



Solicitação de Materiais / Serviços

Requisição Responsável Data
00005/24 JAMIL MARTINS ASKAR 09/01/2024
Descrição

COMPRA DIRETA DE MATERIAL ELETRICO

Poder PODER EXECUTIVO
Órgão SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, OBRAS E DESENV ECONOMICO
Setor Solicitante SECRETARIA PLANEJAMENTO, OBRAS E DES. ECONOMICO
Centro de Custo **66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
Placa

Observação

JUSTIFICA-SE A NECESSIDADE DE COMPRA DIRETA DE MATERIAL ELETRICO PARA ATENDER A MANUTENÇÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PUBLICA, QUE SE ENCONTRAM APAGADOS NO MUNICIPIO DE QUATA, POR ESSE MOTIVO A NECESSIDADE DE COMPRA TEM CARÁTER DE URGÊNCIA, POIS SEM OS MATERIAIS NAO É POSSIVEL FAZER A MANUTENÇÃO E CORRIGIR OS PONTOS APAGADOS EM NOSSO MUNICIPIO.

Item	Cód. Produto	Descrição do Produto	Unidade	Qtde	Qtde Rec.	C. Custo	Centro de Custo
		Descrição Detalhada do Produto			Observação		
5	645.001.051	CABO FLEX 2,5MM² 750V BITOLA DO CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO ?2,00MM, COLORAÇÃO DO COBRE DEVE SER UNIFORME NO CABO (COR A ESCOLHER CONFORME NECESSIDADE DO CO RPO TÉCNICO DA PREFEITURA).	MT	600	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
6	645.008.001	CABO FLEXIVEL 1,5MM² 750V, BITOLA DO CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO ?1,2MM, COLORAÇÃO DO COBRE DEVE S ER UNIFORME NO CABO (COR A ESCOLHER CONFORME NECESSIDADE DO COR PO TÉCNICO DA PREFEITURA).	M	300	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
7	645.008.004	CABO FLEXIVEL 6MM² 750V, BITOLA DO CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO ?3,00MM, COLORAÇÃO DO COBRE DEVE SER UNIFORME NO CABO (COR A ESCOLHER CONFORME NECESSIDADE DO CO RPO TÉCNICO DA PREFEITURA).	M	200	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
8	645.019.001	CABO PP 2X1,5MM "ISOLAÇÃO 750 VOLTS" CABO PP DE COBRE ELETROLITICO BITOLA 2X1,5 MM, ANTI CHAMAS, EM ROLO D E 100 METROS DE COR PRETO, O CABO DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NBR 13 249/02 DA ABNT, QUE DEVERA ESTAR GRAVADO NO CABO, COM ISOLAÇÃO DE 7 50V, COM ISOLAMENTO PVC -70 GRAUS CENTIGRADOS.	M	200	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
9	645.019.002	CABO PP 2X2,5 MM "ISOLAÇÃO 750 VOLTS" CABO PP DE COBRE ELETROLITICO BITOLA 2X2,5 MM, ANTI CHAMAS, EM ROLO D E 100 METROS DE COR PRETO, O CABO DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NBR 13 249/02 DA ABNT, QUE DEVERA ESTAR GRAVADO NO CABO, COM ISOLAÇÃO DE 7 50V, COM ISOLAMENTO PVC -70 GRAUS CENTIGRADOS.	M	500	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
12	645.001.049	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP, CONDUTORES ISOLADOS DE ALUMÍNIO E/OU COBRE COM ISOLAÇÕES EM XLPE / PE (0,6 / 1 KV) E/OU PVC (750V) DE 1,5MM² A 240MM².	UN	300	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
14	645.010.006	DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN COM CURVA DE DISPARO C, SEGUINDO A NORMA ABNT NBR NM 60898.	UN	5	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
15	645.010.008	DISJUNTOR BIPOLAR 63A DIN COM CURVA DE DISPARO C, SEGUINDO A NORMA ABNT NBR NM 60898.	UN	5	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
16	645.010.010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A DIN COM CURVA DE DISPARO C, SEGUINDO A NORMA ABNT NBR NM 60898.	UN	5	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
17	645.001.020	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL 1.1/2 EM PEAD PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA COM GUIA DE 1.1/2".	M	500	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
18	645.001.001	FIO FLEXIVEL 2,5 MM CORES VARIADAS RL C/ 100 MTS "ISOLAÇÃO 750 VOLTS"	RL	10	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
19	645.001.053	FITA ISOLANTE ANTICHAMAS TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO: 0°C ATÉ 90°C, ISOLAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS ATÉ 750V, COMPRIMENTOS: 20M, ESPESSURA: 0,15MM, COR: PRETA, LARGURA: 19MM, TENSÃO DISRUPTIVA: 8500V MÍNIMO, ALONGAMENTO: 150% MÍNIMO, RESI STÊNCIA A TRAÇÃO: 27,30N/CM MÍNIMO, CONFORME AS NORMAS NBR 5410 E AB NT NBR NM 60454 -3-1-5.	UN	30	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
22	645.012.009	LAMPADA BULBO LED 30W, 85 A 240V, BASE E-27, FLUXO NOMINAL MÍNIMO DE 3000LM, EFICIÊNCIA EM 100LM /W, TEMPERATURA DE COR DE 3.000K ATÉ 5.000K, FATOR DE POTÊNCIA = 0.92, V IDA ÚTIL MÍNIMA 25.000H.	UN	15	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
25	645.018.003	LUMINARIA TECNOLOGIA LED EM CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA DE 100W*, TEMPERATURA DE CO	UN	5	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA



Solicitação de Materiais / Serviços

R 5000K ±06%.

OBS: A ILUMINAÇÃO BASEADA NA TECNOLOGIA LED VISA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, ENTÃO SUA BASE DE CÁLCULO SERÁ FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) POR EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W), QUE RESULTARA NA POTÊNCIA NOMINAL DE RED E (W), TORNANDO UMA VARIÁVEL ACEITÁVEL DE ACORDO COM A EFICIÊNCIA EXIGIDA.

DESCRIÇÃO TÉCNICA COM CARACTERÍSTICAS QUE TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SUPRIR:

- a) LUMINÁRIAS, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM O CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO, ALETAS DE DISSIPAÇÃO DE CALOR COM ACABAMENTO EM PINTURA POR ELETROSTÁTICO (VISTO QUE ESTE É A TECNOLOGIA QUE APRESENTA UMA RESISTÊNCIA MECÂNICA MAIS HOMOGÊNEA POSSIBILITANDO UMA TROCA DE TÉRMICA MAIS EFICIENTE);
- b) CORPO DEVE SER PROJETADO PARA DISSIPAR O CALOR DO CONJUNTO DE TECNOLOGIA LED (LIGHT EMITTING DIODE) INTEGRADA DE MODO EFICIENTE;
- c) SOQUETEIRA ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO FIXADA AO CORPO INJETADO POR MEIO DE PARAFUSOS OU UNIFICADA AO CORPO DA LUMINÁRIA QUE POSSIBILITE O AJUSTE EM DIVERSOS BRAÇOS;
- d) O CORPO DA LUMINÁRIA DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ÂNGULO DEVIDO OS BRAÇOS DA CIDADE SEREM COM DIVERSOS ÂNGULOS. CASO A LUMINÁRIA NÃO POSSUA AJUSTE EM SEU CORPO, DEVERÁ A FABRICANTE INSERIR EM SEU CONJUNTO DISPOSITIVO TÉCNICO COM AJUSTE DE ÂNGULO PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DESSES BRAÇOS. O DISPOSITIVO TERÁ QUE SER APRESENTADO SEM CUSTOS A PREFEITURA, COM LAUDO DE NR-12 ASSINADO POR ENGENHEIRO;
- e) JUNTAS E GUARNIÇÕES DEVEM CONTER VEDAÇÕES COM ELASTÔMERO DE SILICONE COM RESISTÊNCIA A ALTAS E BAIXAS TEMPERATURAS NA FAIXA DE -10°C À 200°C;
- f) O CONJUNTO DE PROTEÇÃO TOTAL NÃO DEVE CONTER NENHUM MÓDULO INFERIOR O GRAU DE PROTEÇÃO IP 66;
- g) REFRATOR/VIDRO MÍNIMO 4 MM;
- h) CASO A REFRATORLENTE NÃO SEJA DE VIDRO, DEVERÁ COMPROVAR PROTEÇÃO UV NALENTE, VISTO QUE NÃO AMARELE COM O TEMPO DEVIDO A PROTEÇÃO.
- i) RESISTÊNCIA A AÇÃO DE VENTOS COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 150 KM/H, CONFORME ABNT NBR 15129;
- j) A LUMINÁRIA DEVE CONTER FIXAÇÃO PARA BRAÇO COM SUPORTE CENTRAL DE Ø33MM À Ø48,3MM PARA POTÊNCIA DE 60W E DE Ø48,3MM À Ø60,3MM PARA AS DEMAIS COM PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO E AJUSTES, EM MATERIAL INOXIDÁVEL;
- k) FATOR DE POTÊNCIA ACIMA DE 0.98;
- l) OS ÍNDICES DE FOTOMETRIA DA LUMINÁRIA CONSTRUÍDA DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 5101/2012 DISTRIBUIÇÃO FOTOMÉTRICA CURTA OU MÉDIA, TIPO II, LIMITADA OU TOTALMENTE LIMITADA;
- m) DIAGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADES LUMINOSAS CONFORME ITEM 4.3.3 DA NBR-5101:2012;
- n) EMC CONFORME NORMA EN55015, CISPR15 E/OU NBR IEC CISPR15;
- o) CABOS DE CONEXÃO COM A REDE PARALELO CONFORME NM 247 COM CERTIFICAÇÃO INMETRO (1MM² DE CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO), FORNECIDOS NAS CORES MARROM, AZUL E VERDE-AMARELO (PROTEÇÃO);
- p) PROTETOR DE SURTO DEVEM SER INSTALADOS EM SÉRIE COM A REDE;
- q) VIDA ÚTIL DE MÍNIMO DE 65.000 HORAS COM 70% DE MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO INICIAL A UMA TEMPERATURA AMBIENTE DE 35°C (±5°C);
- r) TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CLASSE DE ISOLAÇÃO I, PROTEÇÃO CONTRACHOQUES CLASSE I. A LUMINÁRIA DEVE ATENDER REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS NOS SEGUINTES DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: NBR IEC-60598-1 : REQUISITOS GERAIS E ENSAIOS, NBR-15129:2012 - LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E NBR-5101:2012- ILUMINAÇÃO PÚBLICA PROCEDIMENTO (CLASSIFICAÇÃO).
- s) PROTEÇÃO CONTRACHOQUE ELÉTRICO, RIGIDEZ DIELÉTRICA DE CLASSE I, RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO, RESISTÊNCIA AO TORQUE DOS PARAFUSOS E CONEXÕES E RESISTÊNCIA A VIBRAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60598-1;
- t) A LUMINÁRIA AINDA DEVERÁ SER FORNECIDA COM BASE PARA RELÉ E TRÊS PINOS CONFORME NORMA PADRÃO ABNT NBR 5123 COM RELÉ MAGNÉTICO INCLUSO, OU SISTEMA INTEGRADO AO CORPO DA LUMINÁRIA PARA ACIONAMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE AMBIENTE.
- u) GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO E GRAU DE PROTEÇÃO DO ALOJAMENTO DO DRIVER COM IP66 OU IP67 E SEGUNDO NORMAS ABNT NBR IEC 60598;
- v) PARA COMPROVAÇÃO DA MANUTENÇÃO FLUXO LUMINOSO DO LED (LI



