,89</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,33	29,62
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,50	0,97
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,50	0,36
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,36	4,37
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,16	0,69
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,05	0,31
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	18,75	1,92
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,72	2,95
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,64	13,43
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,93</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	404,80	5,99
				TOTAL SERVIÇO:	5,99	
				VALOR:	118,81	

### 3.1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
				TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
				TOTAL MAO DE OBRA:	16,33	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
				TOTAL MATERIAL:	66,97	
				VALOR:	89,49	

### 4.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
				TOTAL MAO DE OBRA:	12,45	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,14	0,17
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,04	25,04
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,90070000	369,10	0,26
				TOTAL SERVIÇO:	27,64	
				VALOR:	40,08	

### 4.1.2. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,34	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
				TOTAL MATERIAL:	12,43	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
				TOTAL SERVIÇO:	0,51	
				VALOR:	22,28	

### 5.1.1. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
				TOTAL EQUIPAMENTO:	2,25	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
				TOTAL MAO DE OBRA:	5,79	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,48	35,59
				TOTAL MATERIAL:	39,81	
				VALOR:	47,86	

### 5.1.2. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Ser. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,25
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,79
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	40,05	40,17
					TOTAL MATERIAL:	44,39
					VALOR:	52,44

#### 5.1.3. C2862 - LASTRO DE BRITA

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	134,84
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10280	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,15000000	76,19	87,62
					TOTAL SERVICO:	118,72

#### 5.1.4. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
					TOTAL MAO DE OBRA:	134,84
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
					TOTAL SERVICO:	389,48
					VALOR:	524,32

#### 5.1.5. C4071- ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,77	0,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,77	0,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,13
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	8,68	8,68
					TOTAL SERVICO:	8,68
					VALOR:	9,81

#### 5.1.6. COMP-754066- PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTIIMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X4, 3CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

<b>COTAÇÃO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X4,3CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	COTAÇÃO	M2	1,00000000	261,33	261,33
					TOTAL SERVICO:	261,33
					VALOR:	261,33

#### 5.1.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	52,67
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	54,43
					TOTAL MATERIAL:	60,23
					VALOR:	112,90

#### 6.1.1. C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) • D=2", INCLUSIVE CONEXÕES

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,28

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Insp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	5,33	5,86
					TOTAL MATERIAL:	5,86
					VALOR:	22,14

6.1.2. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,90

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
					TOTAL MATERIAL:	6,01
					VALOR:	22,90

6.2.1. CP-82021546 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,77	80,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	180,19

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,90	2,70
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,06	3,18
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,22	36,44
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,69	5,69
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	108,49	108,49
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	27,19	27,19
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,81	4,22
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46	503,46
					TOTAL MATERIAL:	763,24
					VALOR:	943,43

6.2.2. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,08

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,39	104,39
					TOTAL MATERIAL:	194,98
					VALOR:	270,06

6.2.3. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,77	58,88
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,76800000	15,55	74,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	160,06

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,50	5,40
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,28	10,90
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,19	4,08
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,10	6,60
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,33	3,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,56	10,08
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,01	0,30
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
					TOTAL MATERIAL:	99,19
					VALOR:	259,26

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

6.2.4. C4569 - RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19" (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18449	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	97,00	97,00
					TOTAL MATERIAL:	97,00
					VALOR:	97,00

6.3.1. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,43	4,43
					TOTAL MATERIAL:	4,43
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
					TOTAL SERVICOS:	4,13
					VALOR:	8,56

6.3.2. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,26	3,33
					TOTAL MATERIAL:	3,33
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
					TOTAL SERVICOS:	4,88
					VALOR:	8,21

6.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
					TOTAL MATERIAL:	9,50
					VALOR:	20,76

6.4.2. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
					TOTAL MATERIAL:	15,93
					VALOR:	27,19

6.4.3. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,95	114,95
					TOTAL MATERIAL:	114,95
					VALOR:	137,47

6.4.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
					TOTAL MATERIAL:	119,10
					VALOR:	119,10

6.5.1. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	126,29	164,17
					TOTAL EQUIPAMENTO:	164,17

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	15,55	40,43
TOTAL MAO DE OBRA:						40,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	738,72	738,72
TOTAL MATERIAL:						738,72
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	404,80	153,82
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	134,84	51,24
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,53000000	41,21	21,84
TOTAL SERVICOS:						226,90
VALOR:						1.170,23

