PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 570

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 300 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.79 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 350MM.

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 350 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.80 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16.

Instalação ou substituição de arruela quadrada galvanizada para parafuso de máquina 16 para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.81 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16.

Instalação ou substituição de arruela redonda galvanizada para parafuso de máquina 16 para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.82 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES: 40X40X40 CM, SEM BERÇO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE ESPESSURA 7 CM, FUNDO BRITADO PARA DRENAGEM E VEDAÇÃO COM CONCRETO.

As caixas deverão pré-fabricadas em concreto e com armação em tela metálica, sem fundo, com as dimensões 40x40x40 cm. Deverá ter aberturas em cada lateral para os dutos. A caixa deverá ser colocada de forma que a face superior da tampa fique a nível do solo, salvo se houver outros fatores externos que prejudiquem o desempenho (infiltrações mais frequentes, riscos de danos por limpeza mecanizada da área). A tampa deverá ser vedada com concreto para melhor proteção dos cabos e evitar furto de energia.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.83 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO 1 ESTRIBO.

Instalação ou substituição de armação S1 (01 estribo e 01 isolador) em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.84 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROGRAMADOR HORÁRIO

Instalação ou substituição de programador horário em quadro de comando/distribuição.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 371

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.85 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR GERAL DA LUMINÁRIA.

O controlador individual para monitoramento integral e remoto de luminárias substituiu o relé fotoelétrico convencional. Além de acender e apagar uma lâmpada através do fotossensor este dispositivo permite também reduzir o fluxo luminoso de luminárias compatíveis com dimerização, e, consequentemente, reduzir o consumo de energia. Este tipo de controlador coleta e envia a um controlador de segmento denominado concentrador os dados de grandezas elétricas de cada luminária (tensão, corrente, fator de potência, potência e energia consumida).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.86 - LICENÇA DE SOFTWARE/DADOS PARA TELEGESTÃO.

A licença de software/dados para realizar a comunicação do dispositivo com o sistema de gerenciamento da telegestão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.87 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 50W A 80W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Projetor Modular tecnologia de LED do tipo SMD (Surface Mounted Diode) potência nominal de no mínimo 50W e no máxima 80W , fluxo luminoso de 8.000 a 12.800 lumens, eficácia 160 lm/W, refrator lente em policarbonato com facho de abertura 90° graus, não será permitido refrator em vidro plano temperado, construção mecânica: composto de dissipador de calor fabricada em alumínio extrudado, Corpo/Estrutura e Suporte Tipo "U" articulável fabricado em aço carbono, grau de proteção IP66 e impacto mecânico IK08, expectativa de vida útil 102.000 horas, temperatura da cor 5.000K, índice de reprodução de cor 70 (IRC), proteção contra choque elétrico: classe I, Driver: deverá possuir tensão de operação 100V-277 Vac, 50/60 Hz com proteção de surto: 4kV fase-neutro e 6kV fase-terra (IEC 61000-4-5), fator de potência 0,98, distorção harmônica total de corrente THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3-2, proteção contra surtos de tensão DPS: nível de proteção (Up): <1,5 kV; máxima tensão de operação (Uc): >275Vac; corrente de descarga máxima (Imáx @8/20us): >12kA; corrente de carga nominal (IL @60Hz): >10kV; suportabilidade a sobretensões temporárias: 440V/120 minutos (suporta), com temperatura ambiente de operação entre -5°c a +50°c, o acesso aos equipamentos sem auxilio de ferramentas especiais, fixação do projetor através de Suporte tipo "U" Articulável no sentido vertical e horizontal; parafusos em aço inoxidável, dimensões externas máxima 245x90x140mm; peso 1,5kg, acabamento: pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV. Garantia de 5 anos.