Solicitação de Materiais / Serviços

GHT EMITTING DIODE) OS LABORATÓRIOS RECONHECIDOS PELA ENTIDADE SIGNATÁRIA DO ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COORDINATION), ACORDO INTERNACIONAL DO QUAL A COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (GENERAL COORDINATION FOR ACCREDITATION (CGCRE)) É SIGNATÁRIA, CASO OS ENSAIOS, LAUDOS E DOCUMENTAÇÃO TENHAM SIDO REALIZADOS FORA DO BRASIL, QUALQUER QUE SEJA O ITEM DO EQUIPAMENTO.

DESCRIÇÃO DAS LUMINÁRIAS A SEREM UTILIZADAS (TODOS OS DADOS BASEADOS NA PORTARIA 20 DE 2017 DO INMETRO)

LUMINÁRIAS LED DE 100W
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARÂMETROS
FAIXA DE POTÊNCIA NOMINAL (W) 100W (ATÉ 110%)
FAIXA DE TENSÃO NOMINAL (V) 100~240VAC
FREQUÊNCIA NOMINAL (HZ) 50/60HZ
PROTEÇÃO SURTO MÍN. 10KV, 10KA
FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) MÍN. 14.000
TEMPERATURA DE COR DO LED (TCC) 5000K±06%
ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES DO LED (IRC) >70
MÁXIMA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO DOS LEDS MAX 1050MA
EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W) MÍN. 140
DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) IEC 61000-3-2. MAX 10%
FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO (VALORES MÍNIMOS DE MÍN./MAX) -5°C/50°C
GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS (IK) IK08
GARANTIA DA LUMINÁRIA MÍN. 05 ANOS

24 645.018.004 LUMINARIA TECNOLOGIA LED UN 5 0 66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
EM CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA DE 120W*, TEMPERATURA DE COR 5000K ±06%.