6.5.2. CP-40232679- LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD (UN)

MATERIAL		FONTE	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	5,43	0,08
COTAÇÃO	LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD	COTAÇÃO	UN	1,00000000	524,29	524,29
TOTAL MATERIAL:						524,37
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	175,50	41,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	14,82	3,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	18,76	4,47
TOTAL SERVICOS:						49,91
VALOR:						574,28

6.5.3. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	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 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	3,43	17,15
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	31,91	31,91
TOTAL MATERIAL:						49,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	175,50	41,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	14,82	9,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	18,76	12,63
TOTAL SERVICOS:						64,51
VALOR:						113,55

6.5.4. COMP-84457313- REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.

MATERIAL		FONTE	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	5,43	0,08
COTAÇÃO	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.	COTAÇÃO	UN	1,00000000		
TOTAL MATERIAL:						0,08
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	175,50	41,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	14,82	3,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	18,76	4,47
TOTAL SERVICOS:						49,91
VALOR:						49,99

6.5.5. COMP-58747567 - RELÉ TEMPORIZADOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,0168	16,77	0,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,0168	20,77	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:						0,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110018	RELÉ DE TEMPO, 0-2H, 220VCA	SEINFRA	UN	1	97,95	97,95
17391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	SEINFRA	UN	0,021	7,4	0,16
TOTAL MATERIAL:						98,11
VALOR:						98,74

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

## 6.6.1. C4933 - ATERRAMENTO COMPLEMENTAR DO POSTE DE ENTRADA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						89,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,00	65,00
TOTAL MATERIAL:						173,88
VALOR:						263,73

## 6.7.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

## 6.7.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	14,78	35,45
TOTAL SERVICO:						35,45
VALOR:						35,45

## 6.7.3. 97051 - SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF\_11/2017 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042015	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	SINAPI	M	1,50000000	2,30	3,45
TOTAL MATERIAL:						3,45
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00940000	15,68	0,15
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	18,42	0,22
TOTAL SERVICO:						0,37
VALOR:						3,81

## 6.7.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50	47,12
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						237,21
VALOR:						527,55

## 6.7.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						20,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,72	85,93
TOTAL MATERIAL:						85,93
VALOR:						106,14

## 8.1.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:						3,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,42	5,78
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,14	8,04
TOTAL MATERIAL:						13,82
VALOR:						17,30

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

## 8.1.2. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	18,95	3,21
TOTAL MAO DE OBRA:						3,21
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,93	34,93
TOTAL MATERIAL:						34,93
VALOR:						38,14

## 8.1.3. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,18	81,18
12478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
TOTAL MATERIAL:						118,58
VALOR:						118,58

## 8.2.1. C2616 - TUBO PVC SOLD MARROM D=25mm (3/4")

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,00000000	2,99	3,02
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,16	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,22	0,01
TOTAL MATERIAL:						3,05

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,32	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:						4,45
VALOR:						7,50

## 8.2.2. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	37,79	37,79
TOTAL MATERIAL:						37,79

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	18,63	9,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	22,72	3,41
TOTAL MAO DE OBRA:						12,72
VALOR:						50,51

## 8.2.3. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,55	74,14
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,77	58,88
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
TOTAL MATERIAL:						160,05

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,08000000	67,50	5,40
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		M	0,03000000	10,01	0,30
10169	AÇO CA-60		KG	1,317	8,28	10,90
10280	BRITA		M3	0,0536	76,19	4,08
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM		UN	101	0,58	58,58
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG		KG	0,022	10,05	0,22
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	18	0,56	10,08
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)		M2	0,1	30,33	3,03
10441	CAL HIDRATADA		KG	6	1,1	6,60
TOTAL MAO DE OBRA:						99,20
VALOR:						259,26

## 8.3.1. COMP-58662733 - BANCO DE MADEIRA COM ASSENTO FIXADO EM CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Edgard Alves Damasceno Neto Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano						



10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,99898466	16,77	16,75
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,99898466	20,77	20,75
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,99796932	20,77	41,50
					TOTAL MAO DE OBRA:	79,00

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	6,00000000	3,37	20,22
16682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA	UN	3,00000000	112,50	337,50
					TOTAL MATERIAL:	357,72