Deverá atender os seguintes requisitos. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas:

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 522

- ABNT NBR 15129
- ABNT NBR 60529
- ABNT NBR 60597-1
- ABNT NBR 60598-1
- LM-80
- TM-21
- LM79

Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:

- Ensaio de Grau Proteção IP66;
- Ensaio de Impacto IK08;
- Ensaio de Fotometria e Características Elétricas;
- Ensaio de vida dos LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.88 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 100W A 130W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Projetor Modular tecnologia de LED do tipo SMD (Surface Mounted Diode) potência nominal de no mínimo 100W e no máxima 130W , fluxo luminoso de 16.000 a 20.800 lumens, eficácia 160 lm/W, refrator lente em policarbonato com facho de abertura 90° graus, não será permitido refrator em vidro plano temperado, construção mecânica: composto de dissipador de calor fabricada em alumínio extrudado, Corpo/Estrutura e Suporte Tipo "U" articulável fabricado em aço carbono, grau de proteção IP66 e impacto mecânico IK08, expectativa de vida útil 102.000 horas, temperatura da cor 5.000K, índice de reprodução de cor 70 (IRC), proteção contra choque elétrico: classe I, Driver: deverá possuir tensão de operação 100V-277 Vac, 50/60 Hz com proteção de surto: 4kV fase-neutro e 6kV fase-terra (IEC 61000-4-5), fator de potência 0,98, distorção harmônica total de corrente THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3-2, proteção contra surtos de tensão DPS: nível de proteção (Up): <1,5 kV; máxima tensão de operação (Uc): >275Vac; corrente de descarga máxima (Imáx @8/20us): >12kA; corrente de carga nominal (IL @60Hz): >10kV; suportabilidade a sobretensões temporárias: 440V/120 minutos (suporta), com temperatura ambiente de operação entre -5°c a +50°c, o acesso aos equipamentos sem auxilio de ferramentas especiais, fixação do projetor através de Suporte tipo "U" Articulável 245x180x140mm; peso 2,6kg, acabamento: pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV. Garantia de 5 anos.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Deverá atender os seguintes requisitos. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas:

- ABNT NBR 15129
- ABNT NBR 60529
- ABNT NBR 60597-1
- ABNT NBR 60598-1
- LM-80
- TM-21
- LM79

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 373

Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:

- Ensaio de Grau Proteção IP66;
- Ensaio de Impacto IK08;
- Ensaio de Fotometria e Características Elétricas;
- Ensaio de vida dos LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.89 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 200W A 230W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Projetor Modular tecnologia de LED do tipo SMD (Surface Mounted Diode) potência nominal de no mínimo 200W e no máxima 230W , fluxo luminoso de 32.000 a 36.800 lumens, eficácia 160 lm/W, refrator lente em policarbonato com facho de abertura 60° graus, não será permitido refrator em vidro plano temperado, construção mecânica: composto de dissipador de calor fabricada em alumínio extrudado, Corpo/Estrutura e Suporte Tipo "U" articulável fabricado em aço carbono, grau de proteção IP66 e impacto mecânico IK08, expectativa de vida útil 102.000 horas, temperatura da cor 5.000K, índice de reprodução de cor 70 (IRC), proteção contra choque elétrico: classe I, Driver: deverá possuir tensão de operação 100V-277 Vac, 50/60 Hz com proteção de surto: 4kV fase-neutro e 6kV fase-terra (IEC 61000-4-5), fator de potência 0,98, distorção harmônica total de corrente THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3-2, proteção contra surtos de tensão DPS: nível de proteção (Up): <1,5 kV; máxima tensão de operação (Uc): >275Vac; corrente de descarga máxima (Imáx @8/20us): >12kA; corrente de carga nominal (IL @60Hz): >10kV; suportabilidade a sobretensões temporárias: 440V/120 minutos (suporta), com temperatura ambiente de operação entre -5°c a +50°c, o acesso aos equipamentos sem auxilio de ferramentas especiais, fixação do projetor através de Suporte tipo "U" Articulável no sentido vertical e horizontal; parafusos em aço inoxidável, dimensões

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

externas máxima 245x270x140mm; peso 4,0kg, acabamento: pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV. Garantia de 5 anos.

