

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA			<b>DATA :</b>	03/02/2020	<b>BDI :</b>	26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	CACIMBA FUNDA			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023		
				Composições				PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-13997302	GRAMPO DE INOX PARA PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	Composição	Serviço	UN	6,00	6,63	39,78	0,02	98,97	C
COM-18494739	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PINO ISOLADO 6mm²	Composição	Serviço	un	20,00	1,82	36,40	0,02	98,99	C
COM-62659384	LUVA PARA ELETRODUTO 3/4	Composição	Serviço	UN	8,00	3,67	29,36	0,01	99,00	C
COM-33510598	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Composição	Serviço	UN	1,00	28,30	28,30	0,01	99,01	C

Subtotal até 99,01% 238.077,34

Outros 2.381,69


Valor total do Orçamento 240.459,03

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

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



# ORÇAMENTO - CURVA ABC I INSUMOS

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALCIBIA DE SERACATINENSIS</small>		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		<b>DATA :</b> 03/02/2020		<b>BDI :</b> 26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		<b>VERSÃO</b>		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		<b>DATA REF.</b>	
<b>LOCAL:</b> CACIMBA FUNDA		027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021		2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023		PROPRIA 0,00% 0,00%		07/2023	
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		Composições							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.280,28	15,55	19.908,28	10,47	10,47	A
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	30,00	582,36	17.471,20	9,19	19,66	A
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	217,97	59,66	13.004,09	6,84	26,50	B
INS-45233231	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 150W, 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	9,00	1.298,37	11.685,60	6,15	32,64	B
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PAVILEPEPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	Material	M2	284,35	39,25	11.160,62	5,87	38,51	B
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PAVILEPEPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	Material	M2	220,02	34,77	7.650,27	4,02	42,53	B
00002731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	Material	M	80,00	89,59	7.167,36	3,77	46,30	B
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	111,59	59,25	6.611,67	3,48	49,78	B
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	375,12	16,77	6.290,73	3,31	53,09	B
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	248,77	20,77	5.166,92	2,72	55,80	B
12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	Material	M3	2,77	1.795,10	4.963,56	2,61	58,41	B
12391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	167,27	20,77	3.474,27	1,83	60,24	B
11530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	156,80	20,77	3.256,81	1,71	61,95	B
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	5.889,73	0,55	3.239,35	1,70	63,66	B
11006	BROCA DE WIDEA DE 1"	SEINFRA	Material	UN	40,00	73,47	2.938,87	1,55	65,20	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	39,09	66,15	2.585,54	1,36	66,56	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	Material	L	509,90	4,96	2.529,10	1,33	67,89	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	110,24	20,77	2.289,74	1,20	69,10	B
12395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	106,35	20,77	2.208,90	1,16	70,26	B
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	126,34	16,77	2.118,76	1,11	71,37	B
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	Material	M3	0,812418539360 57312736	2.429,42	1.973,71	1,04	72,41	B
00010510	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, *90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	Material	UN	15,00	125,57	1.883,59	0,99	73,40	B
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	Material	M2	37,54	48,49	1.820,50	0,96	74,36	B

3MA - P. 1903  
 RAUL SILVA DA COSTA  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5



# ORÇAMENTO - CURVA ABC ( ) INSUMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>LOCAL:</b>	CACIMBA FUNDA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		

<b>DATA :</b>	03/02/2020	<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%
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições		PROPRIA	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)jm	SEINFRA	Material	M	146,09	12,18	1.779,42	0,94	75,29	B
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	78,60	20,77	1.632,50	0,86	76,15	B
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Material	M	408,01	3,58	1.460,67	0,77	76,92	B
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	116,80	12,36	1.443,63	0,76	77,68	B
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	Material	KG	163,84	8,67	1.420,47	0,75	78,43	B
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	79,65	16,72	1.331,72	0,70	79,13	B
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	76,64	16,72	1.281,38	0,67	79,80	B
19528	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/4" ( 6,3MM - 49,39 KG/M2)	SEINFRA	Material	KG	190,15	6,53	1.241,71	0,65	80,45	C
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	1.524,43	0,74	1.128,08	0,59	81,05	C
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	53,52	20,77	1.111,55	0,58	81,63	C
17960	GRUA	SEINFRA	Material	H	2,71	364,35	986,68	0,52	82,15	C
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	Material	KG	100,28	9,31	933,63	0,49	82,64	C
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	51,91	16,77	870,46	0,46	83,10	C
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	46,12	18,74	864,31	0,45	83,55	C
10990	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/4"A 1"	SEINFRA	Material	UN	160,00	4,80	768,02	0,40	83,96	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	61,03	12,41	757,36	0,40	84,35	C
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	Material	M3	2,24	337,77	756,01	0,40	84,75	C
00001213	CARPANTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	45,08	16,72	753,75	0,40	85,15	C
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	Material	L	21,95	32,03	703,01	0,37	85,52	C
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	Material	UN	11,00	63,70	700,72	0,37	85,89	C
10280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	9,36	74,67	699,05	0,37	86,25	C
00044056	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001449533078 2904366668	476.153,69	690,20	0,36	86,62	C
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	Material	H	699,87	0,98	685,87	0,36	86,98	C
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	Material	M	30,00	22,21	666,32	0,35	87,33	C
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	Material	M	33,00	17,86	589,39	0,31	87,64	C
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	Material	M2	14,89	39,29	585,20	0,31	87,95	C





# ORÇAMENTO - CURVA ABC (INSUMOS)

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>LOCAL:</b>	CACIMBA FUNDA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		

**DATA :** 03/02/2020 **BDI :** 26,45%

<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44%	47,48%	07/2023
Composições		0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	Mão de Obra	H	52,11	11,19	583,07	0,31	88,25	C
12320	ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	28,53	20,32	579,74	0,30	88,56	C
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	21,22	26,44	561,11	0,30	88,85	C
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	Material	UN	11,00	50,60	556,61	0,29	89,15	C
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	Material	UN	15,00	36,92	553,81	0,29	89,44	C
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	Material	UN	1,00	544,55	544,56	0,29	89,72	C
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	133,56	4,01	535,56	0,28	90,00	C
12249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	Material	L	27,51	19,39	533,50	0,28	90,29	C
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000924244591 2268791947004	576,878,51	533,18	0,28	90,57	C
00002678	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 25 MM	SINAPI	Material	M	210,76	2,52	531,13	0,28	90,84	C
00010478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUÍDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	Material	L	13,42	38,94	522,72	0,27	91,12	C
66871288	MANGUEIRA POROSA PARA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO, D=25 mm	Composição	Material	m	15,00	33,96	509,41	0,27	91,39	C
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	Material	UN	1,00	493,39	493,40	0,26	91,65	C
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	152,61	3,19	486,82	0,26	91,90	C
00041195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLA T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	SINAPI	Material	UN	1,00	469,68	469,69	0,25	92,15	C
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	13,00	34,88	453,59	0,24	92,39	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	454,45	0,98	445,36	0,23	92,62	C
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	Material	KG	44,52	9,32	414,91	0,22	92,84	C
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	24,61	16,77	412,72	0,22	93,06	C
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	Material	M	100,00	3,87	387,01	0,20	93,26	C
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	Material	KG	18,84	20,30	382,44	0,20	93,46	C
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	2,98	127,40	380,08	0,20	93,66	C
10085	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D=0,80M, h = 1,00M	SEINFRA	Material	UN	3,00	125,10	375,31	0,20	93,86	C
00000392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	Material	UN	130,00	2,83	367,91	0,19	94,05	C

