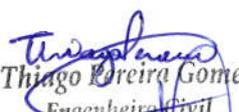


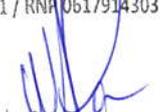


MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA  
LOCAL: ARACATI/CE

	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOTADO
14	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO, MALHA DE 15x15CM, FIO 2	M2	R\$ 10,50	R\$ 16,50	R\$ 14,97	R\$ 13,99	R\$ 14,97	R\$ 13,99
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE		FUNTE	EMAIL/SITE
A	PROREDES - REDES DE PROTEÇÃO E TELA DE MOSQUETEIROS	mar/24	56.757.156-0001-76		(11) 2079-2309		COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:mardeodato@hotmail.com">mardeodato@hotmail.com</a>
B	PROTETIVA REDES DE PROTEÇÃO	abr/24	29.178.664/0001-27		(85) 98895-4723		COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:preventivaredes@hotmail.com">preventivaredes@hotmail.com</a>
C	DM REDES E PROTEÇÃO	abr/24	26.620.284/0001-02		(85) 4141-6635		COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:dmprotege@gmail.com">dmprotege@gmail.com</a>

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

  
Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati



////////	VALOR TOTAL DO SERVIÇO				R\$ 8.769.60
PRAZO DE ENTREGA: 2 DIAS PARA A INSTALAÇÃO					
FORMA DE PAGAMENTO: 50% DE ENTRADA RESTANTE NA ENTREGA DO SERVIÇO					
VALOR TOTAL:					R\$ 8.769.60

\_\_\_\_\_  
**PROREDES**

\_\_\_\_\_  
**CLIENTE**



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

*Wilsirlane da Silva Caracas*  
**Wilsirlane da Silva Caracas**  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano Aracati

## Prefeitura de Aracati



Conforme solicitado por V.Sa, segue abaixo para a sua apreciação um orçamento para confecção de redes conforme o modelo apresentado, abaixo discriminado:

### REDES DE PROTEÇÃO

#### DESCRIÇÃO :

- Monofilamento de polietileno com nó torcido de alta densidade – 100% virgem
- Produzida em forma de losango de malha **15x15** na cor preta
- Resistência até 300 kg por m<sup>2</sup>, 3 anos de garantia.
- Redes produzidas em fios torcidos de polietileno com nó, que proporciona maior resistência
- contém aditivo UV, que permite maior durabilidade ante a ação dos raios ultra violeta
- contém aditivo antioxidante, que retarda o envelhecimento da rede
- não conduz eletricidade
- não enferruja
- não absorve água
- matéria prima nobre
- Monofilamento de **polietileno** torcido de alta densidade – 100% virgem
- Rede totalmente industrializada

### OPÇÃO POLIETILENO COM NÓ 15x15 COM INSTALAÇÃO

QUANT.	MEDIDAS	TOTAL DE M <sup>2</sup>	VALOR TOTAL
02	38,40 x 4,00	<b>307,20</b>	<b>R\$ 13.780,00</b>
02	26,40 x 4,00	<b>211,20</b>	
01	26,40 x 6,00	<b>316,80</b>	

*As redes de segurança cumprem todos os requisitos de fabricação e instalação estabelecidos pela norma EN 1263-1, EN 1263-2 e NR-18*

OBSERVAÇÕES

*Wilsirlane da Silva Caracas*  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati



FORTALEZA ,24 DE ABRIL DE 2024

01 - Produto Testado de acordo com Relatório de Ensaio CCC / 220.624 / 11 do L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
RUA MANOEL NOGUEIRA, 29 CEP:02147-030 PQ. NOVO MUNDO SÃO PAULO-SP TELS: (011) 2983-0778 / 2951-4060 FAX: 2989-2799

02 - Este produto é garantido Polietileno com nó e 3 (três ) anos na rede Polietileno com nó contra defeitos de fabricação e durabilidade em condições normais de uso.

Esta garantia não cobre danos causados após sua instalação, como cortes, queimaduras com chamas e produtos químicos.



Equipe especializada com NR 35

**Considerações desta proposta:**

- Mão de obra especializada.
- Prazo de entrega: A COMBINAR
- Forma de pagamento: 3X CARTÃO

Agradeço antecipadamente sua atenção, colocando-me desde já à sua disposição para qualquer referência ou informação complementar.

Atenciosamente,

Departamento Comercial / Técnico Leonardo Vasconcelos

Autorizado em /

MEIRY RABELO 85-3271-1830/99152 8256

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati



MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS	
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOTADO	
15	PROJETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO 30.000lm, VIDA ÚTIL DE 70.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP67	UN	R\$ 1.447,28	R\$ 2.193,75	R\$ 2.687,79	R\$ 2.109,61	R\$ 2.193,75	R\$ 2.109,61	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTES	EMAIL/SITE		
A	BRIGHTLED ILUMINAÇÃO (BRIGHTLUX)	mar/24	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	mar/24	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)	abr/24	07.589.288/0001-20		(11) 5078-5506	COTAÇÃO POR E-MAIL	<a href="mailto:alberto.rodrigues@ledstar.com.br">alberto.rodrigues@ledstar.com.br</a>		

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA CE 337391 / RNP 0517914303

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati

**BRIGHTLUX**  
BRIGHTLED ILUMINACAO LTDA  
CNPJ: 23.829.788/0001-49  
ROD BR 280, 3222.  
ARAQUARI - SC  
(47)34522-046

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

Nº: 1146  
ARACATI /CE  
Fone: (88)9990-95707

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	16	1.318,71	21.099,36	0,00	0,00	9,75	2.057,19	4,00	926,26	0,00

**Condições Comerciais:**

FORMA DE PAGAMENTO: A COMBINAR  
VALOR MINIMO DE COMPRA: R\$500,00(quinzentos reais);  
VALIDADE DA PROPOSTA:28/03/2024 , 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

**Informações Fiscais:**

DIFERENCIAL DE ALIQUOTA POR CONTA DO REMETENTE

**Resultados:**

(a)	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS(R\$):	(+)	21.099,36
	DESCONTO TOTAL(R\$):	(-)	0,00
	VALOR TOTAL IPI SOBRE ITENS(R\$):	(+)	2.057,19
	VALOR DO FRETE (R\$):	0,00	0,00
(b)	VALOR DO IPI SOBRE FRETE (R\$):	(+)	2.057,19
(c)	VALOR TOTAL DO IPI(R\$):	(+)	0,00
	VALOR TOTAL S.T./DIFAL.(R\$):	(-)	0,00
	TOTAL ICMS DESONERADO(R\$):	(-)	926,26
	VALOR TOTAL ICMS(R\$):		23.156,55