Deverá atender os seguintes requisitos. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas:

- ABNT NBR 15129
- ABNT NBR 60529
- ABNT NBR 60597-1
- ABNT NBR 60598-1
- LM-80
- TM-21
- LM79

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS – COMISSÃO DE LICITAÇÃO – FL Nº 574

Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:

- Ensaio de Grau Proteção IP66;
- Ensaio de Impacto IK08;
- Ensaio de Fotometria e Características Elétricas;
- Ensaio de vida dos LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.90 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 300W A 330W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Projetor Modular tecnologia de LED do tipo SMD (Surface Mounted Diode) potência nominal de no mínimo 300W e no máxima 330W , fluxo luminoso de 48.000 a 52.800 lumens, eficácia 160 lm/W, refrator lente em policarbonato com facho de abertura 60° graus, não será permitido refrator em vidro plano temperado, construção mecânica: composto de dissipador de calor fabricada em alumínio extrudado, Corpo/Estrutura e Suporte Tipo "U" articulável fabricado em aço carbono, grau de proteção IP66 e impacto mecânico IK08, expectativa de vida útil 102.000 horas, temperatura da cor 5.000K, índice de reprodução de cor 70 (IRC), proteção contra choque elétrico: classe I, Driver: deverá possuir tensão de operação 100V-277 Vac, 50/60 Hz com proteção de surto: 4kV fase-neutro e 6kV fase-terra (IEC 61000-4-5), fator de potência 0,98, distorção harmônica total de corrente THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3-2, proteção contra surtos de tensão DPS: nível de proteção (Up): <1,5 kV; máxima tensão de operação (Uc): >275Vac; corrente de descarga máxima (Imáx @8/20us): >12kA; corrente de carga nominal (IL @60Hz): >10kV; suportabilidade a sobretensões temporárias: 440V/120 minutos (suporta), com temperatura ambiente de operação entre -5°c a +50°c,

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

o acesso aos equipamentos sem auxilio de ferramentas especiais, fixação do projetor através de Suporte tipo "U" Articulável no sentido vertical e horizontal; parafusos em aço inoxidável, dimensões externas máxima 245x360x140mm; peso 5,5kg, acabamento: pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV. Garantia de 5 anos.

Deverá atender os seguintes requisitos. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas:

- ABNT NBR 15129
- ABNT NBR 60529
- ABNT NBR 60597-1
- ABNT NBR 60598-1
- LM-80
- TM-21
- LM79

PREFEITURA MUNICIPAL COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL Nº 525 DE CRATEÚS

Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:

- Ensaio de Grau Proteção IP66;
- Ensaio de Impacto IK08;
- Ensaio de Fotometria e Características Elétricas;
- Ensaio de vida dos LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.91 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 500W A 530W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Projetor Modular tecnologia de LED do tipo SMD (Surface Mounted Diode) potência nominal de no mínimo 500W e no máxima 530W , fluxo luminoso de 80.000 a 84.800 lumens, eficácia 160 lm/W, refrator lente em policarbonato com facho de abertura 60° graus, não será permitido refrator em vidro plano temperado, construção mecânica: composto de dissipador de calor fabricada em alumínio extrudado, Corpo/Estrutura e Suporte Tipo "U" articulável fabricado em aço carbono, grau de proteção IP66 e impacto mecânico IK08, expectativa de vida útil 102.000 horas, temperatura da cor 5.000K, índice de reprodução de cor 70 (IRC), proteção contra choque elétrico: classe I, Driver: deverá possuir tensão de operação 100V-277 Vac, 50/60 Hz com proteção de surto: 4kV fase-neutro e 6kV fase-terra (IEC 61000-4-5), fator de potência 0,98, distorção harmônica total de corrente THD ≤ 10%, em conformidade com a IEC 61000-3-2, proteção contra surtos de tensão DPS: nível de proteção (Up): <1,5 kV; máxima tensão de operação (Uc): >275Vac; corrente de descarga máxima (Imáx

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353 Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

QUANTIDADE DE PONTOS LUMINOSOS (PL) POR PROJETO	REMUNERAÇÃO EM UT
Até 20 PL	10 UT
20 < PL ≤ 50	20 UT
50 < PL ≤ 100	35 UT

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL Nº 526 DE CRATEÚS

3.93 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LED.