3MA. B. 2023  
2/2  
SOLO



# ORÇAMENTO - CURVA ABC ( ) INSUMOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**LOCAL:** CACIMBA FUNDA  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**DATA:** 03/02/2020 **BDI:** 26,45%  
**VERSÃO**  
**SEINFRA** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
**SINAPI** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	Material	M	20,51	16,98	348,32	0,18	94,24	C
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	41,82	8,11	339,17	0,18	94,41	C
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	Material	UN	10,00	33,60	336,01	0,18	94,59	C
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Material	M	60,00	5,58	334,81	0,18	94,77	C
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	Material	L	13,76	24,10	331,55	0,17	94,94	C
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	26,46	12,41	328,38	0,17	95,11	C
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	12,62	24,49	308,97	0,16	95,28	C
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	18,27	16,72	305,52	0,16	95,44	C
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	Material	M2	34,80	8,51	296,15	0,16	95,59	C
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	Material	L	11,55	25,42	293,49	0,15	95,75	C
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	Material	UN	1,00	291,95	291,96	0,15	95,90	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,46	18,74	289,67	0,15	96,05	C
2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	Material	M2	9,71	28,15	273,31	0,14	96,20	C
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	Material	UN	1,00	266,95	266,96	0,14	96,34	C
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,59	16,77	261,45	0,14	96,48	C
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	Material	M	84,45	2,93	247,44	0,13	96,61	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	9,80	23,58	231,09	0,12	96,73	C
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Material	UN	2,00	112,65	225,31	0,12	96,85	C
16092	TAMPA DE FECHAMENTO PRE-MOLDADA, D = 0,72X0,07	SEINFRA	Material	UN	6,00	37,05	222,31	0,12	96,96	C
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	10,59	20,77	220,05	0,12	97,08	C
00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	SINAPI	Material	UN	10,00	19,22	192,20	0,10	97,18	C
00010712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001936581692 72153604459	97.279,35	188,39	0,10	97,28	C
00039467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	Material	UN	2,00	92,96	185,92	0,10	97,38	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	152,61	1,14	173,97	0,09	97,47	C
11724	PREGO	SEINFRA	Material	KG	11,30	15,23	172,15	0,09	97,56	C



**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

**FILHO DE ANGRA DO AMOY UNINO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5



# ORÇAMENTO - CURVA ABC Γ INSUMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		
<b>LOCAL:</b>	CACIMBA FUNDA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	Material	M3	0,091979698973	1.795,10	165,11	0,09	97,64	C
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	27800452864	18,95	162,41	0,09	97,73	C
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	9,57	16,77	160,51	0,08	97,81	C
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	Material	UN	8,21	19,25	157,96	0,08	97,90	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,86	22,87	156,84	0,08	97,98	C
17954	CIMENTO PORTLAND À GRANEL	SEINFRA	Material	KG	308,07	0,49	150,95	0,08	98,06	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	152,61	0,95	144,98	0,08	98,14	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	0,000982206813	136.832,50	134,40	0,07	98,21	C
11061	ELETRODOS	SEINFRA	Material	KG	6,60	17,83	117,68	0,06	98,27	C
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	Material	M3	1,07	105,00	112,77	0,06	98,33	C
00010691	SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA	SINAPI	Material	L	1,34	81,57	109,50	0,06	98,39	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	1,49	72,42	107,97	0,06	98,44	C
17382	CONNECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C-17-10mm BURDY	SEINFRA	Material	UN	11,00	9,81	107,91	0,06	98,50	C
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,31	16,72	105,56	0,06	98,55	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	93,18	1,08	100,63	0,05	98,61	C
16803	SÍLICA ATIVA	SEINFRA	Material	KG	36,67	2,72	99,76	0,05	98,66	C
11201	FUNDO PRIMER PARA CONCRETO	SEINFRA	Material	L	8,25	10,85	89,56	0,05	98,71	C
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	Material	UN	1,00	86,22	86,22	0,05	98,75	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	8,65	9,81	84,89	0,04	98,80	C
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	Material	M2	12,89	6,29	81,07	0,04	98,84	C
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,49	12,41	80,55	0,04	98,88	C
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	Material	L	1,51	51,97	78,37	0,04	98,92	C
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	67,89	1,14	77,39	0,04	98,96	C
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	5,42	13,76	74,53	0,04	99,00	C
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	Material	UN	1,00	73,78	73,78	0,04	99,04	C





# ORÇAMENTO - CURVA ABC I INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
 LOCAL: CACIMBA FUNDA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 03/02/2020 BDI : 26,45%  
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	Mão de Obra	H	5,68	12,52	71,17	0,04	99,08	C
12528	PEÇAS DE DESSGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,002441108826 01177971138636 8	26,051,34	63,59	0,03	99,11	C
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	Material	M	5,00	11,76	58,80	0,03	99,14	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	67,89	0,86	58,38	0,03	99,17	C
INS-18880529	CONNECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 MM2 - 50 PEÇAS	Composiçãoe	Material	UN	0,600013692289 93584	93,49	56,10	0,03	99,20	C
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	3,63	14,86	53,87	0,03	99,23	C
16802	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	SEINFRA	Material	KG	4,62	11,10	51,29	0,03	99,26	C
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	Material	M	38,52	1,33	51,23	0,03	99,29	C
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	Material	UN	1,00	48,70	48,70	0,03	99,31	C
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	Material	UN	1,00	48,40	48,40	0,03	99,34	C
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	49,26	0,98	48,27	0,03	99,36	C
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	Material	L	3,80	12,43	47,28	0,02	99,39	C
11879	SOLDADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,16	21,43	46,20	0,02	99,41	C
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	8,32	5,14	42,79	0,02	99,43	C
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	2,80	15,23	42,64	0,02	99,46	C
16813	BLOCO DE CONCRETO 9x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	21,64	1,94	41,98	0,02	99,48	C
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	Material	M	7,59	5,29	40,15	0,02	99,50	C
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	Material	UN	1,00	39,70	39,70	0,02	99,52	C
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	Material	L	2,25	16,85	37,97	0,02	99,54	C
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	Material	UN	1,00	36,65	36,65	0,02	99,56	C
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	Material	UN	2,46	14,79	36,31	0,02	99,58	C
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	Material	M	10,23	3,43	35,09	0,02	99,60	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	26,58	1,25	33,22	0,02	99,61	C
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	Material	M	6,00	5,35	32,10	0,02	99,63	C
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	31,74	31,74	0,02	99,65	C



Página: 6

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5



# ORÇAMENTO - CURVA ABC I INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
 LOCAL: CACIMBA FUNDA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA: 03/02/2020 BDI: 26,45%  
 FONTE: SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	Material	UN	2,00	15,61	31,22	0,02	99,66	C
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	31,22	31,22	0,02	99,68	C
10841	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	Material	UN	11,00	2,54	27,94	0,01	99,70	C
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	25,81	25,81	0,01	99,71	C
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	24,80	1,01	25,05	0,01	99,72	C
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	2,47	9,85	24,31	0,01	99,74	C
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	Material	L	4,40	5,33	23,46	0,01	99,75	C
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	Material	UN	42,76	0,54	23,09	0,01	99,76	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	27,04	0,82	22,17	0,01	99,77	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,16	18,74	21,76	0,01	99,78	C
10840	CONNECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	Material	UN	4,00	5,39	21,56	0,01	99,79	C
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	0,704016065620 1913856	29,72	20,92	0,01	99,81	C
16470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	Material	UN	1,00	20,49	20,49	0,01	99,82	C
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,23	16,42	20,22	0,01	99,83	C
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	Material	UN	2,00	9,31	18,62	0,01	99,84	C
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	Material	H	0,249729298813 22503622304	70,84	17,69	0,01	99,85	C
12082	TIJULO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	30,00	0,57	17,10	0,01	99,85	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,156954581697 6628667064	102,74	16,13	0,01	99,86	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	26,58	0,59	15,68	0,01	99,87	C
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	Material	UN	0,200004544096 188870335472	74,28	14,86	0,01	99,88	C
12496	SUPERCAL	SEINFRA	Material	KG	11,53	1,13	13,02	0,01	99,89	C
00044396	COLA BRANCA BASE PVA	SINAPI	Material	KG	0,400009128193 29056	29,76	11,90	0,01	99,89	C
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	Material	UN	1,23	9,31	11,46	0,01	99,90	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	152,61	0,07	10,68	0,01	99,90	C