OBS: A ILUMINAÇÃO BASEADA NA TECNOLOGIA LED VISA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, ENTÃO SUA BASE DE CÁLCULO SERÁ FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) POR EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W), QUE RESULTARÁ NA POTÊNCIA NOMINAL DE RED E (W), TORNANDO UMA VARIÁVEL ACEITÁVEL DE ACORDO COM A EFICIÊNCIA EXIGIDA.

DESCRIÇÃO TÉCNICA COM CARACTERÍSTICAS QUE TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SUPRIR:

- a) LUMINÁRIAS, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM O CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO, ALETAS DE DISSIPAÇÃO DE CALOR COM ACABAMENTO EM PINTURA POR ELETROSTÁTICO (VISTO QUE ESTE É A TECNOLOGIA QUE APRESENTA UMA RESISTÊNCIA MECÂNICA MAIS HOMOGÊNEA POSSIBILITANDO UMA TROCA DE TÉRMICA MAIS EFICIENTE);
- b) CORPO DEVE SER PROJETADO PARA DISSIPAR O CALOR DO CONJUNTO DE TECNOLOGIA LED (LIGHT EMITTING DIODE) INTEGRADA DE MODO EFICIENTE;
- c) SOQUETEIRA ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO FIXADA AO CORPO INJETADO POR MEIO DE PARAFUSOS OU UNIFICADA AO CORPO DA LUMINÁRIA A QUE POSSIBILITE O AJUSTE EM DIVERSOS BRAÇOS;
- d) O CORPO DA LUMINÁRIA DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ÂNGULO DEVIDO OS BRAÇOS DA CIDADE SEREM COM DIVERSOS ÂNGULOS. CASO A LUMINÁRIA NÃO POSSUA AJUSTE EM SEU CORPO, DEVERÁ A FABRICANTE INSERIR EM SEU CONJUNTO DISPOSITIVO TÉCNICO COM AJUSTE DE ÂNGULO PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DESSOS BRAÇOS. O DISPOSITIVO TERÁ QUE SER APRESENTADO SEM CUSTOS A PREFEITURA, COM LAUDO DE NR-12 ASSINADO POR ENGENHEIRO;
- e) JUNTAS E GUARNIÇÕES DEVEM CONTER VEDAÇÕES COM ELASTÔMERO DE SILICONE COM RESISTÊNCIA A ALTAS E BAIXAS TEMPERATURAS NA FAIXA DE -10°C À 200°C;
- f) O CONJUNTO DE PROTEÇÃO TOTAL NÃO DEVE CONTER NENHUM MÓDULO INFERIOR AO GRAU DE PROTEÇÃO IP 66;
- g) REFRACTOR/VIDRO MÍNIMO 4 MM;
- h) CASO A REFRACTOR/LENTE NÃO SEJA DE VIDRO, DEVERÁ COMPROVAR PROTEÇÃO UV NA LENTE, VISTO QUE NÃO AMARELE COM O TEMPO DEVIDO A PROTEÇÃO.
- i) RESISTÊNCIA A AÇÃO DE VENTOS COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 150 KM/H, CONFORME ABNT NBR 15129;
- j) A LUMINÁRIA DEVE CONTER FIXAÇÃO PARA BRAÇO COM SUPORTE CENTRAL DE Ø33MM À Ø 48,3MM PARA POTÊNCIA DE 60W E DE Ø48,3MM À Ø60,30MM PARA AS DEMAIS COM PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO E AJUSTES, EM MATERIAL INOXIDÁVEL;
- k) FATOR DE POTÊNCIA ACIMA DE 0.98;
- l) OS ÍNDICES DE FOTOMETRIA DA LUMINÁRIA CONSTRUÍDA DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 5101/2012 DISTRIBUIÇÃO FOTOMÉTRICA CURTA OU MÉDIA, TIPO II, LIMITADA OU TOTALMENTE LIMITADA;