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27781763	404,80	112,46
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,01348629	45,56	0,61
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	2,00496221	95,91	192,30
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27781763	134,84	37,46
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,05385405	21,75	175,17
					TOTAL SERVICO:	518,00
					VALOR:	954,72

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,08790000	41,21	3,62
C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	SEINFRA	M2	1,15646200	217,08	251,04
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,63590000	9,81	6,24
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	0,65660000	12,35	8,11
C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,14909662	653,36	97,41
					TOTAL SERVICO:	366,42
					VALOR:	366,42

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	0,37244365	12,35	4,60
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,07070829	9,81	0,69
C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,04290503	653,36	28,03
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01260148	41,21	0,52
C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	SEINFRA	M2	0,23712779	217,08	51,48
					TOTAL SERVICO:	85,32
					VALOR:	85,32

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,17
					VALOR:	1,17

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto  
Org. do Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBPA: DIGITE O TÍTULO DA OBRA

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | SBC/CE - 06/2021 | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
<b>COMP-58662733</b>	<b>BANCO DE MADEIRA COM ASSENTO FIXADO EM CONCRETO</b>					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>
01.01.01	SEINFRA-I	I1858	SERRALHEIRO	H	2,0000	20,77	41,54
01.01.02	SEINFRA-I	I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,0000	16,77	16,77
01.01.03	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	20,77	20,77
01.01.04	SEINFRA-I	I6682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	UN	3,0000	112,50	337,50
01.01.05	SEINFRA-I	I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	6,0000	3,37	20,22
01.01.06	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	2,0070	95,91	192,49
01.01.07	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	8,0625	21,75	175,36
01.01.08	SEINFRA-S	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2781	404,80	112,57
01.01.09	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,2781	134,84	37,50
01.01.10	SEINFRA-S	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0135	45,56	0,62
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>954,72</b>

OBS:

<b>COMP-2987462</b>	<b>COLETOR DE LIXO, VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO</b>					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>
01.01.01	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	20,77	20,77
01.01.02	COTAÇÃO	COTAÇÃO	LIXEIRA SELETIVAS 50 LITROS, TAMPAPAPELEIRA COM FECHADURA DE CHAVE, FEITA COM MATERIAL POLIPROPILENO RESISTENTE A SOL E CHUVA, COM SUPORTE DE METAL PARA FIXA NA PAREDE E ADESIVADA INDICANDO A SELETA.	UN	2,0000	184,38	368,76
01.01.03	SEINFRA-I	I1723	PRANCHA 3 X 16 CM	M	0,9500	17,19	16,33
01.01.04	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	0,8100	95,91	77,69
01.01.05	SEINFRA-S	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0646	404,80	26,15
01.01.06	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0646	134,84	8,71
01.01.07	SEINFRA-S	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0274	45,56	1,25
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>519,66</b>

OBS:

<b>COMP-75055152</b>	<b>MESA REDONDA DE CONCRETO</b>					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>
01.01.01	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0879	41,21	3,62
01.01.02	SEINFRA-S	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm	M2	1,1565	217,08	251,04
01.01.03	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	0,6359	9,81	6,24
01.01.04	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	0,6566	12,35	8,11
01.01.05	SEINFRA-S	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	0,1491	653,36	97,41
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>366,42</b>

OBS:

<b>COMP-27787843</b>	<b>BANCO REDONDO DE CONCRETO</b>					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>
01.01.01	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0126	41,21	0,52
01.01.02	SEINFRA-S	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm	M2	0,2371	217,08	51,46
01.01.03	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	0,0707	9,81	0,69
01.01.04	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	0,3724	12,35	4,60
01.01.05	SEINFRA-S	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0429	653,36	28,05
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>85,32</b>

OBS:

<b>COMP-58747567</b>	<b>RELÉ TEMPORIZADOR</b>					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>
01.01.01	SEINFRA-I	I10018	RELÉ DE TEMPO, 0-2H, 220VCA	UN	1,0000	97,95	97,95
01.01.02	SEINFRA-I	I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,0210	7,40	0,16
01.01.03	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0168	16,77	0,28
01.01.04	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,0168	20,77	0,35
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>98,74</b>

OBS:

Edgard Alves Dantas  
Ord. de Desp. Secr. Infraestrutura e Desenvolvimento U.