**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



# ORÇAMENTO - CURVA ABC ( INSUMOS

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AUTORIDADE DE ENGENHARIA</small>		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		<b>DATA:</b> 03/02/2020		<b>BDI:</b> 26,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA		<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO		<b>HORA:</b> 83,85%		<b>MES:</b> 47,76%		<b>DATA REF.:</b> 05/2021	
<b>LOCAL:</b> CACIMBA FUNDA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO		<b>PROPRIA:</b> 84,44%		<b>PROPRIA:</b> 47,48%		<b>07/2023</b>	
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				<b>Composições:</b>		<b>0,00%</b>		<b>0,00%</b>	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12293	ZARCÃO	SEINFRA	Material	L	0,462010543063 2505968	22,13	10,22	0,01	99,91	C
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,397294596486 19365637400524 979508288	25,30	10,05	0,01	99,91	C
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	Material	H	0,092020499904 35372016576	103,46	9,52	0,01	99,92	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	0,335652463576 6197103156256	25,52	8,57	0,00	99,92	C
10221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,386987554138 98422075494975 801472	21,83	8,45	0,00	99,93	C
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	Material	UN	0,820818731052 63222912	9,96	8,18	0,00	99,93	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	24,80	0,32	7,94	0,00	99,94	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	6,30	1,17	7,37	0,00	99,94	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,386987550111 15465783551323 42272128	18,74	7,25	0,00	99,94	C
16801	ADITIVO PLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	SEINFRA	Material	KG	1,08	6,70	7,22	0,00	99,95	C
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	3,00	2,32	6,96	0,00	99,95	C
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	Material	UN	8,00	0,86	6,88	0,00	99,96	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,249196545924 42459130022604 2988672	25,30	6,30	0,00	99,96	C
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	Material	UN	2,00	3,01	6,02	0,00	99,96	C
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	30,43	0,18	5,48	0,00	99,97	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	6,30	0,84	5,29	0,00	99,97	C
16423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	6,00	0,83	4,98	0,00	99,97	C
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,249196545924 42459130022604 2988672	18,74	4,67	0,00	99,97	C
110081	TERMINAL DE COMPRESSÃO OLHAL P/ CABO 1,0 MM2	SEINFRA	Material	UN	20,00	0,22	4,40	0,00	99,98	C
00012034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	1,00	3,98	3,98	0,00	99,98	C





# ORÇAMENTO - CURVA ABC ( ) INSUMOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**LOCAL:** CACIMBA FUNDA  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**DATA:** 03/02/2020      **BDI:** 26,45%  
**VERSÃO**  
**PREÇO TOTAL**  
**PREÇO UNITÁRIO**  
**%**  
**ACUMUL. %**  
**CL**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	3,93	0,98	3,85	0,00	99,98	C
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	Material	UN	1,23	2,99	3,68	0,00	99,98	C
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	Material	UN	0,600013692289 93584	5,93	3,56	0,00	99,98	C
17391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	SEINFRA	Material	UN	0,450010269217 45188	7,25	3,26	0,00	99,99	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	0,000573030276 52940103869408	5,684,00	3,26	0,00	99,99	C
12329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	0,402782956291 94365237875072	7,11	2,86	0,00	99,99	C
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,101439959759 27308537329007 167530496	25,30	2,57	0,00	99,99	C
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	Material	UN	2,00	1,20	2,40	0,00	99,99	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	Material	UN	0,630014376904 432632	3,50	2,21	0,00	99,99	C
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,003356524635 76619710315625 6	600,74	2,02	0,00	99,99	C
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	Material	UN	1,16	1,66	1,92	0,00	99,99	C
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	KG	0,042224963572 0837515136	44,26	1,87	0,00	100,00	C
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,060243937776 52673361208376 97792	25,30	1,52	0,00	100,00	C
17955	CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO 50 M³/H C/ 4 SILOS	SEINFRA	Material	H	0,012002673900 56787654336	104,59	1,26	0,00	100,00	C
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,040376921399 8307491264	25,30	1,02	0,00	100,00	C
17484	SEPAROL	SEINFRA	Material	L	0,063361445905 817224704	15,54	0,98	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	0,000036706527 64158295843821 6	23,121,36	0,85	0,00	100,00	C
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,030121968888 26336680604188 48896	27,45	0,83	0,00	100,00	C
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,031628067332 67653514634397 913408	25,30	0,80	0,00	100,00	C



**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



# ORÇAMENTO - CURVA ABC ( ) INSUMOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA  
**LOCAL:** CACIMBA FUNDA  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**DATA :** 03/02/2020 **BDI :** 26,45%  
**FONTE**  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	L	0,015834361339 5314068176	38,44	0,61	0,00	100,00	C
12517	SARRAFO DE 1" x 6"	SEINFRA	Material	M	0,140803213124 03827712	3,68	0,52	0,00	100,00	C
12326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	0,060417443443 79154785681260 8	5,68	0,34	0,00	100,00	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	27,04	0,01	0,27	0,00	100,00	C
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	0,012500285256 04033	13,52	0,17	0,00	100,00	C
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	L	0,005400123230 60942256	7,20	0,04	0,00	100,00	C


**Subtotal até 100,00%** 190.162,42  
**Outros** 0,04  
**Valor total do Orçamento** 190.162,46

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

  
 Raul de Oliveira Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5





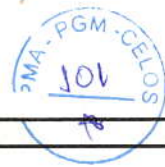
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGÓRIA DE SÊR ARACATIENSE</small>		<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>						
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA	DATA :		03/02/2020	BDI :	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
LOCAL:	CACIMBA FUNDA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.195,74	100,00 % 16.195,74			100,00 % 16.195,74
2	MOVIMENTO DE TERRA	32.449,71	100,00 % 32.449,71			100,00 % 32.449,71
3	CONTENÇÃO E DRENAGEM	13.783,08		50,00 % 6.891,54	50,00 % 6.891,54	100,00 % 13.783,08
4	PISOS	40.923,91		50,00 % 20.461,96	50,00 % 20.461,95	100,00 % 40.923,91
5	URBANISMO	48.942,48		97,52 % 47.729,90	2,48 % 1.212,58	100,00 % 48.942,48
6	HIDRÁULICA	2.602,03		100,00 % 2.602,03		100,00 % 2.602,03
7	ELÉTRICA	84.205,69	20,00 % 16.841,14	40,00 % 33.682,28	40,00 % 33.682,27	100,00 % 84.205,69
8	LIMPEZA	1.356,39			100,00 % 1.356,39	100,00 % 1.356,39
		240.459,03	65.486,59	111.367,71	63.604,73	240.459,03
			65.486,59	176.854,30	240.459,03	

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

  
**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano





MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOADO
	CONECTOR PERFORANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 MM2 - 50 PEÇAS	UN	R\$ 106,71	R\$ 74,13	R\$ 105,37	R\$ 95,40	R\$ 105,37	R\$ 95,40
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTES	EMAIL/SITE	
A	MAGAZINE LUIZA S/A	jul/23	47.960.950/1088-36		0800 773 3838	SITE	<a href="https://www.magazinebr.com.br/5998-3-conector-derivacao-6mm2-cabos">https://www.magazinebr.com.br/5998-3-conector-derivacao-6mm2-cabos</a>	
B	AMERICANAS S.A.	jul/23	00.776.574/0006-60		(11) 4003-4848	SITE	<a href="https://www.americanas.com.br/produto/36264694370000YSMESPA?ref=ida61">https://www.americanas.com.br/produto/36264694370000YSMESPA?ref=ida61</a>	
C	ILUMISUL MATERIAIS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO	jul/23	80.655.053/0001-80		(47) 3368-5202	SITE	<a href="https://www.illumisul.com.br/ProdutoId/284216/Material-Eletrico/Acessorios-E">https://www.illumisul.com.br/ProdutoId/284216/Material-Eletrico/Acessorios-E</a>	

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

  
RAUL SILVA DA COSTA  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano







**magalu**

Todos os departamentos

Ofertas do Dia

Cellular

Móveis

Eletrodomésticos

TV e Vídeo

Informática

Saúde

Baixe o SuperApp

Cartão Magalu

Bem-vindo!  
Entre no cadastro

Ofertas para Aracati - 62800-000

50pcs Conector Derivação Emenda Cabos Fios Amarelo 4 A 6mm - Decorflux

50pcs Conector Derivação Emenda Cabos Fios Amarelo 4 A 6mm - Decorflux



+3

★★★★★ Avaliar produto

Vendido por **Carmona Multimarcas**  
Entregue por **magalu**  
O Magalu garante a sua compra, do pedido a entrega. Saiba mais

no PIX  
**R\$ 26,10** no Pix  
15% de desconto

Cartão de crédito  
1x R\$ 26,10  
em parcelas

**COMPRAR AGORA**

**ADICIONAR À SACOLA**

ARACATI - CE - 62800-000

Receba em até 16 dias úteis  
Após o pagamento confirmado

R\$ 80,01

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**Filipe de Oliveira do Amor Dornino**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 061564432-5