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

**Observações:**

Wilsinny da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urban



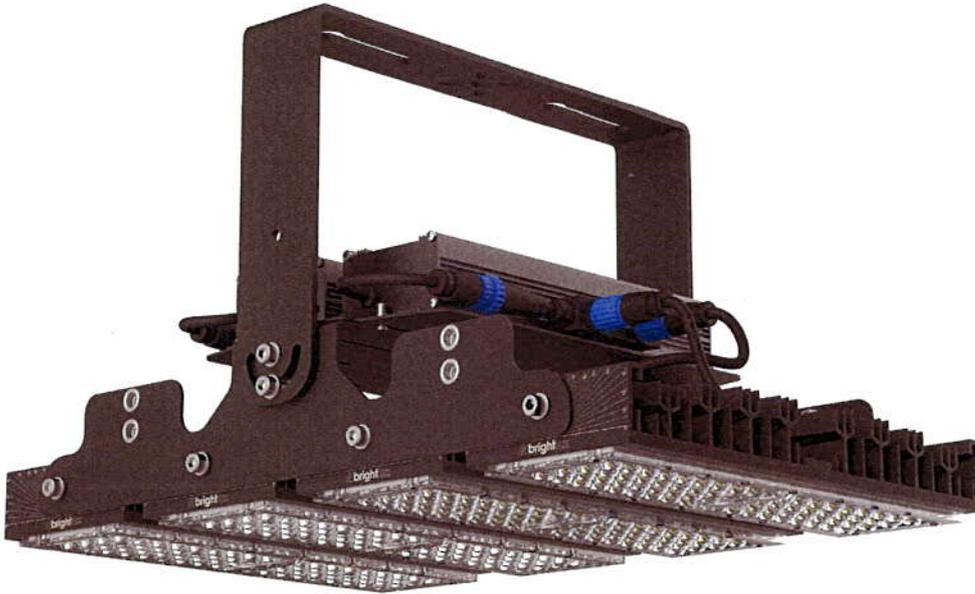
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



# HBMI G4

Modelos de 50W até 1200W

Linha de luminárias industriais



\* Imagens meramente ilustrativas

**5 ANOS**GARANTIA  
5 anos de  
garantiavida útil  
102.000h L70BI 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
- Não emite raio UV
- Conformidade RoHS
- Módulos anguláveis individualmente
- **Vida útil de 102.000 horas**



Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano - Arcat



**Características técnicas**

**Características Elétricas**

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

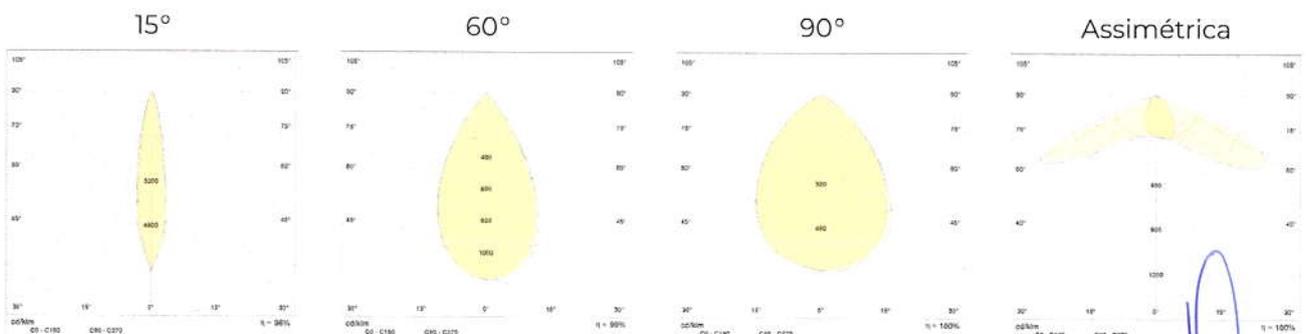
**Características Ópticas**

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

**Características Construtivas**

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

**Distribuição fotométrica**



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

VERSÃO FINAL - EMITIDO POR BRIGHTLUX EM 14/02/2024

PGM-CELOS  
232

Modelos disponíveis

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

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

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento

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

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	
Conector IP68 entrada	"código"-CNE	

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

VERSÃO FINAL - EMITIDO POR BRIGHTLUX EM 14/02/2024

**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°		CNE - Conector IP68 entrada
	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 Ensaaios

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**

*Wilsirlane da Silva Caracas*  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano - Aracati



**TECNOWATT ILUMINAÇÃO**  
 CNPJ: 17.295.205/0001-44

**TECNOWATT**  
 ILUMINAÇÃO

Proposta Comercial: 000764  
 Data: 28/03/2024

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

Dados do Cliente: MUNICIPIO DE ARACATI UF: CE  
 Empresa: Thiago telefone: 88 9909-5707 email: thiago.pereira@aracati.ce.gov.br  
 A/C: Thiago Depto: compras

**Descrição da Proposta**

N.	Código	Especificação do Produto:	Qtde:	Classif. Fiscal	% ICMS	Valor Unit. c/ ICMS	% IPI	Valor Unit. c/ IPI	% ST / DIFAL	Preço com IPI e ST/DIFAL	Total com IPI e ST/DIFAL	Prazo de Entrega
1	TW5010117	GAUSBNPTLRC45NDL200W__IE24S Projektor Gauss 200W CIN (45°) 307111m 4.000K IRC= >70 100-240V 0-10V Cinza - TW5010117	16	9405.42.00	20,0%	R\$ 1.998,86	9,75%	R\$ 2.193,75	0,00%	R\$ 2.193,75	R\$ 35.100,04	120 dias

Valor Total com IPI e ST/Difal: R\$ 35.100,04

**Condições Comerciais:**

- 1) ICMS: Incluso
- 2) IPI: Incluso
- 3) Frete: CIF
- 4) Prazo Pagamento: À vista
- 5) Prazo de Entrega A combinar
- 6) Validade da Proposta: 10 Dias.
- 7) Garantia do Produto: 5 anos
- 8) Embalagem: Inclusa. (Não Paletizado)
- 9) Tipo Cliente: END USER sem DIFAL
- 10) Observação:

**Nota:**

As Condições Gerais de Vendas Tecnowatt 2020 são parte integrante desta proposta. Cif São e redespacho por conta do cliente.

**Departamento de Vendas Tecnowatt:**

Remetente: Maria do Carmo  
 Área: Comercial  
 Telefone: (31) 98496-6852  
 Email: maria.lima@simonelectric.com

Repres: TW: TECNOWATT  
 Contato:  
 Fone:

**APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO**

*Wilsiriane da Silva Caracaras*  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano - Aracati

*Thiago Pereira Gomes*  
 Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



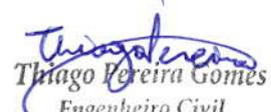


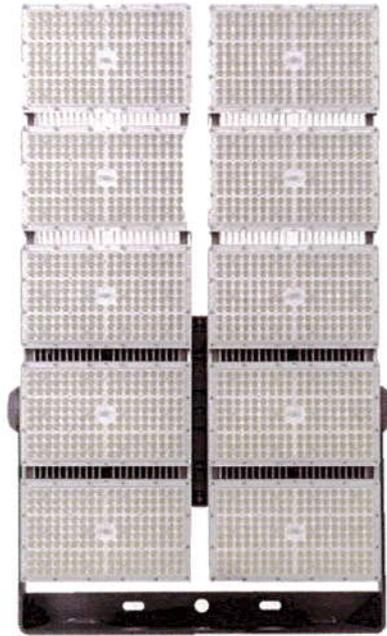
# GAUSS

Iluminação de Projeção LED

**TECNOWATT**  
ILUMINAÇÃO

  
Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano - Aracat

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



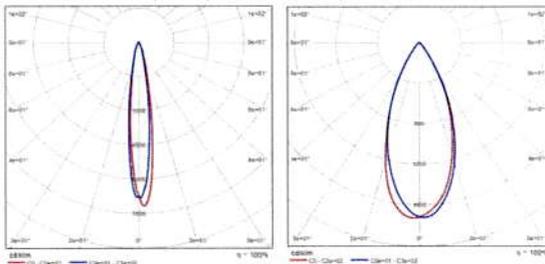
# GAUSS

## PROJETOR LED

IP66 IK10 Mín. 3,4Kg TEMPERATURA DE COR: 4.000K | 5.700K  
 Máx. 30,1Kg ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: >70 ou 80  
 MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 102.000hrs (L70)

ÓPTICA 15° (CIN)

45° (CMA)