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

97  
B

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	LIXEIRA SELETIVAS 50 LITROS, TAMPA PAPELEIRA COM FECHADURA DE CHAVE, FEITA COM MATERIAL POLIPROPILENO RESISTENTE A SOL E CHUVA, COM SUPORTE DE METAL PARA FIXA NA PAREDE E ADESIVADA INDICANDO A SELETA.	UNID.	211,64	144,50	196,99			196,99	184,38	184,38
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	MARFI.OESTE	6/28/2021	36.822.674/0001-19		(67) 33425735	E-MAIL	<a href="mailto:vendas@merfioeste.com.br">vendas@merfioeste.com.br</a>			
B	SANDRA MARIA NUNES CANHOELLA-EPP	6/29/2021	06.977.095/0001-84		(11) 2317-9739	E-MAIL	<a href="mailto:comercial2@worldclean.com.br">comercial2@worldclean.com.br</a>			
C	IMPALLETS	6/29/2021	11.063.194/0001-90		(11) 2868-2099	SITE	<a href="http://www.impallets.com.br">www.impallets.com.br</a>			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO	UNID.	5.309,00	5.239,00	5.350,00			5.309,00	5.299,33	5.299,33
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF	UNID.	3.768,00	3.695,00	3.790,00			3.768,00	3.751,00	3.751,00
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS	UNID.	4.846,00	4.759,00	4.869,00			4.846,00	4.824,67	4.824,67
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR	UNID.	6.382,00	6.263,00	5.890,00			6.263,00	6.178,33	6.178,33
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO	UNID.	5.510,00	5.399,00	4.526,00			5.399,00	5.145,00	5.145,00
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES	UNID.	6.473,00	6.359,00	6.390,00			6.390,00	6.407,33	6.390,00
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS	UNID.	5.667,00	5.559,00	5.740,00			5.667,00	5.655,33	5.655,33
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS	UNID.	4.693,00	4.599,00	4.690,00			4.690,00	4.660,67	4.660,67
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	NORDESTE SUPRIMENTOS	8/11/2020	14.686.774/0001-22		(85) 3047-0163	E-MAIL	<a href="mailto:nordestesuprimentosce@gmail.com">nordestesuprimentosce@gmail.com</a>			
B	VECO BR	8/11/2020	18.808.072/0001-25		(85) 3274-9002	E-MAIL	<a href="mailto:comercial@vconcept.com.br">comercial@vconcept.com.br</a>			
C	ADAMO VASCONCELOS	8/11/2020	10.973.526/0001-01		(85) 9 92721865	E-MAIL	<a href="mailto:comercial@avodistribuidora.com.br">comercial@avodistribuidora.com.br</a>			
D										
E										

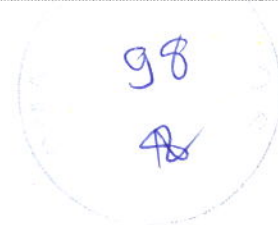
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UNID.	13.665,00	13.593,00	13.490,00			13.593,00	13.582,67	13.582,67
2	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UNID.	6.574,00	6.567,00	6.490,00			6.567,00	6.543,67	6.543,67
3	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UNID.	3.230,00	3.221,00	3.184,00			3.221,00	3.211,67	3.211,67
4	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UNID.	4.750,00	4.769,00	4.690,00			4.750,00	4.736,33	4.736,33
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	NORDESTE SUPRIMENTOS	8/11/2020	14.686.774/0001-22		(85) 3047-0163	E-MAIL	<a href="mailto:nordestesuprimentosce@gmail.com">nordestesuprimentosce@gmail.com</a>			
B	VECO BR	8/11/2020	18.808.072/0001-25		(85) 3274-9002	E-MAIL	<a href="mailto:comercial@vconcept.com.br">comercial@vconcept.com.br</a>			
C	ADAMO VASCONCELOS	8/11/2020	10.973.526/0001-01		(85) 9 92721865	E-MAIL	<a href="mailto:comercial@avodistribuidora.com.br">comercial@avodistribuidora.com.br</a>			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD	UNID.	559,49	487,49	525,90			525,90	524,29	524,29
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	GRUPO RCA LÂMPADAS	8/11/2021	38.714.745/0001-95		(21) 2611-8097	site	<a href="http://www.gruporcalampadas.com.br">www.gruporcalampadas.com.br</a>			
B	DIGITAL LED	8/11/2021	21.813.474/0001-22		(21) 2605-5086	site	<a href="http://www.digitalled.com.br">www.digitalled.com.br</a>			
C	ILUMINIM	8/11/2021	23.429.903/0001-98		(11) 4210-0494	site	<a href="http://www.iluminim.com.br">www.iluminim.com.br</a>			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.	UNID.	194,83	197,24	174,65			194,83	188,91	188,91