CP

Handwritten signature





**americanas**

busque aqui seu produto



olá, faça seu login ou cadastre-se



Aracati - CE

pra sua empresa **baixe o app** entrega rápida nossas lojas dinheiro de volta lojas oficiais marcas próprias serviços oferta do dia

todos os departamentos mercado celulares eletrodomesticos informatica tv e home theater eletroportateis moveis outlet

nao iniciar > casa e construcao > materiais eletricos > conectores eletricos



### 50pçs Conector Derivação Emenda Cabos Fios Amarelo 4 A 6mm

**R\$ 22,14**

faça a 1ª avaliação

faça a 1ª pergunta

- Conector de Derivação 4 a 6mm² Amarelo - Marca: Decorlix - Tipo: Derivação - Referência: CD0406 - Aplicação: 4 a 6mm² - Cor: Amarelo - Material: Corpo em polipropileno com retardante de chama e lâmina em latão estanhado - Tensão:

[mais informações](#)

[política de troca e devolução](#)

Aracati - CE

receba até 14 de agosto R\$ 51,99

retire na loja a partir de 14 de agosto R\$ 51,99

Corra! Temos apenas 3 no estoque.

quantidade:

1 unidade

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**FINANÇAS**  
Ordernador Amor Dívino  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 061504482-5





Dúvidas? ☎ +147) 3263-0340

### Carrinho de Compras

24/06/2023

Conector Derivação Tap Link 4MM - 6MM Amarelo - Eletrokil  
ref: 5933

Quantidade

Subtotal:

50 +

RS 47,50

### PRAZO DE ENTREGA

62800-000

#### NÃO SELO CEE

Para calcular o valor do frete e o prazo de entrega informe seu CEP no campo acima.

### FRETE E PRAZO DE ENTREGA:

Localidade: Aracati - CE

- Total Express 23 dias úteis RS 57,87
- PAC 18 dias úteis RS 73,34
- Sedex 13 dias úteis RS 89,58
- Braspress 14 dias úteis RS 220,05

### CUPOM OU VALE PRESENTE:

Informe o Cupom

Se você possui um cupom de desconto ou certificado de presente, coloque o código no campo acima e clique em "Calcular".

Subtotal: RS47,50

Frete: RS 57,87

Total:

**RS105,37**

no boleto por: R\$100,10  
ou 6x de R\$ 21,07 sem juros no cartão.

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Vinício de Oliveira do Prado Brito  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5



MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS	
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOPTADO	
18	REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 150W, 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 (BRIGTHLUX)	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.rodriques@ledstar.com.br">alberto.rodriques@ledstar.com.br</a>		

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

  
 RAUL SILVA DA COSTA  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano









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).

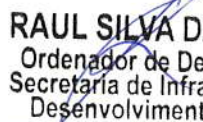


Redução nas intervenções para manutenção (troca de lâmpadas e reatores).



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

  
Felipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 067884432-5

  
RAUL SILVA DA COSTA  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano





## DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

### 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



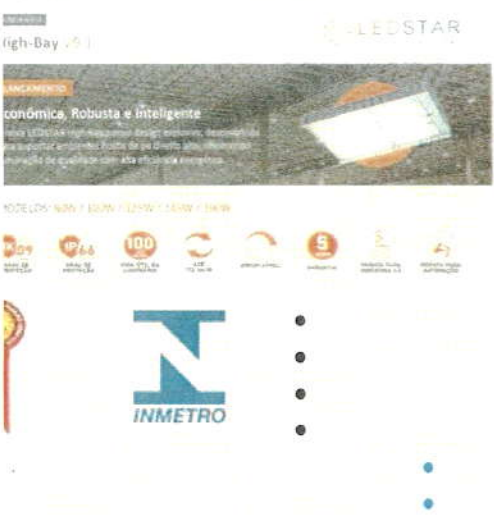
Características Fotométricas	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190											
Tipo de LED	SMD															
Numero de LEDs	30	40	48	60	78											
Fluxo Luminoso do LED	(lm)*	13.647	13.127	13.272	18.459	18.293	18.099	23.861	23.046	22.974	26.749	25.998	26.142	35.116	34.147	34.196
Eficácia do LED	(lm/W)*	171	185	183	181	184	184	184	184	184	179	180	165	180	180	180
Fluxo Luminoso Total	(lm)*	12.282	11.895	11.945	16.613	16.464	16.289	21.475	20.741	20.677	24.074	23.398	23.528	31.604	30.731	30.776
Eficácia Luminosa	(lm/W)*	154	149	148	166	165	163	172	166	165	166	161	162	166	162	162
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	1,519
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				
Diminuição	(V)	0-10				
Equivalência		Lâmpada HID 250W	Lâmpada HID 250W+	Lâmpada HID 400W	Lâmpada HID 100W-	

*Engenheiro do Amor Divino*  
**Engenheiro Civil**  
**CREA - 061564432-5**

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano





- Luminária LEDSTAR HIGH BAY - V 9.1 80w 100w 125w 145w 190w
- - 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



**LUMINARIA**  
**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 (lm)*	13.647	13.172	18.459	18.293	23.661
Eficácia do LED (lm/W)*	171	165	185	183	191
Fluxo Luminoso Total (lm)*	12.262	11.895	11.945	16.613	16.289
Eficácia Luminosa (lm/W)*	154	149	149	166	163
Ângulo de Facho	45°	90°	120°	45°	90°
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	1,519
Corrente de Entrada @ 220V (A)	0,365	0,495	0,572	0,660	0,867
Fator de Potência (PF)	> 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**

Projetada 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 **ate 100mil horas**, grau de proteção **IP66** e proteção contra impacto **IK09**, credenciam a luminária LEDSTAR High-Bay como solução perfeita para ambientes hostis.

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

**Instalação**

Equipado com suporte fixo, articulado ou frígido, a High-Bay pode ser montada em três usos diferentes.

**Ideal para area interna:**

- Indústrias
- Grupos comerciais
- Centros de distribuição
- Armazéns
- Portos
- Estações
- Instalações Esportivas

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

**RAUL SILVA DA COSTA**  
**Ordenador de Despesas da**  
**Secretaria de Infraestrutura e**  
**Desenvolvimento Urbano**





## 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 Iluminando vidas		ORÇAMENTO COMERCIAL						Vigência: 2307-RE 25/07/2013					
Razão Social: PREFEITURA DE ARACATI		Razão Social: PREFEITURA DE ARACATI		CPF do Cliente:									
Classif. Fiscal: Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço		Classif. Fiscal: Cons. NÃO Contrib. de ICMS - NÃO Prest. Serviço		Código do Cliente:									
Vendedor: 000679 - ALBERTO RODRIGUES	Div %: 100%	Cotação SFDC:	Oport. SFDC:	Tipo de Cliente: Geral									
1ª Carteira:				Forma de pagto: Boleto									
2ª Carteira:		UF Destino: Ceará	Tipo de frete: CIF		Condição de Pgto: 30/45/60								
3ª Carteira:				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 1 045-305V9101	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 250/750 045 1 250-305V9101	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:

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.

Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5



"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

  
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CPF - 081864432-5

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



**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	3,00	9,75	128,57	4,00	57,89	0,00

**Condições Comerciais:**

FORMA DE PAGAMENTO: A COMBINAR  
 VALOR MINIMO DE COMPRA: R\$500,00(quinientos 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;  
 INSTALAÇÃO: 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

VL TOTAL NF = (a) - (b) + (c)

**Informações Fiscais:**

DIFERENCIAL DE ALIQUOTA POR CONTA DO REMETENTE

**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>

**Observações:**

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061804402-5

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

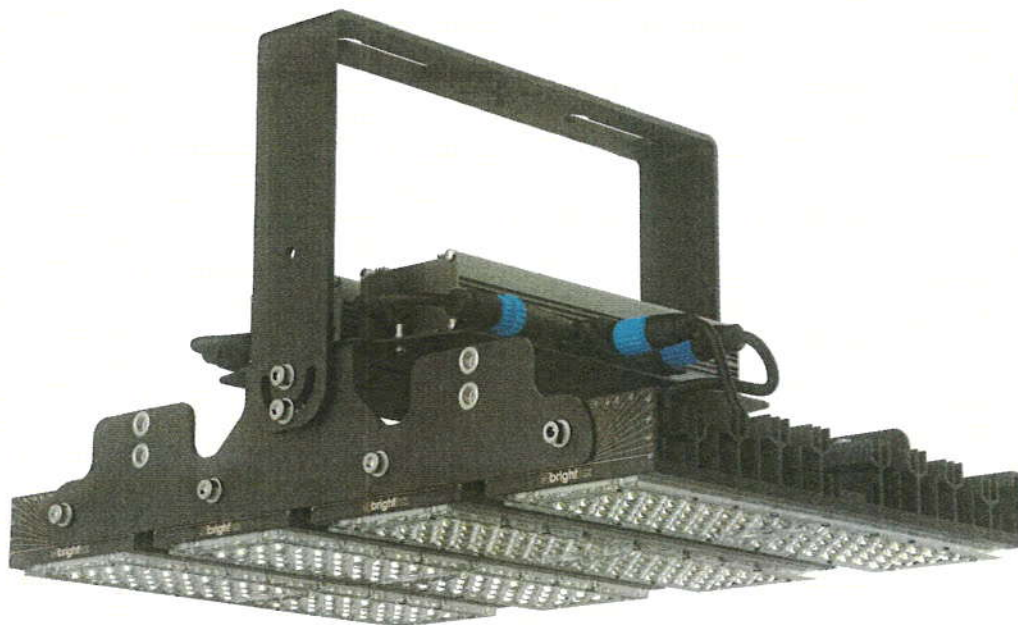




**HBMI G4**

Modelos de 50W até 1200W

Linha de luminárias industriais



\* Imagens meramente ilustrativas

**5 ANOS**GARANTIA  
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**

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano  
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061064432-5





## Características técnicas

### Características Elétricas

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

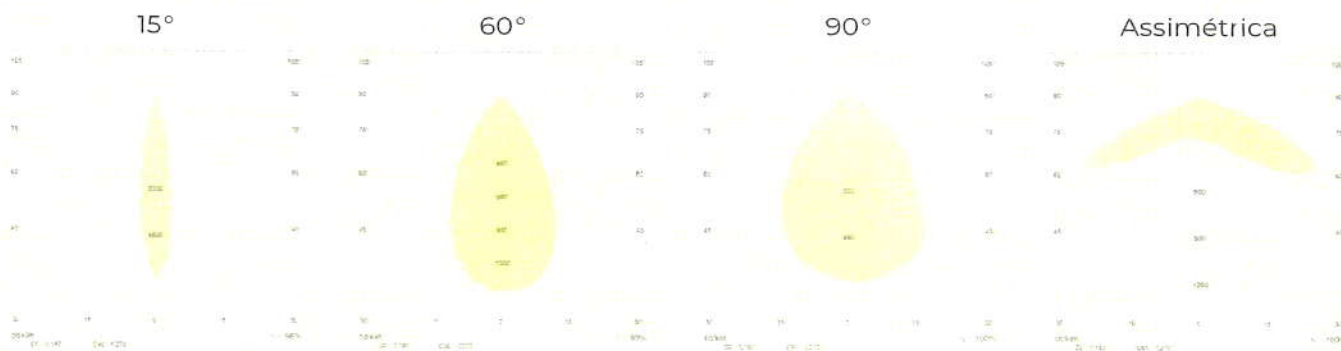
### Características Ópticas

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

### Características Construtivas

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

## Distribuição fotométrica



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

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

  
**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



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	8,15 kg
HBMI-5005-6M-X-G4			500W	162 lm/W	81000 lm	
HBMI-6005-6M-X-G4			600W	156 lm/W	93600 lm	12,00 kg
HBMI-8005-8M-CD-X-G4			800W	156 lm/W	124800 lm	
HBMI-10005-12M-CD-X-G4			1000W	162 lm/W	162000 lm	25,00 kg
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	8,15 kg
HBMI-5004-6M-X-G4			500W	158 lm/W	79000 lm	
HBMI-6004-6M-X-G4			600W	152 lm/W	91200 lm	12,00 kg
HBMI-8004-8M-CD-X-G4			800W	152 lm/W	121600 lm	
HBMI-10004-12M-CD-X-G4			1000W	158 lm/W	158000 lm	25,00 kg
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	8,15 kg
HBMI-5003-6M-X-G4			500W	154 lm/W	77000 lm	
HBMI-6003-6M-X-G4			600W	148 lm/W	88800 lm	12,00 kg
HBMI-8003-8M-CD-X-G4			800W	148 lm/W	118400 lm	
HBMI-10003-12M-CD-X-G4			1000W	154 lm/W	154000 lm	25,00 kg
HBMI-12003-12M-CD-X-G4	1200W		148 lm/W	177600 lm		

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

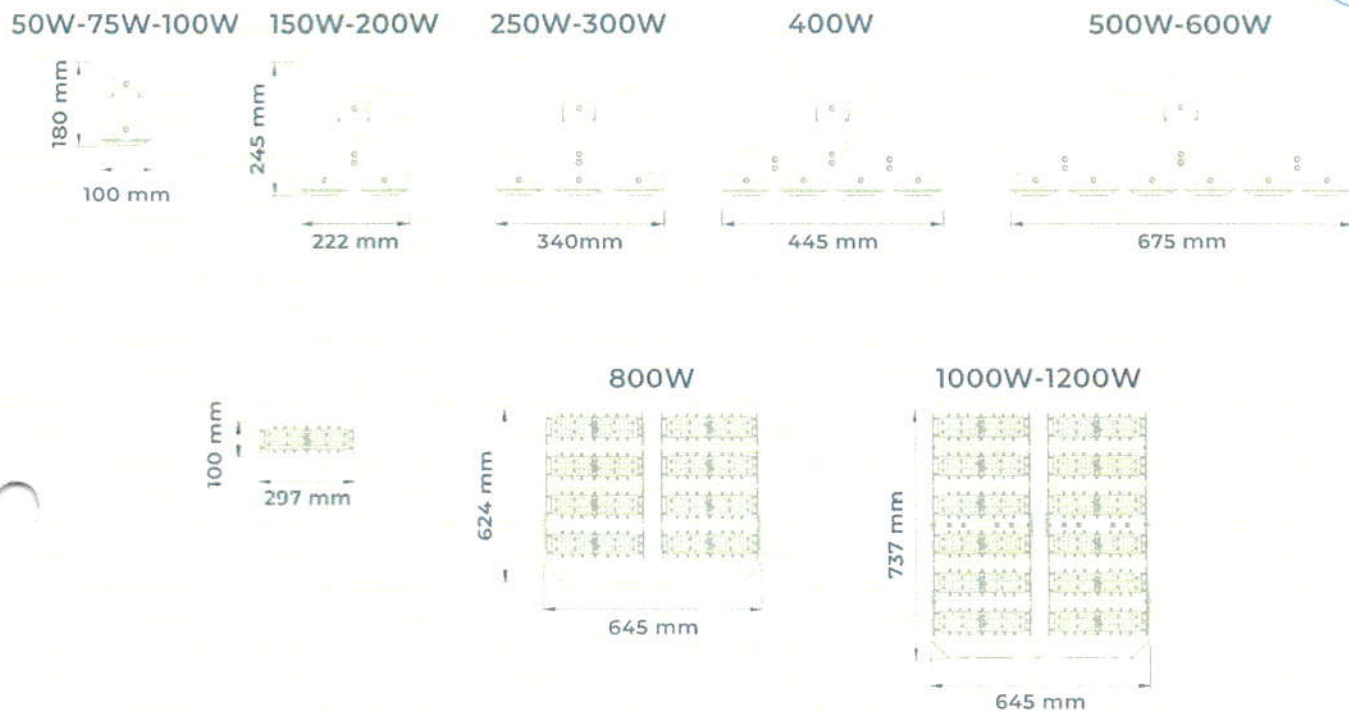
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