Solicitação de Materiais / Serviços

- m) DIAGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADES LUMINOSAS CONFORME ITEM 4.3.3 DA NBR-5101:2012;
- n) EMC CONFORME NORMA EN55015, CISPR15 E/OU NBR IEC CISPR15;
- o) CABOS DE CONEXÃO COM A REDE PARALELO CONFORME NM 247 COM CERTIFICAÇÃO INMETRO (1MM² DE CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO), FORNECIDOS NAS CORES MARROM, AZUL E VERDE-AMARELO (PROTEÇÃO);
- p) PROTETOR DE SURTO DEVEM SER INSTALADOS EM SERIE COM A REDE;
- q) VIDA ÚTIL DE MÍNIMO DE 65.000 HORAS COM 70% DE MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO INICIAL A UMA TEMPERATURA AMBIENTE DE 35°C (±5°C);
- r) TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CLASSE DE ISOLAÇÃO I, PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES CLASSE I. A LUMINÁRIA DEVE ATENDER REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS NOS SEGUINTES DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: NBR IEC-60598-1 : REQUISITOS GERAIS E ENSAIOS, NBR-15129:2012 - LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E NBR-5101:2012- ILUMINAÇÃO PÚBLICA PROCEDIMENTO (CLASSIFICAÇÃO).
- s) PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO, RIGIDEZ DIELETRICA DE CLASSE I, RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO, RESISTÊNCIA AO TORQUE DOS PARAFUSOS E CONEXÕES E RESISTÊNCIA A VIBRAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60598-1;
- t) A LUMINÁRIA AINDA DEVERÁ SER FORNECIDA COM BASE PARA RELÉ DE TRÊS PINOS CONFORME NORMA PADRÃO ABNT NBR 5123 COM RELÉ MAGNÉTICO INCLUSO, OU SISTEMA INTEGRADO AO CORPO DA LUMINÁRIA PARA ACIONAMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE AMBIENTE.
- u) GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO E GRAU DE PROTEÇÃO DO ALOJAMENTO DO DRIVER COM IP66 OU IP67 E SEGUNDO NORMAS ABNT NBR IEC 60598;
- v) PARA COMPROVAÇÃO DA MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO DO LED (LIGHT EMITTING DIODE) OS LABORATÓRIOS RECONHECIDOS PELA ENTIDADE SIGNATÁRIA DO ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COORDINATION), ACORDO INTERNACIONAL DO QUAL A COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (GENERAL COORDINATION FOR ACCREDITATION (CGCRE)) É SIGNATÁRIA, CASO OS ENSAIOS, LAUDOS E DOCUMENTAÇÃO TENHAM SIDO REALIZADOS FORA DO BRASIL, QUALQUER QUE SEJA O ITEM DO EQUIPAMENTO.

DESCRIÇÃO DAS LUMINÁRIAS A SEREM UTILIZADAS (TODOS OS DADOS BASEADOS NA PORTARIA 20 DE 2017 DO INMETRO)

LUMINÁRIAS LED DE 120W

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARÂMETROS

FAIXA DE POTÊNCIA NOMINAL (W)

120W (ATÉ 110%)

FAIXA DE TENSÃO NOMINAL (V)

100~240VAC

FREQUÊNCIA NOMINAL (HZ)

50/60HZ

PROTEÇÃO SURTO

MÍN. 10KV, 10KA

FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS)

MÍN. 16.800

TEMPERATURA DE COR DO LED (TCC)

5000K±06%

ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES DO LED (IRC)

>70

MÁXIMA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO DOS LEDS

MAX 1050MA

EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W)

MÍN. 140

DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD)

IEC 61000-3-2. MAX 10%

FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO (VALORES MÍNIMOS DE MÍN./MAX)

-5°C/50°C

GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS (IK)

IK08

GARANTIA DA LUMINÁRIA

MÍN. 05 ANOS

26	645.018.006	LUMINARIA TECNOLOGIA LED EM CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA DE 200W*, TEMPERATURA DE COR 5000K ±06%.	UN	5	0	66	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
-----------	-------------	---	----	---	---	----	--------------------

OBS: A ILUMINAÇÃO BASEADA NA TECNOLOGIA LED VISA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, ENTÃO SUA BASE DE CÁLCULO SERÁ FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) POR EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W), QUE RESULTARÁ NA POTÊNCIA NOMINAL DE REDE (W), TORNANDO UMA VARIÁVEL ACEITÁVEL DE ACORDO COM A EFICIÊNCIA EXIGIDA.