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

*Wilsirlane da Silva Caracas*  
**Wilsirlane da Silva Caracas**  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

## DESCRIPTIVO TÉCNICO PARA ESPECIFICAÇÃO



Projektor GAUSS com aplicação para iluminação de campos, quadras e ginásios de esportes. Estádios de futebol e pátios de manobras. Fachadas e monumentos (iluminação de destaque). **Corpo:** Alumínio extrudado. **Difusor:** Policarbonato. **Grau de proteção:** IP66 para o corpo óptico e alojamento dos equipamentos auxiliares. **Resistência a impactos:** IK10. **Peso:** Mínimo de 3,48 Kg e máximo de 30,31 Kg. **Dimensões:** 600 x 942 x 185mm. **Potência:** 150W à 1440W. **Fluxo luminoso:** 21.845 lm à 216.617 lm. **Eficácia:** 144 lm/W à 160lm/W. **TCC:** 4000K e 57000K. **IRC:** >70 ou 80. **Abertura de fecho:** CIN óptica cônica fechada 15° e CMA óptica cônica média 45°. **Manutenção do fluxo luminoso:** 102.000 horas (L70). **Equipamentos auxiliares:** Driver de corrente constante incorporado internamente à luminária (1-10V; versão DMX sob consulta). **Tensão Nominal:** 100-240Vac (versão 380Vac sob consulta). **Frequência:** 50/60Hz. **Fator de potência:** >0.97. **THD:** <10%. **Classe de isolamento:** Classe I. **Segurança:** Caixa de junção com equipamento de proteção contra sobretensões de 10kV/20kV. **Temperatura de uso:** -30°C a +50°C. **Instalação:** Suporte tipo "U" regulável em aço galvanizado a fogo. **Manutenção:** Acesso aos equipamentos auxiliares pela parte traseira do projetor. **Acabamento:** Alumínio fosco. **Garantia:** 5 anos.

## DIMENSÕES E SISTEMAS DE FIXAÇÃO

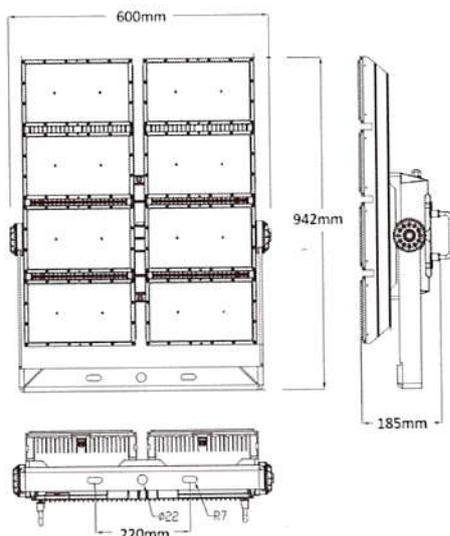
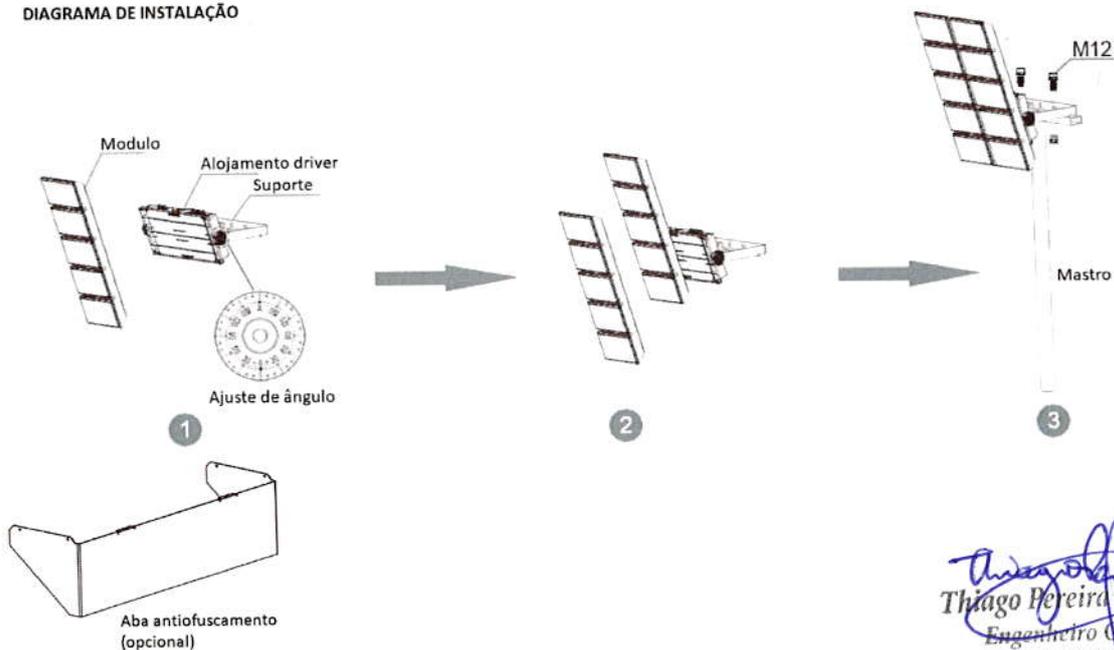
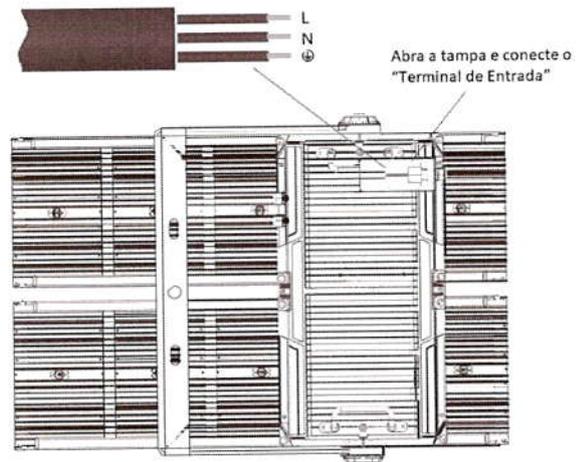


DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO





## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS

**Grau de proteção**  
IP66

**Resistência a impactos**  
IK10

**Corpo**  
Alumínio extrudado

**Instalação**  
Suporte tipo "U" regulável em aço galvanizado a fogo

**Difusor**  
Policarbonato

**Peso**  
Mín. 3,04 e Máx. 30,1kg

## ACABAMENTOS

**Corpo**  
Alumínio fosco

## PARÂMETROS ELÉTRICOS

**Temperatura de uso**  
-30°C a +50°C

**Controle**  
Regulação ON-OFF, 1-10V ou versão DMX (sob consulta)

**Tensão de alimentação**  
100-240Vac (380Vac sob consulta)

**Frequência**  
50/60 Hz

**Proteção contra sobretensão**  
10kV / 20kV

**Fator de potência**  
> 0,97

**THD**  
< 10%

**Proteção elétrica da luminária**  
Classe I

## QUALIDADE

**Garantia:** 5 anos

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

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

Revisão 04

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati

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



## CONFIGURADOR GAUSS

		Modelo
<b>P5_SBN</b>	Projektor GAUSS, tamanho S, fixação em suporte de aço regulável	
<b>P5_MBN</b>	Projektor GAUSS, tamanho M, fixação em suporte de aço regulável	
<b>P5_LBN</b>	Projektor GAUSS, tamanho L, fixação em suporte de aço regulável	
		Difusor
-	Sem difusor. Óptica em policarbonato.	
		Cabo
-	Sem rabicho para conexão à rede elétrica	
		Óptica
<b>CIN</b>	Óptica cônica fechada - 15°	
<b>CMA</b>	Óptica cônica média - 45°	
		Temperatura de cor
<b>NDL</b>	4.000K	
<b>FDL</b>	5.700K	
		Fluxo grupo óptico
<b>150W</b>	(15°) 21.931 lm -148 lm/W / (45°) 21.845 lm 144 lm/W @5700K	
<b>200W</b>	(15°) 31.599 lm -157 lm/W / (45°) 30.711 lm 154 lm/W @5700K	
<b>240W</b>	(15°) 37.489 lm -157 lm/W / (45°) 36.804 lm 153 lm/W @5700K	
<b>300W</b>	(15°) 44.310 lm -147 lm/W / (45°) 43.185 lm 144 lm/W @5700K	
<b>450W</b>	(15°) 69.168 lm -155 lm/W / (45°) 68.532 lm 152 lm/W @5700K	
<b>720W</b>	(15°) 112.470 lm -157 lm/W / (45°) 110.890 lm 154 lm/W @5700K	
<b>960W</b>	(15°) 153.058 lm -160 lm/W / (45°) 150.029 lm 157 lm/W @5700K	
<b>1200W</b>	(15°) 185.416 lm -155 lm/W / (45°) 183.509 lm 152 lm/W @5700K	
<b>1440W</b>	(15°) 216.617 lm -150 lm/W / (45°) 211.057 lm 147 lm/W @5700K	
		Equipamento
<b>BRS1</b>	Equipamento eletrônico a 220Vac 50/60Hz, com DPS de 20kV em série no circuito	
		Controle
<b>1N_</b>	Regulação mediante entrada ON-OFF	
<b>1-10</b>	Regulação mediante entrada 1-10V	
<b>DMX</b>	Regulação mediante entrada protocolo DMX (sob consulta)	
		Proteção elétrica
<b>C1</b>	Proteção elétrica da luminária Classe 1	
		Acabamento
<b>C1GY7047</b>	Corpo - Alumínio fosco Alojamento driver - cinza escuro, Pantone 446 U	

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

  
**Wilsirlane da Silva Caracas**  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati



CÓDIGO	DESCRIPTIVO COMPLETO	DESCRIPTIVO SIMPLIFICADO									
		MODELO	FIXAÇÃO	ÓPTICA	TCC	POTÊNCIA (W)	FLUXO LUMINOSO (lm)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	TENSÃO	CONTROLE	
TW5010104	GAUTBNPTLRCINNDL150W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	150W	21.931	148	100-240V	ON-OFF	
TW5010105	GAUTBNPTLRCINNDL150W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	150W	21.931	148	100-240V	1-10V	
TW5010106	GAUTBNPTLRCINFDL150W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	150W	21.931	148	100-240V	ON-OFF	
TW5010107	GAUTBNPTLRCINFDL150W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	150W	21.931	148	100-240V	1-10V	
TW5010108	GAUTBNPTLRC45NDL150W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	150W	21.845	144	100-240V	ON-OFF	
TW5010109	GAUTBNPTLRC45NDL150W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	150W	21.845	144	100-240V	1-10V	
TW5010110	GAUTBNPTLRC45FDL150W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	150W	21.845	144	100-240V	ON-OFF	
TW5010111	GAUSBNPTLRC45FDL150W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	150W	21.845	144	100-240V	1-10V	
TW5010112	GAUSBNPTLRCINNDL200W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	200W	31.599	157	100-240V	ON-OFF	
TW5010113	GAUSBNPTLRCINNDL200W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	200W	31.599	157	100-240V	1-10V	
TW5010114	GAUSBNPTLRCINFDL200W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	200W	31.599	157	100-240V	ON-OFF	
TW5010115	GAUSBNPTLRCINFDL200W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	200W	31.599	157	100-240V	1-10V	
TW5010116	GAUSBNPTLRC45NDL200W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	200W	30.711	154	100-240V	ON-OFF	
TW5010117	GAUSBNPTLRC45NDL200W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	200W	30.711	154	100-240V	1-10V	
TW5010118	GAUSBNPTLRC45FDL200W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	200W	30.711	154	100-240V	ON-OFF	
TW5010119	GAUSBNPTLRC45FDL200W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	200W	30.711	154	100-240V	1-10V	
TW5010120	GAUSBNPTLRCINNDL240W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	240W	37.489	157	100-240V	ON-OFF	
TW5010121	GAUSBNPTLRCINNDL240W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	240W	37.489	157	100-240V	1-10V	
TW5010122	GAUSBNPTLRCINFDL240W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	240W	37.489	157	100-240V	ON-OFF	
TW5010123	GAUSBNPTLRCINFDL240W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	240W	37.489	157	100-240V	1-10V	
TW5010124	GAUSBNPTLRC45NDL240W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	240W	36.804	153	100-240V	ON-OFF	
TW5010125	GAUSBNPTLRC45NDL240W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	240W	36.804	153	100-240V	1-10V	
TW5010126	GAUSBNPTLRC45FDL240W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	240W	36.804	153	100-240V	ON-OFF	
TW5010127	GAUSBNPTLRC45FDL240W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	240W	36.804	153	100-240V	1-10V	
TW5010128	GAUSBNPTLRCINNDL300W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	300W	44.310	147	100-240V	ON-OFF	
TW5010129	GAUSBNPTLRCINNDL300W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	300W	44.310	147	100-240V	1-10V	
TW5010130	GAUSBNPTLRCINFDL300W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	300W	44.310	147	100-240V	ON-OFF	
TW5010131	GAUSBNPTLRCINFDL300W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	300W	44.310	147	100-240V	1-10V	
TW5010132	GAUSBNPTLRC45NDL300W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	300W	43.185	144	100-240V	ON-OFF	
TW5010133	GAUSBNPTLRC45NDL300W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	300W	43.185	144	100-240V	1-10V	
TW5010134	GAUSBNPTLRC45FDL300W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	300W	43.185	144	100-240V	ON-OFF	
TW5010135	GAUSBNPTLRC45FDL300W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	300W	43.185	144	100-240V	1-10V	
TW5010136	GAUMBNPTLRCINNDL450W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	450W	69.168	155	100-240V	ON-OFF	
TW5010137	GAUMBNPTLRCINNDL450W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	450W	69.168	155	100-240V	1-10V	
TW5010138	GAUMBNPTLRCINFDL450W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	450W	69.168	155	100-240V	ON-OFF	
TW5010139	GAUMBNPTLRCINFDL450W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	450W	69.168	155	100-240V	1-10V	
TW5010140	GAUMBNPTLRC45NDL450W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	450W	68.532	152	100-240V	ON-OFF	
TW5010141	GAUMBNPTLRC45NDL450W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	450W	68.532	152	100-240V	1-10V	
TW5010142	GAUMBNPTLRC45FDL450W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	450W	68.532	152	100-240V	ON-OFF	
TW5010143	GAUMBNPTLRC45FDL450W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	450W	68.532	152	100-240V	1-10V	
TW5010144	GAULBNPTLRCINNDL720W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	720W	112.470	157	100-240V	ON-OFF	
TW5010145	GAULBNPTLRCINNDL720W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	720W	112.470	157	100-240V	1-10V	