Edgard Alves Damasceno Neto  
Coordenador de Engenharia e Planejamento Urbano

COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ	FONE	FONTE	EMAIL/SITE
A	GRUPO RCA LÂMPADAS	8/11/2021	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8097	site	<a href="http://www.gruporc lampadas.com.br">www.gruporc lampadas.com.br</a>
B	COMBINADO	8/24/2021	10.389.776/0001-07	(11) 3297-7660	site	<a href="http://www.combinado.com.br">www.combinado.com.br</a>
C	COMPRA LED	8/25/2021	30.594.025/0001-21	(11) 5581-8118	site	<a href="http://www.compra led.com.br">www.compra led.com.br</a>
D						
E						



*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

*Edgard Alves Damasceno Neto*  
**Edgard Alves Damasceno Neto**  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

✓  
 B  
 P

**CURVA ABC**

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B  
 LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | SBC/CE - 06/2021 | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-31460337	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x4,3CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	COTAÇÃO	M2	144,00	326,66	47.039,04	16,91%	16,91%	A
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA-S	M2	228,80	114,56	26.211,33	9,42%	26,33%	A
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA-S	M2	367,05	59,83	21.960,60	7,89%	34,23%	A
COMP-49892165	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	COTAÇÃO	UN	1,00	16.978,33	16.978,33	6,10%	40,33%	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-S	M3	128,00	111,86	14.318,08	5,15%	45,48%	B
COMP-58662733	BANCO DE MADEIRA COM ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	SEINFRA-S	UN	11,00	1.193,40	13.127,40	4,72%	50,20%	B
COMP-29874297	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	COTAÇÃO	UN	1,00	8.179,58	8.179,58	2,94%	53,14%	B
COMP-07828963	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES	COTAÇÃO	UN	1,00	7.987,50	7.987,50	2,87%	56,01%	B
COMP-45238129	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR	COTAÇÃO	UN	1,00	7.722,92	7.722,92	2,78%	58,79%	B
COMP-03294062	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS	COTAÇÃO	UN	1,00	7.069,17	7.069,17	2,54%	61,33%	B
COMP-52560150	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO	COTAÇÃO	UN	1,00	6.624,17	6.624,17	2,38%	63,71%	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA-S	M	100,57	64,00	6.436,48	2,31%	66,02%	B
COMP-67657940	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO	COTAÇÃO	UN	1,00	6.431,25	6.431,25	2,31%	68,34%	B
CP-40232679	LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD	COTAÇÃO	UN	8,00	756,89	6.055,12	2,18%	70,51%	B
COMP-90300249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS	COTAÇÃO	UN	1,00	6.030,83	6.030,83	2,17%	72,68%	C
COMP-80994143	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	COTAÇÃO	UN	1,00	5.920,42	5.920,42	2,13%	74,81%	C
C3025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS	COTAÇÃO	UN	1,00	5.825,83	5.825,83	2,09%	76,90%	C
COMP-82870195	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA-S	M3	7,49	655,40	4.908,95	1,76%	78,67%	C
C5033	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF	COTAÇÃO	UN	1,00	4.688,75	4.688,75	1,69%	80,35%	C
C4624	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA-S	UN	3,00	1.462,79	4.388,37	1,58%	81,93%	C
I2322	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA-S	M2	30,31	141,13	4.277,65	1,54%	83,47%	C
C3449	ENGENHEIRO	SEINFRA-I	H	40,00	102,31	4.092,40	1,47%	84,94%	C
COMP-74913901	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/REJUNTAMENTO	SEINFRA-S	M	144,58	27,85	4.026,55	1,45%	86,39%	C
I2510	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	COTAÇÃO	UN	1,00	4.014,58	4.014,58	1,44%	87,83%	C
C3062	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA-I	H	80,00	34,28	2.742,40	0,99%	88,82%	C
COMP-75055152	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA-S	UN	16,00	148,23	2.371,68	0,85%	89,67%	C
C0537	MESA REDONDA DE CONCRETO	SEINFRA-S	UN	4,00	458,03	1.832,12	0,66%	90,33%	C
C0369	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA-S	M	176,00	10,26	1.805,76	0,65%	90,98%	C
C4071	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA-S	M2	12,00	148,51	1.782,12	0,64%	91,62%	C