Solicitação de Materiais / Serviços

DESCRIÇÃO TÉCNICA COM CARACTERÍSTICAS QUE TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SUPRIR:

- a) LUMINÁRIAS, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM O CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO, ALETAS DE DISSIPAÇÃO DE CALOR COM ACABAMENTO EM PINTURA POR ELETROSTÁTICO (VISTO QUE ESTE É A TECNOLOGIA QUE APRESENTA UMA RESISTÊNCIA MECÂNICA MAIS HOMOGÊNEA POSSIBILITANDO UMA TROCA DE TÉRMICA MAIS EFICIENTE);
- b) CORPO DEVE SER PROJETADO PARA DISSIPAR O CALOR DO CONJUNTO DE TECNOLOGIA LED (LIGHT EMITTING DIODE) INTEGRADA DE MODO EFICIENTE;
- c) SOQUETEIRA ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO FIXADA AO CORPO INJETADO POR MEIO DE PARAFUSOS OU UNIFICADA AO CORPO DA LUMINÁRIA QUE POSSIBILITE O AJUSTE EM DIVERSOS BRAÇOS;
- d) O CORPO DA LUMINÁRIA DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ÂNGULO DEVIDO OS BRAÇOS DA CIDADE SEREM COM DIVERSOS ÂNGULOS. CASO A LUMINÁRIA NÃO POSSUA AJUSTE EM SEU CORPO, DEVERÁ A FABRICANTE INSERIR EM SEU CONJUNTO DISPOSITIVO TÉCNICO COM AJUSTE DE ÂNGULO PARA VIABILIZAR A UTILIZAÇÃO DESSES BRAÇOS. O DISPOSITIVO TERÁ QUE SER APRESENTADO SEM CUSTOS A PREFEITURA, COM LAUDO DE NR-12 ASSINADO POR ENGENHEIRO;
- e) JUNTAS E GUARNIÇÕES DEVEM CONTER VEDAÇÕES COM ELASTÔMERO DE SILICONE COM RESISTÊNCIA A ALTAS E BAIXAS TEMPERATURAS NA FAIXA DE -10°C À 200°C;
- f) O CONJUNTO DE PROTEÇÃO TOTAL NÃO DEVE CONTER NENHUM MODELO INFERIOR AO GRAU DE PROTEÇÃO IP 66;
- g) REFRACTOR/VIDRO MÍNIMO 4 MM;
- h) CASO A REFRACTOR/LENTE NÃO SEJA DE VIDRO, DEVERÁ COMPROVAR PROTEÇÃO UV NA LENTE, VISTO QUE NÃO AMARELE COM O TEMPO DEVIDO A PROTEÇÃO.
- i) RESISTÊNCIA A AÇÃO DE VENTOS COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 150 KM/H, CONFORME ABNT NBR 15129;
- j) A LUMINÁRIA DEVE CONTER FIXAÇÃO PARA BRAÇO COM SUPORTE CENTRAL DE Ø33MM À Ø 48,3MM PARA POTÊNCIA DE 60W E DE Ø48,3MM À Ø60,30MM PARA AS DEMAIS COM PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO E AJUSTES, EM MATERIAL INOXIDÁVEL;
- k) FATOR DE POTÊNCIA ACIMA DE 0.98;
- l) OS ÍNDICES DE FOTOMETRIA DA LUMINÁRIA CONSTRUÍDA DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 5101/2012 DISTRIBUIÇÃO FOTOMÉTRICA CURTA OU MÉDIA, TIPO II, LIMITADA OU TOTALMENTE LIMITADA;
- m) DIAGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADES LUMINOSAS CONFORME ITEM 4.3.3 DA NBR-5101:2012;
- n) EMC CONFORME NORMA EN55015, CISPR15 E/OU NBR IEC CISPR15;
- o) CABOS DE CONEXÃO COM A REDE PARALELO CONFORME NM 247 COM CERTIFICAÇÃO INMETRO (1MM² DE CONDUTOR SEM ISOLAÇÃO), FORNECIDOS NAS CORES MARROM, AZUL E VERDE-AMARELO (PROTEÇÃO);
- p) PROTETOR DE SURTO DEVEM SER INSTALADOS EM SÉRIE COM A REDE;
- q) VIDA ÚTIL DE MÍNIMO DE 65.000 HORAS COM 70% DE MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO INICIAL A UMA TEMPERATURA AMBIENTE DE 35°C (±5°C);
- r) TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CLASSE DE ISOLAÇÃO I, PROTEÇÃO CONTRACHOQUES CLASSE I. A LUMINÁRIA DEVE ATENDER REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS NOS SEGUINTE DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: NBR IEC-60598-1 : REQUISITOS GERAIS E ENSAIOS, NBR-15129:2012 - LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E NBR-5101:2012- ILUMINAÇÃO PÚBLICA PROCEDIMENTO (CLASSIFICAÇÃO).
- s) PROTEÇÃO CONTRACHOQUE ELÉTRICO, RIGIDEZ DIELETRICA DE CLASSE I, RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO, RESISTÊNCIA AO TORQUE DOS PARAFUSOS E CONEXÕES E RESISTÊNCIA A VIBRAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60598-1;
- t) A LUMINÁRIA AINDA DEVERÁ SER FORNECIDA COM BASE PARA RELÉ DE TRÊS PINOS CONFORME NORMA PADRÃO ABNT NBR 5123 COM RELÉ MAGNÉTICO INCLUSO, OU SISTEMA INTEGRADO AO CORPO DA LUMINÁRIA PARA AÇÃO DE LIGAMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE AMBIENTE.
- u) GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO E GRAU DE PROTEÇÃO DO ALOJAMENTO DO DRIVER COM IP66 OU IP67 E SEGUNDO NORMAS ABNT NBR IEC 60598;
- v) PARA COMPROVAÇÃO DA MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO DO LED (LIGHT EMITTING DIODE) OS LABORATÓRIOS RECONHECIDOS PELA ENTIDADE SIGNATÁRIA DO ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COORDINATION), ACORDO INTERNACIONAL DO QUAL A COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (GENERAL COORDINATION FOR ACCREDITATION (CGCRE)) É SIGNATÁRIA, CASO OS ENSAIOS, LAUDOS E DOCUMENTAÇÃO TENHAM SIDO REALIZADOS FORA DO BRASIL, QUALQUER QUE SEJA O ITEM DO EQUIPAMENTO.