TW5010146	GAULBNPTLRCINFDL720W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	720W	112.470	157	100-240V	ON-OFF
TW5010147	GAULBNPTLRCINFDL720W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	720W	112.470	157	100-240V	1-10V
TW5010148	GAULBNPTLRC45NDL720W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	720W	110.890	154	100-240V	ON-OFF
TW5010149	GAULBNPTLRC45NDL720W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	720W	110.890	154	100-240V	1-10V
TW5010150	GAULBNPTLRC45FDL720W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	720W	110.890	154	100-240V	ON-OFF
TW5010151	GAULBNPTLRC45FDL720W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	720W	110.890	154	100-240V	1-10V
TW5010152	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	100-240V	ON-OFF
TW5010153	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	100-240V	1-10V
TW5010154	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	100-240V	DMX
TW5010155	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	100-240V	ON-OFF
TW5010156	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	100-240V	1-10V
TW5010157	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	100-240V	DMX
TW5010158	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	100-240V	ON-OFF
TW5010159	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	100-240V	1-10V
TW5010160	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	100-240V	DMX
TW5010161	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	100-240V	ON-OFF
TW5010162	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	100-240V	1-10V
TW5010163	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	100-240V	DMX
TW5010164	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	380V	ON-OFF
TW5010165	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	380V	1-10V
TW5010166	GAULBNPTLRCINNDL960W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	960W	153.058	160	380V	DMX
TW5010167	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	380V	ON-OFF
TW5010168	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	380V	1-10V
TW5010169	GAULBNPTLRCINFDL960W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	960W	153.058	160	380V	DMX
TW5010170	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	380V	ON-OFF
TW5010171	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	380V	1-10V
TW5010172	GAULBNPTLRC45NDL960W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	960W	150.029	157	380V	DMX
TW5010173	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	380V	ON-OFF
TW5010174	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	380V	1-10V
TW5010175	GAULBNPTLRC45FDL960W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	960W	150.029	157	380V	DMX
TW5010176	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	100-240V	ON-OFF
TW5010177	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	100-240V	1-10V
TW5010178	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	100-240V	DMX
TW5010179	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	100-240V	ON-OFF
TW5010180	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	100-240V	1-10V
TW5010181	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	100-240V	DMX
TW5010182	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	100-240V	ON-OFF
TW5010183	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	100-240V	1-10V
TW5010184	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	100-240V	DMX
TW5010185	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	100-240V	ON-OFF
TW5010186	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	100-240V	1-10V
TW5010187	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	100-240V	DMX
TW5010188	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	380V	ON-OFF
TW5010189	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	380V	1-10V
TW5010190	GAUHBNTLRCINNDL1K2W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1200W	185.416	155	380V	DMX
TW5010191	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	380V	ON-OFF
TW5010192	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	380V	1-10V



TW5010193	GAUHBNTLRCINFDL1K2W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1200W	185.416	155	380V	DMX
TW5010194	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	380V	ON-OFF
TW5010195	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	380V	1-10V
TW5010196	GAUHBNTLRC45NDL1K2W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1200W	183.509	152	380V	DMX
TW5010197	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE38S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	380V	ON-OFF
TW5010198	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE38S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	380V	1-10V
TW5010199	GAUHBNTLRC45FDL1K2W__IE38SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1200W	183.509	152	380V	DMX
TW5010200	GAUHBNTLRCINNDL1K4W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1440W	216.617	150	100-240V	ON-OFF
TW5010201	GAUHBNTLRCINNDL1K4W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1440W	216.617	150	100-240V	1-10V
TW5010202	GAUHBNTLRCINNDL1K4W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	4000K	1440W	216.617	150	100-240V	DMX
TW5010203	GAUHBNTLRCINFDL1K4W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1440W	216.617	150	100-240V	ON-OFF
TW5010204	GAUHBNTLRCINFDL1K4W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1440W	216.617	150	100-240V	1-10V
TW5010205	GAUHBNTLRCINFDL1K4W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	15°	5700K	1440W	216.617	150	100-240V	DMX
TW5010206	GAUHBNTLRC45NDL1K4W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1440W	211.057	147	100-240V	ON-OFF
TW5010207	GAUHBNTLRC45NDL1K4W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1440W	211.057	147	100-240V	1-10V
TW5010208	GAUHBNTLRC45NDL1K4W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	4000K	1440W	211.057	147	100-240V	DMX
TW5010209	GAUHBNTLRC45FDL1K4W__IE24S1N_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1440W	211.057	147	100-240V	ON-OFF
TW5010210	GAUHBNTLRC45FDL1K4W__IE24S1-10C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1440W	211.057	147	100-240V	1-10V
TW5010211	GAUHBNTLRC45FDL1K4W__IE24SDMX_C1GY7074	GAUSS	SUPORTE "U"	45°	5700K	1440W	211.057	147	100-240V	DMX

ACESSÓRIOS

TW4300093	ABA ANTIOFUSCAMENTO PROJ GAUSS GY7047
-----------	---------------------------------------

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

  
Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracaju

Fortaleza ,21 de Março de 2024

A/C: TIAGO E FELIPE

Cliente: PREFEITURA DE ARACATI

Demanda: **Cotação de Preços**

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

Prezados Senhores:

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

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

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

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



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



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



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



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

  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337.01 / RNP 0617914303

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento



## DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

### HIGH BAY V 9.1



MODELOS: 80W / 100W / 125W / 145W / 190W



- **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				
Número de LEDs	30	40	48	60	78
Fluxo Luminoso do LED	(lm)* 13.647	13.17	13.272	18.459	18.293
Eficácia do LED	(lm/W)* 171	165	166	185	183
Fluxo Luminoso Total	(lm)* 12.282	11.895	11.945	16.613	16.464
Eficácia Luminosa	(lm/W)* 154	149	149	166	165
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		> 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+	

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretária de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracaju

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 3375/01 / RNP 0617914303



- **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**



**LUMINÁRIA**  
**High-Bay V9.1**



**Características Fotométricas**

	HB-80	HB-100	HB-125	HB-145	HB-190
Tipo de LED	SMD				
Número de LEDs	30	40	48	60	78
Fluxo Luminoso do LED	(lm)* 13.647	13.17	13.272	18.459	18.293
Eficácia do LED	(lm/W)* 171	165	166	185	183
Fluxo Luminoso Total	(lm)* 12.282	11.895	11.945	16.613	16.464
Eficácia Luminosa	(lm/W)* 154	149	149	166	165
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		> 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+	

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

**Ideal para área interna:**



**Instalação**

Equipado com **suporte fixo, articulado ou frigorífico**, a High-Bay pode ser montada em três posições diferentes:

*Wilsirlane da Silva Caracas*  
Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  
*Thiago Pereira Gomes*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 33711 / RNP 0617914303

## DADOS GERAIS DE FATURAMENTO E ENTREGA



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

### PROPOSTA COMERCIAL

		ORÇAMENTO COMERCIAL							Vigência: 2403-R1 21/03/2024				
		Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			CNPJ do Cliente:								
Vendedor: 000679 - ALBERTO RODRIGUES		Div %:	Cotação SFDC:	Oport. SFDC:	Tipo de Cliente:			Geral					
1ª Carteira:	651 - ALBERTO RODRIGUES - INT/GR MUN	100%			Forma de pagto:			Boleto					
2ª Carteira:			UF Destino:	Tipo de Frete:	Condição de Pgto:			60DD					
3ª Carteira:			Ceará	CIF	<b>TOTAL</b>			32	R\$ 54.048,75	R\$ 64.131,32			
#	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	0601F1969102	LUM LED HB 190/750 090 1 090-305V9102	5 ANOS	7,0%	9,25%	0,00%	9,75%	13,0%	R\$ 1.112,83	R\$ 1.320,42	16	R\$ 17.805,26	R\$ 21.126,76
2	061L20606103	LUM LED HP 200/750 090 1 090-305V6103	5 ANOS	7,0%	9,25%	0,00%	9,75%	13,0%	R\$ 2.265,22	R\$ 2.687,79	16	R\$ 36.243,49	R\$ 43.004,56

NCM:

Eficiência: Todas as luminárias com eficiência acima de 150 L/W

Temperatura de Cor: 5.000K

Inmetro e Procel.