COMP-27787843	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA-S	M2	144,00	12,26	1.765,44	0,63%	92,25%	C
C3619	BANCO REDONDO DE CONCRETO	SEINFRA-S	UN	16,00	106,65	1.706,40	0,61%	92,87%	C
C0631	DUTOS FLEXÍVEIS EM PCAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA-S	M	41,00	40,18	1.647,38	0,59%	93,46%	C
C4916	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA-S	UN	5,00	324,08	1.620,40	0,58%	94,04%	C
C0631	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA-S	M2	21,96	65,55	1.439,48	0,52%	94,56%	C
CP-3298/462	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA-S	UN	4,00	324,08	1.296,32	0,47%	95,02%	C
C1937	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA-S	UN	1,00	1.179,29	1.179,29	0,42%	95,45%	C
C2862	COLETOR DE LIXO, VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO	COTAÇÃO	UN	2,00	649,58	1.299,16	0,47%	95,92%	C
C3447	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-S	M2	6,00	189,34	1.136,04	0,41%	96,32%	C
C2784	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI-S	UN	8,00	141,94	1.135,52	0,41%	96,73%	C
C4558	LASTRO DE BRITA	SEINFRA-S	M3	7,49	148,40	1.111,52	0,40%	97,13%	C
C4530	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA-S	M2	48,34	21,63	1.045,59	0,38%	97,51%	C
C2873	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-S	M2	6=0,00	1,46	934,40	0,34%	97,84%	C
C1196	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA-S	M3	13,53	51,51	696,93	0,25%	98,09%	C
C1609	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.	COTAÇÃO	UN	2,00	275,18	550,36	0,20%	98,29%	C
C2860	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI-S	M3	12,30	44,31	545,01	0,20%	98,49%	C
C0112	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA-S	M	54,00	9,38	506,52	0,18%	98,67%	C
C4933	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA-S	UN	10,00	47,68	476,80	0,17%	98,84%	C
C4530	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA-S	UN	3,00	128,21	384,63	0,14%	98,98%	C
C2072	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA-S	UN	2,00	171,84	343,68	0,12%	99,10%	C
C4558	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA-S	UN	1,00	337,58	337,58	0,12%	99,22%	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA-S	M	33,00	10,10	333,30	0,12%	99,34%	C
C4552	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/400V	SEINFRA-S	UN	2,00	148,88	297,76	0,11%	99,45%	C
C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA-S	UN	4,00	61,53	246,12	0,09%	99,54%	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-S	M2	640,00	0,33	211,20	0,08%	99,62%	C
97051	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	SINAPI-S	M	41,00	4,76	195,16	0,07%	99,69%	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA-S	M	10,00	18,89	188,90	0,07%	99,75%	C
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA-S	M3	1,23	132,68	163,20	0,06%	99,81%	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA-S	M3	0,21	659,44	138,48	0,05%	99,86%	C
COMP-5874	RELÉ TEMPORIZADOR	SEINFRA-S	UN	1,00	123,43	123,43	0,04%	99,91%	C

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA-S	UN	1,00	121,25	121,25	0,04%	99,95%	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA-S	UN	4,00	25,95	103,80	0,04%	99,99%	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA-S	UN	1,00	33,99	33,99	0,01%	100,00%	C



*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

✓

✍

✍

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Sec. de  
 Infra-estrutura e  
 Planejamento Urbano

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

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA TIPO B

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM:	LIXEIRA SELETIVAS 50 LITROS, TAMPA PAPELEIRA COM FECHADURA DE CHAVE, FEITA COM MATERIAL POLIPROPILENO RESISTENTE A SOL E CHUVA, COM SUPORTE DE METAL PARA FIXA NA PAREDE E ADESIVADA INDICANDO A SELETA.	UNIDADE: UN
-------	--	-------------

**Lixeira Papeleira Com Suporte De Aço - Amarela** (prod. Lix. Imp)

ANABRIA COM BRINDE

Disponibilidade: Em estoque

R\$196,90

em até 12x de R\$17,89

Calcular frete e prazo

101  
8

ITEM:	LUMINARIA 150W LED, IP67, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com Tecnologia SMD	UNIDADE: UNID.
-------	---	----------------