RAUL SILVA DA COSTA  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano







### 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

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

  
 RAUL SILVA DA COSTA  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano





**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**



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

  
**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

REVISÃO POR BRIGHTLUX EM 14/05/2022



FÁBRICA: AV. Trajano de Araujo Viana, 1.228 - Contagem/MG - CEP: 32.010.090 - Fone:(31) 3359-8200

ESCRITÓRIO São Paulo - Rua Paes Leme, 215 - 8º andar - 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

CE

**Descrição da Proposta**

Item	Familia	Codigo	Produto	ESAT	WAMPA	Quantidade	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		TW4003275MS	ESRSBSGTRCWA_DL190W130IDBRSIN_CIMUNG.5	16		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 definir
2		TW4003742	WASMDN_ECWB_DL200W_I_BR_I-10C1BK9005	16		16	9405-42-00	18,0%	R\$ 689,91	9,75%	R\$ 757,18	0,00%	R\$ 757,18	R\$ 12.114,89	a definir
<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: A vista
- 5) Entrega: A combinar

- 6) Validade da Proposta: 10 Dias.
- 7) Garantia do Produto: 5 anos
- 8) Embalagem: Includa. (Não Paletizado)
- 9) Tipo Cliente: END USER sem DIFAL
- 10) Observação:

**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

Repres.TW: TECNOWATT  
Contato: 0

**APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO**

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

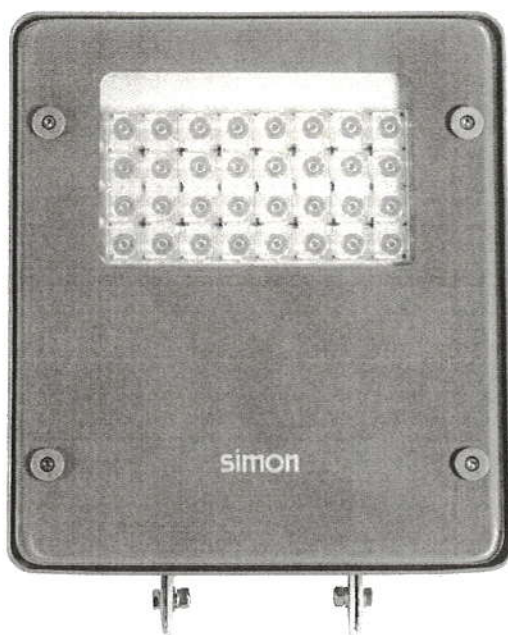
CARIMBO:

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

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



*(Handwritten signature)*

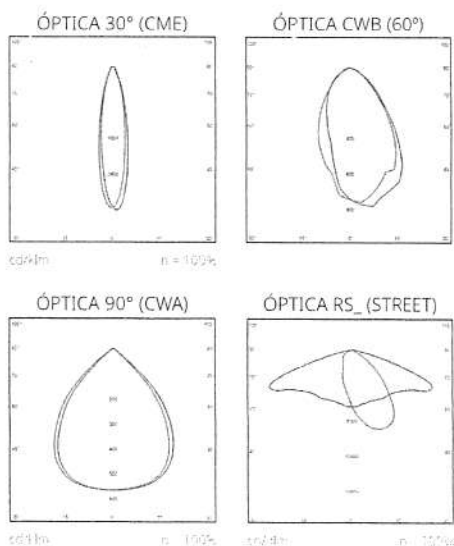


# ESAT PRO FLOOD

## PROJETOR LED



TEMPERATURA DE COR: 3000K | 4.000K | 5.000K  
 ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: > 70  
 MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000HRS (L70)



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

**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

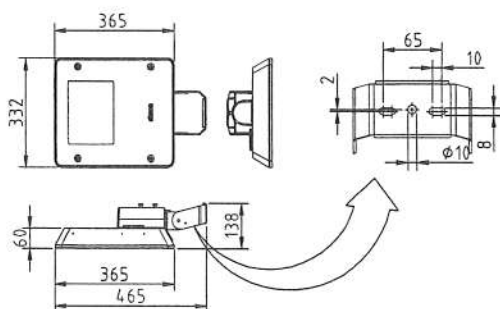


## DESCRIPTIVO TÉCNICO PARA ESPECIFICAÇÃO



**Projeto ESAT PRO FLOOD** com aplicação para iluminação de campos, quadras e ginásios de esportes, Pátios, de manobras, estoques e estacionamentos. Fachadas e monumentos (iluminação de destaque). Áreas internas em galpões industriais. Iluminação de túneis. **Corpo:** Alumínio injetado a alta pressão. **Difusor:** Vidro liso plano temperado transparente. **Dispositivo de fechamento:** Por meio de sistema de fixação com flange e quatro parafusos. **Grau de proteção:** IP66 para o corpo óptico e alojamento dos equipamentos auxiliares. Com filtro de alívio de pressão no grupo óptico para manter constante a pressão e evitar a entrada de umidade. **Resistência a impactos:** IK08. **Peso:** Mínimo de 6,85Kg e máximo de 7,35Kg. **Dimensões:** 465 x 332 x 138mm. **Potência:** 50W à 190W. **Fluxo luminoso:** 7.399 lm à 28.162lm. **Eficácia:** 140lm/W à 176 lm/W. **TCC:** 3000K, 4000K e 5000K. **IRC:** >70. **Abertura de fecho:** CME óptica cônica fechada 30°, CWB óptica cônica média 60°, CWA óptica cônica aberta 90° e RS\_ óptica assimétrica street. **Manutenção do fluxo luminoso:** 66.000 horas (L70). **Equipamentos auxiliares:** Driver de corrente constante incorporado internamente à luminária (1N\_On/Off). **Tensão Nominal:** 90-305Vac. **Frequência:** 50/60Hz. **Fator de potência:** >0,95. **Classe de isolamento:** Classe I. **Segurança:** equipamento de proteção contra sobretensões de 10kV/12kA. **Temperatura de uso:** -30°C a +40°C. **Instalação:** Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. **Manutenção:** Acesso aos módulos de LED, Driver e DPS pela parte frontal da luminária. Em condições de manutenção os módulos de LED e Driver poderão ser substituídos. **Acabamento:** Pintura eletrostática - Cor Padrão Cinza Munsell N6,5. **Garantia:** 5 anos.

### DIMENSÕES E SISTEMAS DE FIXAÇÃO



Fixação	Suporte tipo "U" com opção de inclinação de 0° a 120°
Peso	Min. 6,85 e Máx. 7,35kg

### ACABAMENTOS

Corpo	Pintura eletrostática Cor Padrão Cinza Munsell N6,5
-------	--

### PARÂMETROS ELÉTRICOS

Temperatura de uso	-30°C a +40°C
Controle	1N_On/Off (sem regulação)
Tensão de alimentação	90-305Vac
Frequência	50/60Hz
Proteção contra sobretensão	10kV/12kA ligado em série, incorporado à luminária
Fator de potência	> 0,95
Proteção elétrica da luminária	Classe I

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS

Grau de proteção	IP66
Resistência a impactos	IK08
Corpo	Alumínio injetado a alta pressão
Dispositivo de fechamento	Por meio de sistema de fixação com flange e 4 parafusos
Instalação	Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°
Difusor	Vidro liso plano temperado transparente

### 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.

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

RAUL SILVA DA COSTA  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



# CONFIGURADOR LUMINÁRIA ESAT FLOOD PLUS



Modelo	Difusor	Cabo	Óptica	TCC	Potência	Equipamento	Controle	Proteção	Aranhamentos	Descrição
ESRSBS										Projektor ESAT PRO FLOOD, tamanho S, fixação em suporte de aço regulável, sem tomada
	GTF									Vidro Plano Temperado Transparente
		R								Com rabicho para conexão à Rede Elétrica
			CME							Óptica cônica fechada - 30°
			CWB							Óptica cônica média - 60°
			CWA							Óptica cônica aberta - 90°
			RS_							Óptica Assimétrica - street
						<input type="radio"/> WDL				3.000K
						<input type="radio"/> NDL				4.000K
						<input type="radio"/> _DL				5.000K
					50W					8.443 lm @ 5.000K (90°)
					70W					9.141 lm @ 5.000K (90°)
					80W					13.624 lm @ 5.000K (90°)
					88W					15.078 lm @ 5.000k (90°)
					100W					15.574 lm @ 5.000K (90°)
					110W					19.324 lm @ 5.000k (90°)
					137W					22.273 lm @ 5.000K (90°)
					145W					23.197 lm @ 5.000K (90°)
					165W					25.131 lm @ 5.000K (90°)
					175W					26.400 lm @ 5.000K (90°)
					190W					38.126 lm @ 5.000k (90°)
						IDBRS				Equipamento eletrônico a 220Vac 50/60Hz, com DPS de 10kV em série no circuito
							1N_			Sem regulação (ON/OFF)
								C1		Proteção elétrica da luminária Classe 1
									MUN6.5	Cor padrão - Cinza Munsell N6,5