#### CONDIÇÕES COMERCIAIS:

**Impostos inclusos - Faturamento por Manaus.**

"Os valores apresentados nesta proposta comercial incluem todos os impostos cuja responsabilidade de recolhimento seja da UNICOBRA 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. Contribuinte de ICMS -

**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.

"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)".

Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337991 / RNP 0617914303

**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 70 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/2024.**

**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.rodrigues@ledstar.com.br](mailto:alberto.rodrigues@ledstar.com.br)

T. +55 11 96070 2999

  
Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano Aracati

  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337 31 / RNP 0617914303

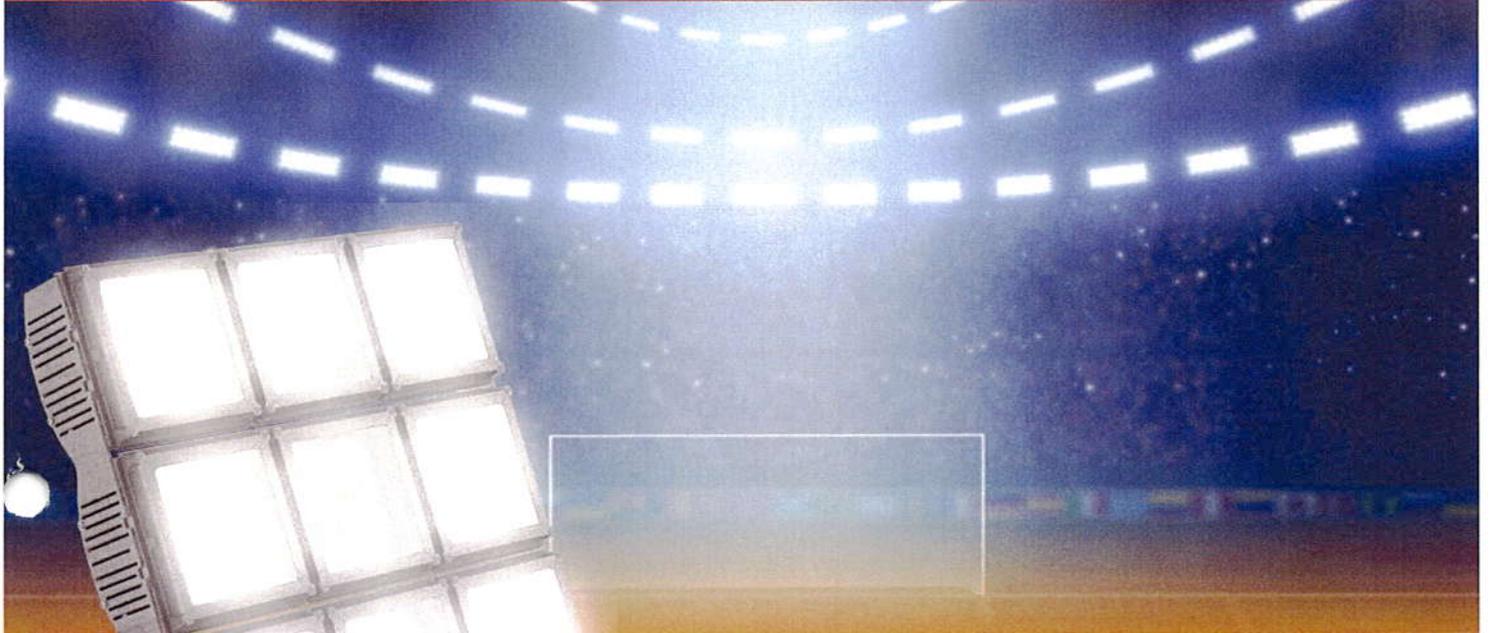


# LEDSTAR

uma marca UNICOBRA



## LEDSTAR® High-Pole V6.1



### Características

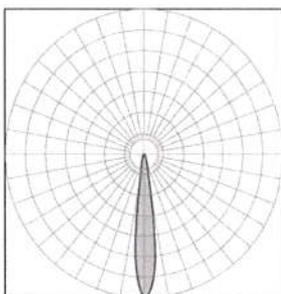
O projetor **LEDSTAR® High-Pole**, possui suporte articulado que permite instalação em diferentes ângulos. Com tratamento anticorrosivo e proteção IP66. Ideal para aplicações outdoor e locais que requerem alto fluxo luminoso.

### Garantia

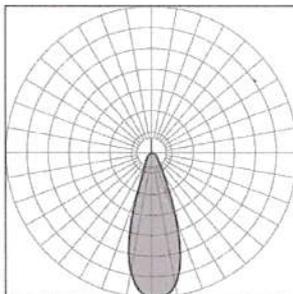
Conforme termos de garantia disponível em: [ledstar.com.br/garantia](http://ledstar.com.br/garantia)

### Ângulo de Facho

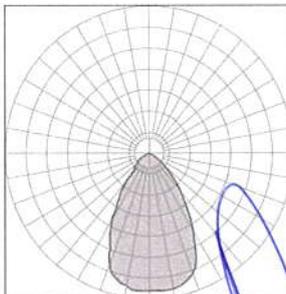
15°



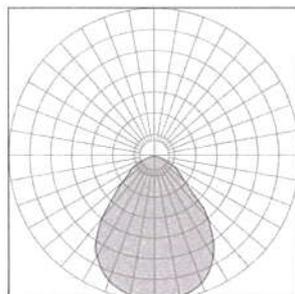
30°



60°



90°



Wilsirlane da Silva Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano - ACIS

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 33 / RNP 0617914303



# LEDSTAR

uma marca UNICOBRA



## LEDSTAR® High-Pole V6.1

### MODELO

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

	HP - 200	HP - 400	HP - 600
Potência Típica (W)	200	400	600
Tensão de Entrada (VCA)		90 a 305	
Frequência (Hz)		50 - 60	
Corrente de Entrada @ 127V (A)	1,591	3,181	4,772
Corrente de Entrada @ 220V (A)	0,928	1,855	2,783
Fator de Potência		> 0,95	
Temperatura de Operação (°C)		- 30 a + 50	
Distorção Harmônica (THD) (%)		< 10	
Proteção Contra Surto (kV / kA)	10/12 (IEEE C62.41.2; IEC 61643-11 Classe II) Ligação em série com a carga		
Dimerização (V)		0 - 10	
Equivalência (W)	Lâmpada HID 600	Lâmpada HID 1.000	Lâmpada HID 2.000

### CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

Tipo de LED	SMD											
Fluxo Luminoso do LED (lm)	30.331	30.122	29.740	31.087	60.661	60.245	59.479	62.175	90.991	90.367	89.219	93.264
Eficácia do LED (lm/W)	152	151	149	155	152	151	149	155	152	151	149	155
Fluxo Luminoso Total (lm)	27.574	27.384	27.036	28.261	55.146	54.768	54.072	56.523	82.719	82.152	81.108	84.785
Eficácia Luminosa (lm/W)	138	137	135	141	138	137	135	141	138	137	135	141
Ângulo de Facho	15°	30°	60°	90°	15°	30°	60°	90°	15°	30°	60°	90°
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	> 70											
Temperatura de Cor (TCC) (K)	5.000											
Expectativa de Vida do LED (L70) (h)	> 77.000											
Expectativa de Vida da Luminária (h) (Ta 35°C)	> 77.000											

