



VC. SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI



À Prefeitura Municipal de Abaetetuba

Setor CPL

DATA:04/03/2021

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO DE PONTOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE PONTOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADAS DE LED, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA-PA, COMPREENDENDO SUBSTITUIÇÃO TOTAL DE LÂMPADAS, REATORES E RELES E EVENTUAL DOS DEMAIS PERIFÉRICOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS, CONFORME A DEMANDA EXISTENTE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA – SEMOB.

ITEM	QNT	UND	DESCRIÇÃO	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL MÉDIO
1	25	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 240W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 240W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) – 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 31.200 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2” – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o	2.259,46	56.486,50

VANDA CASSIA ALVES DE MORAES
EIRELI:32564033000150

Assinado de forma digital por
VANDA CASSIA ALVES DE MORAES
EIRELI:32564033000150Dados:
2021.03.04 08:41:07
-03'00'



VC. SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI



			Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
2	50	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 200W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 26.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	2.038,47	101.923,50
3	150	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 150W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 20.800 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de	1.018,20	152.730,00

VANDA CASSIA ALVES
DE MORAES
EIRELI:32564033000150

Assinado de forma digital por VANDA
CASSIA ALVES DE MORAES
EIRELI:32564033000150

Dados: 2021.03.04 08:42:35 -03'00'



VC. SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI



			1.1/2" – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
4	500	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W , Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência(Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,4 A (220V) – 1,2 A (127V), Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo de 14.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K, LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	993,55	496.775,00
5	1500	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LED DE 60W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 60W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo – 8.100lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos , Braço Curvo para luminária	748,33	1.122.495,00

VANDA CASSIA ALVES
DE MORAES
EIRELI:32564033000150

Assinado de forma digital por VANDA
CASSIA ALVES DE MORAES
EIRELI:32564033000150
Dados: 2021.03.04 08:41:31 -03'00'



VC. SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI



			com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
6	1000	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70 W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 70W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo – 6.600lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	499,10	499.100,00
7	800	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo – 9.500lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre	679,58	543.664,00

VANDA CASSIA ALVES
DE MORAES

Assinado de forma digital por
VANDA CASSIA ALVES DE MORAES
EIRELI:32564033000150

EIRELI:32564033000150 Dados: 2021.03.04 08:41:55 -03'00'



VC. SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI



		1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	
VALOR GLOBAL ESTIMADO (R\$)			2.973.174,00

Obs: Deverá estar incluso nos valores apresentados para a prestação dos serviços, os seguintes materiais, equipamentos e mão de obra:

- Equipamentos de Proteção Individual – EPI's;
- Ferramentas diversas;
- Materiais elétricos diversos;
- Lâmpadas de LED de 240 watts, 200 watts, 150 watts, 100 watts e 60 watts;
- Lâmpadas de Vapor de Sódio de 100 watts e 70 watts;
- Mão de obra de 02(dois) eletricitas que tenham curso de NR 10 e NR 35;
- 01 (um) carro sky com alcance mínimo de 9,5m e altura 01;
- 01 (um) veículo tipo caminhonete pick-up com escada giratória;
- O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias, requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistência aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). As luminárias devem estar certificadas de acordo com a Portaria N° 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.

**VANDA CASSIA
ALVES DE MORAES
EIRELI:3256403300
0150**

Assinado de forma digital
por VANDA CASSIA ALVES
DE MORAES
EIRELI:32564033000150
Dados: 2021.03.04
08:43:22 -03'00'




MF - SERVIÇOS EM TECNOLOGIA E CONSTRUÇÃO



Prefeitura Municipal de Abaetetuba
Departamento de Compras
Proposta nº489
Data 03/03/2021
Cotação válida por 90 (Noventa) Dias.