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

  
**RAUL SILVA DA COSTA**  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



3MA-PGM-CELOS  
121  
A



REFERÊNCIAS BÁSICAS DE CÓDIGOS

Código	Modelo	Tomada	Óptica	TCC	Potência	Fluxo	Lm/W	Controle	Descrição
TW4004020MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	50W	7.399	148	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004021MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	50W	7.399	148	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004022MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	50W	7.399	148	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004023MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	50W	8.100	162	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004024MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	50W	8.100	162	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004025MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	50W	8.100	162	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004026MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	50W	8.443	169	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004027MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	50W	8.443	169	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004028MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	50W	8.443	169	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004029MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	5000K	50W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004030MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	4000K	50W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004031MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	3000K	50W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004032MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	70W	10.351	148	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004033MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	70W	10.351	148	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004034MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	70W	10.351	148	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004035MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	70W	10.984	157	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004036MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	70W	10.984	157	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004037MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	70W	9.141	131	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003981MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	70W	9.141	131	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004038MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	70W	9.141	131	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004039MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	5000K	70W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004040MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	4000K	70W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4004041MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	3000K	70W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_70W_70IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003276MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	80W	13.230	165	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003277MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	80W	13.230	165	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003278MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	80W	13.230	165	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003279MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	80W	12.763	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003280MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	80W	12.763	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003281MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	80W	12.763	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003282MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	80W	13.624	170	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003283MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	80W	13.624	170	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003284MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	80W	13.624	170	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003773MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	5000K	80W	12.356	154	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003774MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	4000K	80W	12.356	154	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003775MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	3000K	80W	12.356	154	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_80W_73IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003285MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	88W	14.294	162	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003286MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	88W	14.294	162	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003287MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	88W	14.294	162	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003288MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	88W	14.751	168	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003289MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	88W	14.751	168	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003290MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	88W	14.751	168	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003291MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	88W	15.078	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003292MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	88W	15.078	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003293MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	88W	15.078	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5
TW4003776MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	5000K	88W	Sob consulta	Sob consulta	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_88W_82IDBRS1N_C1MUN6.5

RAUL SILVA DA COSTA  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA 000000000000000000-0

REFERÊNCIAS BÁSICAS DE CÓDIGOS

PMA - RGM - CELS  
122  
A

Código	Modelo	Tomada	Óptica	TCC	Potência	Fluxo	Im/W	Controle	Descrição
TW4003777MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	4000k	88W	13.403	152	On/Off	ESRSBSGTFRRS_HDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003778MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	3000k	88W	13.403	152	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003294MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	100W	15.173	152	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003295MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	100W	15.173	152	On/Off	ESRSBSGTFRCMEHDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003296MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	100W	15.173	152	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003297MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	100W	15.200	152	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003298MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	100W	15.200	152	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003299MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	100W	15.200	152	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003300MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	100W	15.574	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003301MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	100W	15.574	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003302MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	100W	15.574	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003779MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	5000K	100W	14.532	145	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003780MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	4000K	100W	14.532	145	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003781MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	STREET	3000K	100W	14.532	145	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003303MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	110W	18.509	168	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003304MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	110W	18.509	168	On/Off	ESRSBSGTFRCMEHDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003305MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	110W	18.509	168	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003306MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	110W	18.762	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003307MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	110W	18.762	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003308MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	110W	18.762	171	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003309MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	110W	19.324	176	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003310MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	110W	19.324	176	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003311MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	110W	19.324	176	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003782MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	110W	17.752	161	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003783MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	110W	17.752	161	On/Off	ESRSBSGTFRCMEHDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003784MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	137W	17.752	161	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003312MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	137W	21.149	154	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003313MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	137W	21.149	154	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003314MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	137W	21.149	154	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003315MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	137W	21.949	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003316MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	137W	21.949	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003317MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	137W	21.949	160	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003318MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	137W	22.273	163	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003319MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	137W	22.273	163	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003320MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	5000K	137W	22.273	163	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_80W_73IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003785MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	137W	21.214	155	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003786MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	137W	21.214	155	On/Off	ESRSBSGTFRCMEHDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003787MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	145W	21.214	155	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003321MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	145W	22.649	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003322MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	145W	22.649	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003323MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	145W	22.649	156	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003324MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	145W	22.772	157	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003325MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	145W	22.772	157	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003326MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	145W	22.772	157	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003327MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	145W	23.197	160	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL_88W_82IDBR51N_C1MUN6.5

Handwritten signature and checkmark.

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 000000000000000000

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano





# REFERÊNCIAS BÁSICAS DE CÓDIGOS

3MA - PGM - CELOS  
123  
AK

Código	Modelo	Tomada	Óptica	TCC	Potência	Fluxo	Ln/W	Controle	Descrição
TW4003328MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	145W	23.197	160	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL_80W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003329MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	5000K	145W	23.197	160	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL_80W_82IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003378MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	145W	21.898	151	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003379MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	145W	21.898	151	On/Off	ESRSBSGTFRCMEI4DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003390MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	165W	21.898	151	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003330MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	165W	24.547	149	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003331MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	165W	24.547	149	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003332MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	165W	24.547	149	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003333MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	165W	24.350	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003334MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	165W	24.350	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003335MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	165W	24.350	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003336MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	165W	25.131	152	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003337MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	165W	25.131	152	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003338MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	5000K	165W	25.131	152	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL100W_91IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033791MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	165W	23.526	143	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033792MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	165W	23.526	143	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033793MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	175W	23.526	143	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003339MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	175W	25.682	147	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003340MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	175W	25.682	147	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003341MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	175W	25.682	147	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003342MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	175W	24.528	140	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003343MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	175W	24.528	140	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003344MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	175W	24.528	140	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL110W_81IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003345MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	175W	26.400	151	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003346MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	175W	26.400	151	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003347MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	175W	26.400	151	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033794MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	5000K	175W	24.250	139	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033795MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	175W	24.250	139	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033796MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	175W	24.250	139	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL175W120IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003348MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	5000K	190W	26.829	141	On/Off	ESRSBSGTFRCME_DL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003349MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	4000K	190W	26.829	141	On/Off	ESRSBSGTFRCMENDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003350MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	30°	3000K	190W	26.829	141	On/Off	ESRSBSGTFRCMEWDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003351MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	5000K	190W	26.300	141	On/Off	ESRSBSGTFRCWB_DL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003352MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	4000K	190W	26.300	141	On/Off	ESRSBSGTFRCWBNDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003353MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	60°	3000K	190W	26.300	141	On/Off	ESRSBSGTFRCWBWDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003275MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	5000K	190W	28.126	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWA_DL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003354MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	4000K	190W	28.126	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWANDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW4003355MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	90°	3000K	190W	28.126	148	On/Off	ESRSBSGTFRCWAWDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033797MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	5000K	190W	25.541	134	On/Off	ESRSBSGTFRRS_DL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033798MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	4000K	190W	25.541	134	On/Off	ESRSBSGTFRRS_NDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5
TW40033799MS	ESAT PRO FLOOD	Sem Tomada	Street	3000K	190W	25.541	134	On/Off	ESRSBSGTFRRS_WDL190W130IDBR51N_C1MUN6.5

ESAT PRO FLOOD

ESAT PRO FLOOD

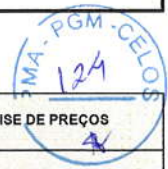
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS


OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS	
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOTADO	
	MANGUEIRA POROSA PARA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO, D = 25 mm	UN	R\$ 27,00	R\$ 40,47	R\$ 36,49	R\$ 34,65	R\$ 36,49	R\$ 34,65	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE		
A	INDUSTRIALIS A LOJA DO PISCICULTOR	ago/23	01.831.599/0001-78		(11) 99293-5009	SITE	<a href="https://loja.industrialis.com.br/">https://loja.industrialis.com.br/</a>		
B	MIX VIDAS	ago/23	06.343.887/0001-05		(11) 98159-0505	SITE	<a href="mailto:atendimento@sistemasaguapo">atendimento@sistemasaguapo</a>		
C	EXTRA.COM.BR	ago/23	33.041.260/0652-90		(11) 4003-3383	SITE	<a href="http://br/mangueira-porosa-1-2-quot-aerolis-10">br/mangueira-porosa-1-2-quot-aerolis-10</a>		

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

  
 RAUL SILVA DA COSTA  
 Ordenador de Despesas da  
 Secretaria de Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano







129  
R

**INDUSTRIALIS**  
A LOJA DO PISCICULTOR

Frete Grátis para todo Brasil

Olá Piscicultor, o que você procura?