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Conexão	Cabo PP 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 300/500 V em ERP NBR 287-4		
Material da Luminária	Alumínio Anodizado e Lente de Vidro		
Material do Suporte	Aço Galvanizado a Fogo		
Fixação	Parafuso M12		
Dimensões (mm)	(L) 191 x (A) 228 x (C) 641	(L) 245 x (A) 430 x (C) 641	(L) 299 x (A) 631 x (C) 641
Peso Líquido (kg)	10,7	19,9	29,2
Grau de Proteção (IP)	66		
Grau de Proteção Contra Impactos (IK)	08		

  
 Wilsirlane da Silva Caracas  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano Aracati

  
 Thiago Pereira Gomes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55704 / RNP 0617914303



# LEDSTAR

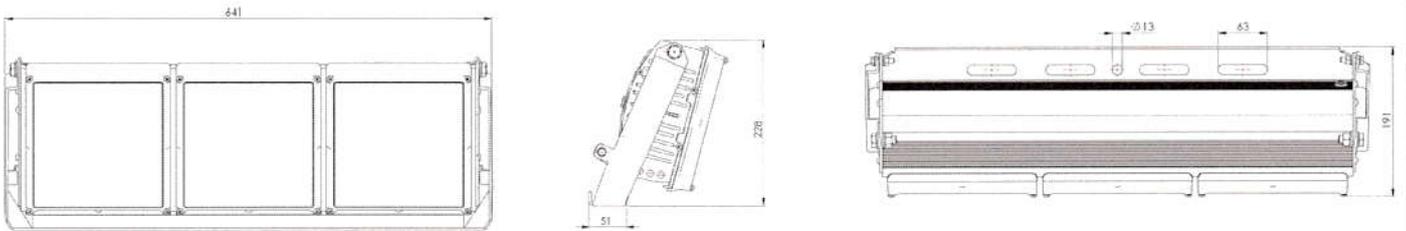
uma marca UNICOBA



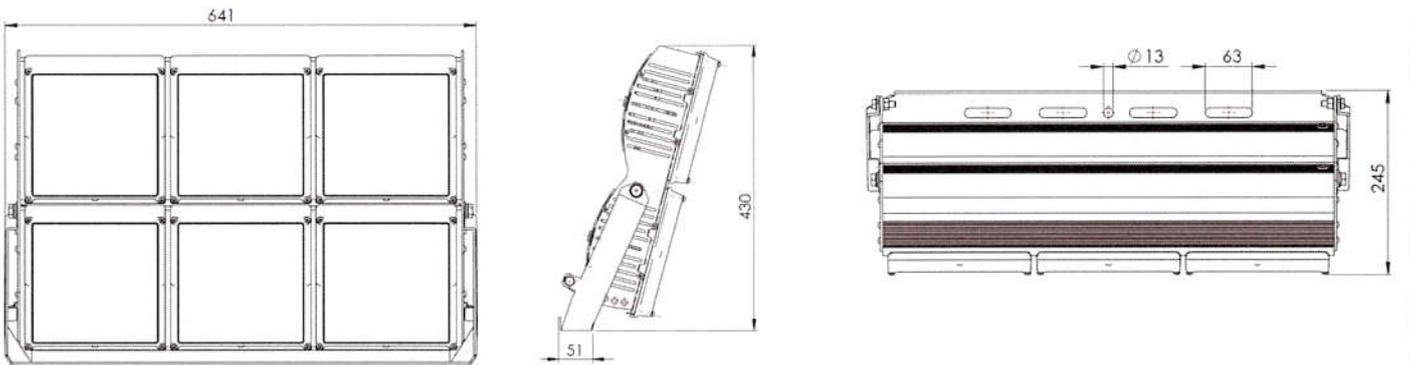
## LEDSTAR® High-Pole V6.1

Dimensões (mm)

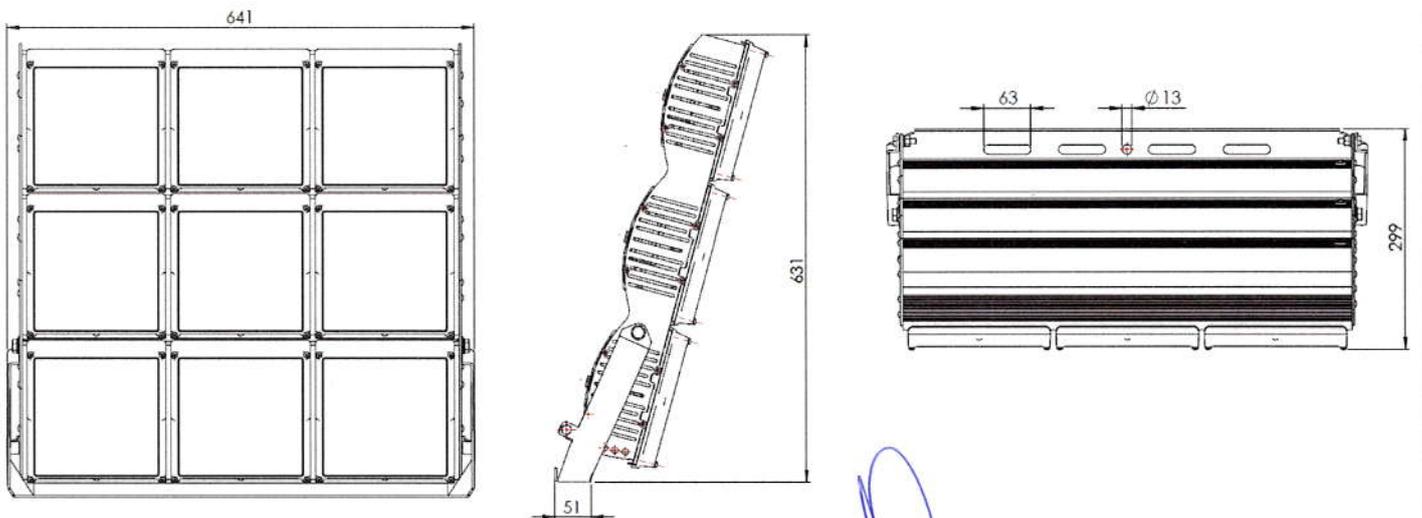
HP - 200



HP - 400



HP - 600





# LEDSTAR

uma marca UNICOBRA



## LEDSTAR® High-Pole V6.1

### Etiqueta ENCE

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 200W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 200 (W)  
Eficiência Luminosa: 138 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 200W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 200 (W)  
Eficiência Luminosa: 137 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 200W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 200 (W)  
Eficiência Luminosa: 135 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 200W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 200 (W)  
Eficiência Luminosa: 141 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 400W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 400 (W)  
Eficiência Luminosa: 138 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 400W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 400 (W)  
Eficiência Luminosa: 137 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 400W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 400 (W)  
Eficiência Luminosa: 135 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 400W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 400 (W)  
Eficiência Luminosa: 141 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 600W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 600 (W)  
Eficiência Luminosa: 138 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 600W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 600 (W)  
Eficiência Luminosa: 137 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 600W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 600 (W)  
Eficiência Luminosa: 135 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

**INMETRO** **ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante Unicobra Energia S/A  
Marca LEDSTAR  
Modelo SP V6.1 600W 100 000  
Tipo (Tecnologia LED)

Mais eficiente

**A**

Menos eficiente

Potência: 600 (W)  
Eficiência Luminosa: 141 (lm/W)  
Vida Declarada Nominal: 77.000 (h)

PROCEL, PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM, INMETRO

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho.

A LEDSTAR reserva o direito de realizar alterações e correções. Imagens meramente ilustrativas.