Solicitação de Materiais / Serviços

DESCRIÇÃO DAS LUMINÁRIAS A SEREM UTILIZADAS (TODOS OS DADOS BASEADOS NA PORTARIA 20 DE 2017 DO INMETRO)

LUMINÁRIAS LED DE 180W

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARÂMETROS

FAIXA DE POTÊNCIA NOMINAL (W) 200W (ATÉ 110%)

FAIXA DE TENSÃO NOMINAL (V) 100~240VAC

FREQUÊNCIA NOMINAL (HZ) 50/60HZ

PROTEÇÃO SURTO MÍN. 10KV, 10KA

FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) MÍN. 25.200

TEMPERATURA DE COR DO LED (TCC) 5000K±06%

ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES DO LED (IRC) >70

MÁXIMA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO DOS LEDS MAX 1050MA

EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W) MÍN. 140

DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) IEC 61000-3-2. MAX 10%

FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO (VALORES MÍNIMOS DE MÍN./MAX) -5°C/50°C

GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS (IK) IK08

GARANTIA DA LUMINÁRIA MÍN. 05 ANOS

27 645.018.008 LUMINARIA TECNOLOGIA LED EM CORPO UN 5 0 66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
EM ALUMINIO INJETADO, POTENCIA
MAXIMA DE 70W*, TEMPERATURA DE COR
4.000K

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARÂMETROS

FAIXA DE TENSÃO NOMINAL (V) 120~277VAC

FREQUÊNCIA NOMINAL (HZ) 50/60HZ

POTÊNCIA NOMINAL DE REDE (W) 70 ±10%

PROTEÇÃO SURTO 10KV, 5KA

FLUXO LUMINOSO ÚTIL (LUMENS) MÍN 7.200

TEMPERATURA DE COR DO LED (TCC) 4000K

ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES DO LED (IRC) >70

MÁXIMA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO DOS LEDS MAX 1050MA

EFICÁCIA LUMINOSA (LM/W) MÍN 100

DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD) IEC 61000-3-2. MAX 20%

FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO (VALORES MÍNIMOS DE MÍN/MAX) -5°C/50°C

DISTRIBUIÇÃO LONGITUDINAL CURTA MÉDIA LONGA

X

DISTRIBUIÇÃO TRANSVERSAL TIPO I TIPO II TIPO III

X X X

CONTROLE DE DISTRIBUIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA TOTALMENTE
LIMITADA OU LIMITADA

GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO ABNT NBR IEC 60598 - IP66 OU IP67

GRAU DE PROTEÇÃO DO ALOJAMENTO DO DRIVER ABNT NBR IEC 60598 - IP66 OU IP67

GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS (IK) IK08

GARANTIA DA LUMINÁRIA MÍN 05 ANOS

34 645.004.001 PRESILHAS ABRAÇADEIRAS PARA USOS UN 300 0 66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DIVERSOS

PRESILHA ABRAÇADEIRA CINTA PLÁSTICA ENFORÇA GATO - NYLON - 200 MM DE
COMPRIMENTO X 4,8 MM DE LARGURA X 1,3MM ESPESSURA.