**Luminária Pública de Led Para Poste de Rua 150W Branco Frio (Chip Tecnológico)**

Ref. LUPCH005  
Proteção IP67  
Marca: Grupo RCA

R\$389,99

Aracati - CE 62800-000

Alterar CEP

Frete: FRETE GRÁTIS indisponível para a sua região

**Resumo do pedido**

Subtotal: R\$389,99

Frete (Braspress - RCA): R\$169,50

**Total do pedido: R\$559,49**

R\$559,49 no boleto com desconto de 5% sem juros de R\$531,99 no cartão de crédito ou 12x de R\$52,87 no cartão de crédito

**Luminária Pública de Led Para Poste de Rua 150W Branco Frio (Chip Tecnológico)**

Ref. LUPCH005

R\$349,99

Aracati - CE 62800-000

Alterar CEP

Frete: FRETE GRÁTIS indisponível para a sua região

**Resumo do pedido**

Subtotal: R\$349,99

Frete (Braspress): R\$137,50

**Total do pedido: R\$487,49**

R\$487,49 no boleto com desconto de 5% sem juros de R\$463,10 no cartão de crédito ou 12x de R\$46,92 no cartão de crédito

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Disp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

LED OFERTAS PREÇOS IMBATÍVEIS FRETE EXPRESSO GRÁTIS PARA TODO O BRASIL EM COMPRAS ACIMA DE R\$299

Frete grátis 50% Revendas Empresa Logotipo Arcabuzes Minha Conta Lista de Desejos Meus Pedidos Histórico

iluminim...  
Procurar em mais de 1.199.000 produtos

Descubra, descubra para fazer pedidos

0 item(s) meu carrinho

Central de Atendimento

REFLECTORES LED LUMINÁRIAS LED SPOTE LED HIES LED LÂMPADAS LED ACESSÓRIOS LED OFERTA DA SEMANA

Handwritten: 102, 505, and a signature.



74% OFF

LUMINÁRIAS LED >> LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED

Luminária Pública LED SMD 150W Branco Frio

Frete Expresso Grátis para todo o Brasil

De R\$ 1.999,00  
por **R\$ 525,90**  
até 12x de R\$ 43,82 sem juros

COMPRAR

R\$ 473,31 parcelas

Aproveite! Ganhe 10% de desconto no boleto



ITEM: REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD. UNIDADE: UNID.

GRUPO RCA  
Lâmpadas

Nome e Minha Conta

REFLECTORES DE LED LUMINÁRIAS DE LED LUMINÁRIAS DE POSTE LÂMPADAS DE LED

Home / REFLECTORES DE LED / Refletor Ho-foto Advanced LED SMD 200W Branco Frio IP67

Fotos



Refletor Holofote Advanced LED SMD 200W Branco Frio IP67



A opção Garantia: 3 meses - R\$ 159,99 não encontra-se disponível.

Deixe seu e-mail para ser avisado ou escolha outra opção

Seu E-mail:  Enviar

A promoção acaba em: 1 dia 10 h 59 m 33 s

Garantia:  
 3 meses - R\$ 159,99  
 1 ano - R\$ 239,99  
 2 anos - R\$ 349,99

Simulador de Frete  
CEP: 62300 - 000  Calcular frete



Facebook, Twitter, Pinterest, WhatsApp, and other social media icons.

CUSTO DE ENVIO PARA O CENTRO (684241-00)

Forma de Envio:  Valor:  Preço do Frete para o Destino:  Produto: Refletor - R\$ 159,99 - RCA. Registre seu RNF e CNPJ aqui: [RNF e CNPJ](#)

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7



### Refletor Holofote LED SMD 200W Branco Frio IP67

0 Comentários

Use este Refletor Holofote LED SMD 200W Branco Frio IP67 a 4m de altura para iluminar grandes extensões de áreas para áreas com grandes áreas de superfície decorativa.