Wilsirlane de Souza Caracas  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337/91 / RNP 0617914303



MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA  
LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DE PREÇOS	
			A	B	C	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ADOTADO	
16	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	UN	R\$ 246,74	R\$ 210,09	R\$ 268,97	R\$ 241,93	R\$ 246,74	R\$ 241,93	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL/CONTATO)	DATA COLETADA	CNPJ		FONE		FUNTE	EMAIL/SITE	
A	ELETRORASTRO COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS	dez/23	85.014.793/0001-50		(41) 3661-3100		SITE	<a href="https://www.eletrorastro.com.br/produto/timer-digital-para-trilho-din-100-240vca-bwt40hr-coel-https://www.eletrorastro.com.br/produto/programador-horario-eletronico-100-a-240vca-bwt40hr-coel-7377?gclid=CjwKCAIApuCrBhAuEiwA8VJ6JmWkTkuzut1gTaRc78VhaKmpD6012d5bhu2u_Q7bT">https://www.eletrorastro.com.br/produto/timer-digital-para-trilho-din-100-240vca-bwt40hr-coel-https://www.eletrorastro.com.br/produto/programador-horario-eletronico-100-a-240vca-bwt40hr-coel-7377?gclid=CjwKCAIApuCrBhAuEiwA8VJ6JmWkTkuzut1gTaRc78VhaKmpD6012d5bhu2u_Q7bT</a>	
B	ELETRORASTRO	dez/23	07.885.198/0001-87		(21) 3803-1400		SITE	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/programador-de-horario-digital-para-trilho-din-bwt40hr-100-240vca-">https://www.magazineluiza.com.br/programador-de-horario-digital-para-trilho-din-bwt40hr-100-240vca-</a>	
C	MAGAZINE LUIZA S/A	dez/23	47.960.950/1088-36		0800 773 3838		SITE	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/programador-de-horario-digital-para-trilho-din-bwt40hr-100-240vca-">https://www.magazineluiza.com.br/programador-de-horario-digital-para-trilho-din-bwt40hr-100-240vca-</a>	

A **Meu Carrinho** Total



Timer Digital para Trilho DIN 100-240VCA BWT40HR Coel

Remover

Quantidade:

R\$ 174,50  
Parcela em até 10 meses no cartão com 2% de desconto

Formas De Envio

Calcule o frete e preço de entrega

62800-000

**CALCULAR**

Não sabe o CEP?

Retire na **LQJA**

- PINHAIS**  
A partir de 4 horas úteis
- SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**  
Chuva de Retirada na Loja: Em até 2 dias
- FAZENDA RIO GRANDE**  
Prazo de Retirada na Loja: Em até 2 dias
- ARAUCÁRIA**  
Prazo de Retirada na Loja: Em até 2 dias
- CURITIBA**  
Prazo de Retirada na Loja: Em até 2 dias

Receba em **CASA**

- Total Express - Nordeste R\$ 72,24  
Em até 19 dias úteis
- PAC R\$ 76,26  
Em até 17 dias úteis
- SEDEX R\$ 92,45  
Em até 11 dias úteis
- JodLog R\$ 128,43  
Em até 17 dias úteis

B

Programador Horario Eletronico 100 A 240Vca Bwt40Hr Coel

R\$ 174,50

Formas de pagamento: Visa, Mastercard, Amex, Pix

Quantidade: 1

Destinatário para: Thiago Pereira Gomes

Endereço: Rua...

Cidade: Aracati, CE

C

Programador de Horário Digital para Trilho DIN BWT40HR 100-240VCA Coel

R\$ 189,90

Formas de pagamento: Cartão de crédito, Débito em conta

Quantidade: 1

Destinatário para: Thiago Pereira Gomes

Endereço: Rua...

Cidade: Aracati, CE

*Wilsirane da Silva Caracas*  
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Aracati

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







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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241408275

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

HÉLIO MARCELO GOMES BARBOSA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618932976

Registro: 344959CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal do Aracati

RUA Santos Dumont

Complemento: Sem Complemento

Cidade: ARACATI

Bairro: Centro

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1146

CEP: 62800000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 26/04/2024

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Nº: S/N

Complemento: S/C

Bairro: ALTO DA CHEIA

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 01/04/2024

Previsão de término: 28/06/2024

Coordenadas Geográficas: -4.678000, 37.720000

Finalidade: Esportivo

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal do Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS

4.800,00

w

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

5. Observações

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data

Hélio Marcelo Gomes Barbosa  
HÉLIO MARCELO GOMES BARBOSA - CPF: 054.679.563-37

Prefeitura Municipal do 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\$ 99,64

Registrada em: 30/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217007747

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D1Zyx  
Impresso em: 02/05/2024 às 09:11:25 por: , ip: 189.127.35.210





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241406965

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

THIAGO PEREIRA GOMES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617914303

Registro: 337591CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Aracati

AVENIDA DRAGÃO DO MAR

Complemento:

Cidade: ARACATI

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 230

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20190528307

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.048.045,35

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Complemento:

Cidade: Aracati

Data de Início: 24/04/2024

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Município de Aracati

Bairro: ALTO DA CHEIA

UF: CE

Previsão de término: 26/07/2024

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 62800000

Coordenadas Geográficas: -4.575790, -37.723573

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de 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	1,00	un
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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	64,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	518,40	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	76,00	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	4.800,00	w

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

5. Observações

Serviços de Orçamento para a Construção e Implantação de 01 (uma) Areninha na Localidade de Alto da Cheia, no Município de Aracati-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aracati, 30 de abril de 2024

Local

data

Thiago Pereira Gomes

THIAGO PEREIRA GOMES - CPF: 064.692.053-55

Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

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

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 30/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8216998631

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D25D7  
Impresso em: 30/04/2024 às 16:10:08 por: , ip: 177.51.72.70



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil**RRT 14226072**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 046.XXX.XXX-06  
Nº do Registro: 00A2260255

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14226072I00CT001  
Data de Cadastro: 24/04/2024  
Data de Registro: 25/04/2024Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61

Boleto nº 20192253

Pago em: 25/04/2024

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Aracati - CE  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-46  
Data de Início: 01/04/2024  
Data de Previsão de Término: 30/06/2024

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: RUA  
Logradouro: SDO  
Bairro: ALTO DA CHEIACEP: 62800000  
Nº: S/N  
Complemento:  
Cidade/UF: ARACATI/CE

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanísticoQuantidade: 1.518,55  
Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

As areninhas são um equipamento de lazer esportivo destinado à população em geral e que visa ofertar um espaço público recreativo para a cidade. Faz parte de um programa implantado em outras prefeituras do Ceará e que foi bem recebido pela sociedade, pois gera um impacto positivo por estimular a prática de esportes para os jovens, garantindo atividades de qualidade em seus tempos livres. Além disso, quando integradas a uma praça com parquinho e academia, revitalizam áreas da cidade ao levar iluminação pública, segurança, acessibilidade e lazer. Idosos e crianças também acabam sendo o público alvo dessas intervenções. Por fim, dentre as várias localidades do município de Aracati-CE que carecem deste tipo de equipamento, destaca-se o Alto da Cheia, onde será implantada a areninha com parquinho e academia ao ar livre, foco deste RRT. Sua necessidade se justifica por haver uma comunidade já consolidada e que ainda não recebeu nenhuma oferta de espaço esportivo.



### 3.1.5 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.

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI14226072I00CT001</b>	<b>Prefeitura Municipal de Aracati - CE</b>	<b>INICIAL</b>	<b>24/04/2024</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: 24/04/2024 15:33:12, 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.