Q



COMPRESSOR RADIAL

SOPRADOR RADIAL

MANGUEIRA POROSA

DIFUSOR PARA PISCICULTURA

FILTRO E SILENCIADOR

REPOSIÇÃO

MANGUEIRA INDUSTRIAL

MANGUEIRA POROSA 1/2" AEROLIS - 10 METROS

Frete Grátis

Código: MPD12010

Marca: AEROLIS



**R\$ 270,00**

até 3x de R\$ 90,00 sem juros  
ou R\$ 261,90 via Pix

1 + -

**Comprar**



Calcule o frete

62800-00d

**CALCULAR**

R\$ 0,00

11 dias úteis

Frete Grátis

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**Filipe de Oliveira do Amor Divino**  
Engenheiro Civil  
CRM - 061594432-5



SEUS DADOS  
100% SEGUROS

Meu carrinho

Continuar



Mangueira Porosa MixLife - Mangueira de Aeração - Micro porosa 1/2

polegada - 1 Metro

Ref. MPMixL01m

Marca: MixLife

- 10 +  
Restam 2834 un.

R\$ 320,00  
(R\$ 32,00 cada)

2

Frete

Aracati - CE  
62800-000

Selecione uma forma de envio abaixo:

PAC

Previsto para 16/08/2023

SEDEX

### Resumo do pedido

Subtotal

R\$ 320,00

Total do pedido

R\$ 320,00

R\$ 304,00 no boleto com desconto  
ou 1x sem juros de R\$ 320,00 no cartão de crédito  
ou 12x de R\$ 29,69 no cartão de crédito

Alterar CEP

R\$ 84,70

R\$ 154,30

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

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





Chame o vendedor Atendimento

extra.com.br

Entregar em: 62800-000 - Aracati

Encontre aqui as melhores ofertas

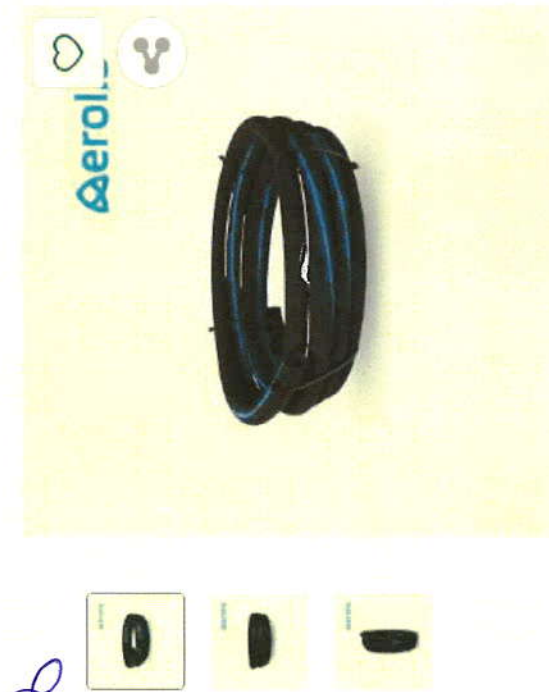
Lista de Presentes

Entre ou cadastre-se para ver seus pedidos

Venda seus Produtos

Hiper Feirão Mercado Baixe o APP Smartphones Electrodomésticos TV e Vídeo

Extra.com.br > Agro, Indústria e Comércio > Peças para Linha Industrial



☆☆☆☆ (0 avaliações)

Vendido por **MAGNO COMERCIAL** e entregue por **Extra**

### MANGUEIRA POROSA 1/2" AEROLIS - 10 METROS

(Cód. Item 1536493510) [Outros produtos Não Informado](#)

**R\$ 297,00**

ou até 3x de R\$ 99,00 sem juros

[ver parcelamento](#)

**Comprar**

**R\$ 297,00**

à vista no Cartão Extra ou 3x de R\$ 99,00 sem juros

**Calcule o frete e prazo de entrega**

Aracati - CE

até 22 de agosto, terça

R\$ 67,86

62800-000

**Consultar**



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

**RAUL SILVA DA COSTA**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231253720

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

FILIPE DE OLIVEIRA DO AMOR DIVINO  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615644325  
Registro: 323691CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Aracati  
RUA Santos Dumont  
Complemento:  
Cidade: ARACATI

Bairro: Centro  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46  
Nº: 1146  
CEP: 62800000  
ART Vinculada: CE20190585019

Contrato: Não especificado      Celebrado em:  
Valor: R\$ 243.811,80      Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO CACIMBA FUNDA

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CACIMBA FUNDA

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 02/08/2023

Previsão de término: 02/08/2024

Coordenadas Geográficas: -4.859781, -37.460176

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Município de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO

198,15

m3

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

299,77

m

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO

941,94

m2

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

200,00

m

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

5. Observações

ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

*Filipe L. Oliveira do Amor Divino*

FILIPE DE OLIVEIRA DO AMOR DIVINO - CPF: 048.189.733-00

*Raul Silva de Costa*

RAUL SILVA DE COSTA - CPF: 07.684.756/0001-46

Ordernador de Obras da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

9. Informações

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62      Registrada em: 04/08/2023      Valor pago: R\$ 96,62      Nosso Número: 8216355244

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w2c2Z  
Impresso em: 07/08/2023 às 08:10:30 por: ip: 200.25.37.76







RRT 13326977



Verificar Autenticidade



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 046.XXX.XXX-06  
Nº do Registro: 00A2260255

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13326977I00CT001  
Data de Cadastro: 26/07/2023  
Data de Registro: 28/07/2023  
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 27/07/2023

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Aracati - CE  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-46  
Data de Início: 01/07/2023  
Data de Previsão de Término: 29/12/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62800000	Nº: S/N	
Logradouro: SDO	Complemento:	
Bairro: CACIMBA FUNDA	Cidade: ARACATI	
UF: CE	Longitude:	Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto urbanístico de uma praça localizada na localidade de Cacimba Funda, em Aracati, Ceará. Este projeto se fundamenta na necessidade de espaços livres de lazer no bairro e contribuirá para a melhoria da infraestrutura, acessibilidade e interação social entre seus moradores. O programa de necessidades deste projeto contempla mobiliários urbanos, arborização, postes para iluminação e espaços destinados a receber uma brinquedopraça e uma academia ao ar livre - estes dois serão implantados pelo Governo do Estado. Tudo isso em pavimentação de piso intertravado com cores variadas. O terreno onde será implantada a praça é predominantemente plano, com um leve aclive em direção as ruas ao Sul e os níveis do projeto obedeceram essa característica natural da topografia.

#### 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  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 941,94  
Unidade: metro quadrado



RRT 13326977



Verificar Autenticidade



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

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI13326977I00CT001</b>	<b>Prefeitura Municipal de Aracati - CE</b>	<b>INICIAL</b>	<b>26/07/2023</b>

#### 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: 26/07/2023 08:25:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





**LISTA DE PEÇAS GRÁFICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE PRAÇA LOCALIZADA EM CACIMBA FUNDA EM**  
**ARACATI-CE**

1. PROJETO ARQUITETÔNICO
2. PROJETO ELÉTRICO