ITEM	QNT	UND	DESCRIÇÃO	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL MÉDIO
1	25	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 240W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 240W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 31.200 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	2.379,96	59.499,00
2	50	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 200W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 26.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos,	2.117,56	105.878,00

			Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
3	150	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 150W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) – 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 20.800 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	1.139,51	170.926,50
4	500	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W , Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência(Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,4 A (220V) – 1,2 A (127V), Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 14.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K, LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" – 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante	1.000,28	500.140,00

			Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
5	1500	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LED DE 60W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 60W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo – 8.100lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos ,Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2” 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	822,95	1.234.425,00
6	1000	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70 W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 70W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (Im): mínimo – 6.600lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2” 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	586,78	586.780,0
7	800	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W Tensão (V): 100 - 265V (AC)	698,36	558.688,0



		<p>Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) – 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo – 9.500lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2” 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).</p>		
VALOR GLOBAL ESTIMADO (R\$)				3.216.336,5

**MARCELO DA C
FERREIRA:26481657000101**

Assinado de forma digital por MARCELO
DA C FERREIRA:26481657000101
Dados: 2021.03.03 10:25:46 -03'00'

J.ENGELHARD-ME-ILUMINAÇÃO

JOÃO FERREIRA

9198248-1226

9199907-9742

➤ **EQUIPAMENTOSEMLED**

LUMINÁRIAS - PROJETOR - LÂMPADAS - REATORES - RELES

➤ **FABRICAMOS**

POSTE - BRÇOS



À PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SETOR CPL
REF.: COTAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA
BELÉM-PA 03/03/2021

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO DE PONTOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE PONTOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADAS DE LED, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA-PA, COMPREENDENDO

SUBSTITUIÇÃO TOTAL DE LÂMPADAS, REATORES E RELES E EVENTUAL DOS DEMAIS PERIFÉRICOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS, CONFORME A DEMANDA EXISTENTE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA - SEMOB.

QUANTITATIVOS E ESPECIFICAÇÕES

ITEM	QNT	UND	DESCRIÇÃO	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL MÉDIO
1	25	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 240W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 240W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 31.200 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o	1.999,23	49.980,75

18.252.574/0001-12
J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA-ME
RUA OSVALDO CALDAS BRITO, 299-FRENTE
JURUNAB CEP 06025-1901
BELÉM-PA



jjengelhard@bol.com.br
CNPJ:18.252.574/0001-12
Rua Osvaldo Caldas Brito
Jurunas-Belém, nº299 Frente

J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA
RG. 2080003-SSP/PA
CPF. 599.308.532-00
PROPRIETÁRIO

J.ENGELHARD-ME-ILUMINAÇÃO

JOÃO FERREIRA



9198248-1226

9199907-9742

➤ **EQUIPAMENTOSEMLED**

LUMINÁRIAS - PROJETO - LÂMPADAS - READORES - FIBRIS

➤ **FABRICAMOS**

POSTE - BRÇOS



			Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
2	50	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 200W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 26.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	RS: 1.759,23	RS:87.961,50
3	150	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 150W, Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência (Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,6 A (220V) - 1,7 A (127V). Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 20.800 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra):>70Ra. Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50° Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV, Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de	RS: 954,03	RS:143.104,50

18.252.574/0001-12;
J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA-ME
RUA OSVALDO CALDAS BRITO, 299-FRENTE
JURUNAS CEP 66 025-1901
BELÉM-PA



jjengelhard@bol.com.br

CNPJ:18.252.574/0001-12

RuaOsv aldo deCaldas Brito

Jurunas-Belém,nº299 Frente

JOÃO ENGELHARD CARDOSO FERREIRA
RG. 2080003 - SSP/PA
CPF. 599.308.532-08
PROPRIETÁRIO

J.ENGELHARD-ME-ILUMINAÇÃO

JOÃO FERREIRA



9198248-1226

9199907-9742

➤ **EQUIPAMENTO SEM LED**

LUMINÁRIAS - PROJETOR - LÂMPADAS - REATORES - REDES

➤ **FABRICAMOS**

POSTE - BRÇOS



			1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
4	500	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W , Tensão (V): 100 - 265V (AC), Frequência(Hz): 50 - 60Hz, Corrente (A): 0,4 A (220V) - 1,2 A (127V), Fator de potência: > 0,9, Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo de 14.000 lm, Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K, LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos, Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" - 2,5 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	RS: 888,99	RS:444.495,00
5	1500	UNID	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 60W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 60W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) - 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo - 8.100lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 5000K - 6500K LED Temperatura de trabalho (Celsius): - 20° + 50°, Grau de proteção: mínimo - IP66, Vida média (horas): mínima de 50.000hrs, Características adicionais: Com proteção de surto de 10kV , Garantia: 5 anos ,Braço Curvo para luminária	RS: 702,00	RS:1.053.000,00