35 645.003.011 REFLETOR SOLAR 100 WATTS LED 500 UN 10 0 66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
WATTS EQUIVALENTE

REFLETOR SOLAR DE 100W DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA LOCAIS SEM INFRAESTRUTURA ELÉTRICA, DISPENSANDO CABEAMENTO E O USO DA REDE ELÉTRICA. SUA ENERGIA É GERADA POR UM PAINEL SOLAR, QUE TRANSFORMA A LUZ DO SOL EM ELETRICIDADE E A ARMAZENA EM UMA BATERIA INTERNA. ACENDE AUTOMATICAMENTE AO ANOITECER EM MODO DIMERIZADO (SISTEMA DE FOTOCÉLULA).

POSSUI UMA PLACA SOLAR COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO, E COM UM CABO 4 METROS PARA INTERLIGAR AO REFLETOR.

REFLETOR COMPACTO COM BATERIA LÍCIO E SUPER LEDS

POTÊNCIA NOMINAL REFLETOR: 100W (APROXIMADAMENTE)

AUTONOMIA: 1 NOITE (8 A 12 HORAS)

TEMPO DE CARGA SOLAR: 6 A 8 HORAS

QUANTIDADE DE LEDS: 225 LUZES (APROXIMADAMENTE)

TEMPERATURA DA COR: 6500K (BRANCO FRIO)

ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO: 120°

VIDA ÚTIL: 25000 HORAS

CABO DE EXTENSÃO: SIM

KIT PARA FIXAÇÃO: SIM

CONTROLE REMOTO: SIM

ACIONAMENTO AUTOMÁTICO: AO ANOITECER LIGA E DESLIGA AO AMANHECER



Solicitação de Materiais / Serviços

36	645.003.012	REFLETOR SOLAR 200 WATTS LED 600 WATTS EQUIVALENTE	UN	10	0	66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
<p>REFLETOR SOLAR DE 200W DE ALTA RESISTÊNCIA E DESIGN MODERNO, PARA L OCAIS SEM INFRAESTRUTURA ELÉTRICA, DISPENSANDO CABEAMENTO E O USO DA REDE ELÉTRICA. SUA ENERGIA É GERADA POR UM PAINEL SOLAR, QUE TRANSFORMA A LUZ DO SOL EM ELETRICIDADE E A ARMAZENA EM UMA BATERIA INTERNA. ACENDE AUTOMATICAMENTE AO ANOITECER EM MODO DIMERIZADO (SISTEMA DE FOTOCÉLULA). POSSUI UMA PLACA SOLAR COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO, E COM UM CABO 4 M ETROS PARA INTERLIGAR AO REFLETOR. REFLETOR COMPACTO COM BATERIA LÍCIO E SUPER LEDS</p> <p>POTÊNCIA NOMINAL REFLETOR: 200W (APROXIMADAMENTE) AUTONOMIA: 1 NOITE (8 A 12 HORAS) TEMPO DE CARGA SOLAR: 6 A 8 HORAS QUANTIDADE DE LEDS: 225 LUZES (APROXIMADAMENTE) TEMPERATURA DA COR: 6500K (BRANCO FRIO) ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO: 120° VIDA ÚTIL: 25000 HORAS CABO DE EXTENSÃO: SIM KIT PARA FIXAÇÃO: SIM CONTROLE REMOTO: SIM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO: AO ANOITECER LIGA E DESLIGA AO AMANHECER</p>						
37	645.003.002	REFLETOR, 200W, LED, LUZ BRANCA BIVOLT, PROVA D'ÁGUA - LUMINOSIDADE: 18000 LÚMENS	UN	10	0	66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
<p>REFLETORES PARA SEREM UTILIZADOS EM PRAÇAS E OUTROS ESPAÇOS DA P REFEITRUA DE QUATÁ</p>						
38	645.001.003	RELE FOTOELETRICO MAGNETICO NF 220 VTS 1000 WTS (CARGA RESISTIVA) GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, CORPO EMPOLIP	PÇ	300	0	66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
<p>ROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRA VIOLETA, PINOS DE CONTATO EM LATÃOESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CONF ORME NORMA ABNT NBR 5123.</p>						
39	645.001.046	TOMADA (BASE) PARA FIXAÇÃO DE RELE FOTOELÉTRICO (ELETRÔNICO, TÉRMICO OU MAGNÉTICO), INTERCAMBIÁVEL, C	UN	20	0	66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA
<p>OM GIRO DE 360°, CABOS DE LIGAÇÃO FLEXÍVEIS E COM BASE PARA FIXAR EM A LUMÍNIO.</p>						
40	645.023.005	TOMADA SOBREPOR SISTEMA X - SIMPLES.	UN	50	0	66 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Prefeito Municipal

Secretário

Almoxarifado