Código: 11879

Disponível: Em estoque

**RS141,53**

em 12x de R\$11,80 sem juros

ou **R\$127,38** (10x) depois da parcela R\$11,09 de entrada (10x)

Mais formas de pagamento

Enviar um Amigo

Informe o valor e o prazo para calcular o frete e o prazo de entrega

43800000

Sim, não tenho certeza

Não tenho certeza

Preços disponíveis

1x R\$141,53 em até 10 dias R\$11,09

Parcela em até 12x de R\$11,80

1x R\$127,38 em até 10 dias R\$11,09

Frete em estoque: Duque de Caxias-RJ - R\$11,09

- 1 +



De cada produto



(11) 5581-8118  
Telefones / WhatsApp



**Boleto Bancário**  
5% de desconto em toda a loja

**Parcele em até 10x**  
sem juros para todos os produtos

**Frete Reduzido**  
envio rápido ao seu pedido

Início / Refletores /

### MINI REFLETOR HOLOFOTE LED SMD 200W BRANCO FRIO IP67

Código: 11879

DE R\$141,53

POR **R\$ 123,06**

em até 10x de R\$ 12,30 sem juros

**R\$ 116,91** (10x) sem juros

\*5% desconto



Estoque Disponível

Calcule o frete

62000000

R\$ 51,99 16 dias úteis D&C

R\$ 66,42 9 dias úteis ASXP Log

R\$ 74,60 8 dias úteis S&L&E

\*Este preço de entrega está considerando o cálculo de frete do produto + prazo de entrega

103  
SOL

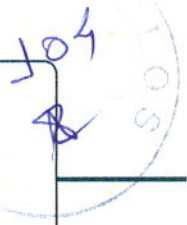
Handwritten initials and marks

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**SI10853820I00****Verificar Autenticidade**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

### 1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA CPF: 046.212.083-06 Tel: (85) 98617-5709  
Data de Registro: 29/06/2016 Registro Nacional: 00A2260255 E-mail: PEDROELIASCMO@GMAIL.COM

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10853820I00CT001 Forma de Registro: INICIAL  
Data de Cadastro: 15/06/2021 Tipologia:  
Público  
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL  
Data de Registro: 17/06/2021

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 16/06/2021

## 3. DADOS DO CONTRATO

### 3.1 Contrato

Nº do RRT: SI10853820I00CT001 CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46 Nº Contrato: Data de Início: 01/06/2021  
Contratante: Prefeitura Municipal de Aracati - CE Valor de Contrato: R\$ 0,00 Data de Celebração: 01/06/2021 Previsão de Término: 15/06/2021

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62800000 Nº: 1146  
Logradouro: DIVERSOS Complemento:  
Bairro: CENTRO Cidade: ARACATI  
UF: CE Longitude: Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto urbanístico de 10 (dez) praças padrão de 640,00 m<sup>2</sup> localizadas em diversas localidades do município do Aracati, Ceará.

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

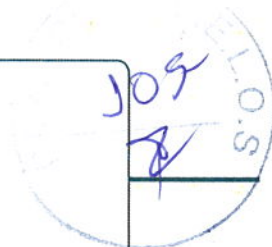
Grupo: PROJETO Quantidade: 640  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico Unidade: metro quadrado



RRT SIMPLES  
SI10853820I00



Verificar Autenticidade



#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

##### 4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10853820I00CT001	INICIAL	Prefeitura Municipal de Aracati - CE	15/06/2021	16/06/2021

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA, registro CAU nº 00A2260255, na data e hora: 15/06/2021 10:04:10, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210821025**

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

COMPLEMENTAR à  
CE20190495075

**1. Responsável Técnico**

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601581067

Registro: 14646D CE

Empresa contratada: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - EPP

Registro: 0000400998-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI

RUA CORONEL ALEXANDRINO

Complemento:

Cidade: Aracati

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

CEP: 62800000

Contrato: 0606.002/2019

Celebrado em: 06/06/2019

Valor: R\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA SANTOS DUMONT

Complemento:

Cidade: ARACATI

Data de Início: 01/06/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 20/07/2021

Código: Não Especificado

Nº: 1.146

CEP: 62800000

Coordenadas Geográficas: -4.565639, -37.773874

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração

5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 -  
INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > URBANISMO > #0910 -  
URBANÍSTICO

38 - ORÇAMENTO > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL >  
EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO  
URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 -  
INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ORÇAMENTO DE TRÊS PRAÇAS PADRÃO TIPO A, B, C.

**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**

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

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**

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 13/07/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214799452

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Zya6  
Impresso em: 13/07/2021 às 14:27:50 por: , ip: 187.18.161.216