18.252.574/0001-12
J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA-ME
RUA OSVALDO CALDAS BRITO, 299-FRENTE
JURUNAS CEP 66 025-1901
BELÉM-PA



jjengelhard@bol.com.br

CNPJ:18.252.574/0001-12

RuaOsv aldo de Caldas Brito

Jurunas-Belém,nº299 Frente

JOÃO ENGELHARD CARDOSO FERREIRA
RG. 2080003-58P/PA
CPF. 599.308.532-00
PROPRIETÁRIO

J.ENGELHARD-ME-ILUMINAÇÃO

JOÃO FERREIRA



9198248-1226

9199907-9742

➤ **EQUIPAMENTOSEMLED**

LUMINÁRIAS - PROJETO - LÂMPADAS - REATORES - FBES

➤ **FABRICAMOS**

POSTE - BRÇOS



			com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).		
6	1000	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70 W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 70W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) - 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo - 6.600lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre 1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	RS: 415,20	RS:415.200,00
7	800	UNID	LUMINÁRIA PUBLICA DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 100W COM BRAÇO CURVO PARA LUMINÁRIA - Descrição: Potência (W): máxima de 100W Tensão (V): 100 - 265V (AC) Frequência (Hz): 50 - 60Hz Corrente (A): 0,3 A (220V) - 0,9 A (127V) Fator de potência: > 0,9 Material da luminária: Alumínio fundido ou injetado a alta pressão Fluxo Luminoso (lm): mínimo - 9.500lm Índice de reprodução de cor IRC (Ra): > 70Ra , Temperatura de cor CCT (K): 2000K Temperatura de trabalho (Celsius) - Braço Curvo para luminária com sapata reforçada de 1.1/2" 2 metros. Deverá ser apresentado o Registro homologado no INMETRO, que comprovem a qualidade da luminária em ofertada em atendimento as exigências técnicas. Cabo Flexível De Cobre	RS: 631,23	RS:504.984,00

18.252.574/0001-12
J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA-ME
RUA OSVALDO CALDAS BRITO, 299-FRENTE
JURUNAS CEP 86 025-1901
BELÉM-PA



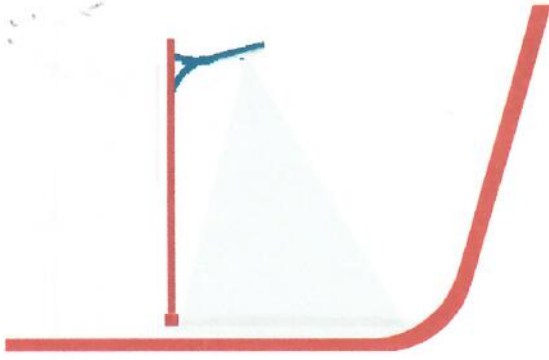
jjengelhard@bol.com.br

CNPJ:18.252.574/0001-12

RuaOsv aldo deCaldas Brito

Jurunas-Belém,nº299 Frente

JOÃO ENGELHARD CARDOSO FERREIRA
RG. 2080003 - SSP/PA
CPF. 599.308.532-96
PROPRIETÁRIO



J. ENGELHARD - ME - ILUMINAÇÃO

JOÃO FERREIRA



9198248-1226

9199907-9742

➤ **EQUIPAMENTOSEMLED**

LUMINÁRIAS - PROJETOR - LÂMPADAS - READORES - RELÉS

➤ **FABRICAMOS**

POSTE - BRÇOS



	1,5mm. Conector Derivação Perfurante P/ 35mm. Fita Isolante Comum. (Fornecimento do material e mão de obra na retirada das luminárias antigas e a instalação da luminária nova).	
VALOR GLOBAL ESTIMADO (RS)		RS:2.698.725,75

Obs: Os produtos estão em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129

(Luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias, requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistência aos impactos IK); IES LM - 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). As luminárias devem estar certificadas de acordo com a Portaria Nº 20 do INMETRO e os fabricantes devem possuir registro junto ao INMETRO.

JOÃO ENGELHARD CARDOSO FERREIRA
RG. 2080003 - SSP/PA
CPF. 599.308.532-00
PROPRIETÁRIO

18.252.574/0001-12
J. ENGELHARD CARDOSO FERREIRA-ME
RUA OSVALDO CALDAS BRITO, 299-FRENTE
JURUNAS CEP 06 025-1901
BELÉM-PA



jjengelhard@bol.com.br

CNPJ:18.252.574/0001-12

RuaOsv aldodeCaldasBrito

Jurunas-Belém,nº299 Frente