Consiste na instalação de mangueira luminosa para adornos natalinos.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.94 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO LED.

Consiste na instalação de cordão luminoso natalino de 10 m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.95 - LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,0 ATÉ 1,5 M.

Consiste na locação, montagem e instalação de elemento de iluminação natalina (anjo corneta, estrela cadente e sinos), produzido em estrutura metálica, contornado com mangueira luminosa em LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.96 - LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,6 ATÉ 3,0 M.

Consiste na locação, montagem e instalação de elemento de iluminação natalina (anjo corneta, estrela cadente e sinos), produzido em estrutura metálica, contornado com mangueira luminosa em LED.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.97 - LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 2,0 ATÉ 5,0 M.

Consiste na locação, montagem e instalação de árvore natalina de tamanho de 2,0 até 5,0 metros.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 527

Todos os elementos decorativos com iluminação devem incluir placas indicativas de perigo conforme a NBR 13434 / ABNT.

Todos os elementos que terão interação por parte do público deverão ter aterramento, conforme NBR 5410.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.98 - LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 6,0 ATÉ 9,0 M.

Consiste na locação, montagem e instalação de árvore natalina de tamanho de 6,0 até 9,0 metros.

Todos os elementos decorativos com iluminação devem incluir placas indicativas de perigo conforme a NBR 13434 / ABNT.

Todos os elementos que terão interação por parte do público deverão ter aterramento, conforme NBR 5410.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.99 - LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 10,0 ATÉ 13,0 M.

Consiste na locação, montagem e instalação de árvore natalina de tamanho de 10,0 até 13,0 metros.

Todos os elementos decorativos com iluminação devem incluir placas indicativas de perigo conforme a NBR 13434 / ABNT.

Todos os elementos que terão interação por parte do público deverão ter aterramento, conforme NBR 5410.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.100 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 450W, TENSÃO MÁXIMA DE 1000VCC, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 20,0%

Consiste na instalação de módulo fotovoltaico (painel) policristalino ou monocristalino 450W, tensão máx. 1000VCC, eficiência mínima de 20,0%, aplicados sobre estrutura metálica.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.101 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR FOTOVOLTAICO DE 10KW - AC/DC

Consiste na instalação de Inversor fotovoltaico de 10 kW AC/DC instalado em muros ou muretas, protegidos contra intemperes e vandalismos.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

3.102 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO (INCLUINDO FERRAGENS)

Instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens) aplicadas em lajes, cobertas coloniais e ou estruturas autossustentáveis.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 578
A

3.103 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE STRING BOX

Consiste na instalação de string box.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.104 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE ALTURA NOMINAL DE 8M, LUMINÁRIA NO MÍNIMO 50W, COM BATÉRIA E PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO

Consiste no fornecimento e instalação de kit solar para iluminação, com poste de aço galvanizado de altura nominal de 8m, luminária no mínimo 50W, com batéria e painel solar monocristalino.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária

3.105 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE ALTURA NOMINAL DE 12M, LUMINÁRIA NO MÍNIMO 120W, COM BATÉRIA E PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO

Consiste no fornecimento e instalação de kit solar para iluminação, com poste de aço galvanizado de altura nominal de 8m, luminária no mínimo 50W, com batéria e painel solar monocristalino.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.106 – RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA

Consiste na retirada e recomposição de piso em pedra portuguesa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.107 – RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELETE PNEUMÁTICO

Consiste na retirada e recomposição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

3.108 – RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO TIPO PEDRA TOSCA, SEM REJUNTAMENTO

Consiste na retirada e recomposição de piso tipo pedra tosca, sem rejuntamento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 579

3.109 – RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO

Consiste na retirada e recomposição de meio-fio.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.110 – RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Consiste na retirada e recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.111 – ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A, CATEGORIA ATÉ 1,50m DE PROFUNDIDADE

Consiste na escavação manual solo de 1A, categoria até 1,50m de profundidade.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.112 – ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE

Consiste na abertura de vala de superfície de solo mole.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.113 – ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO CIMENTADO

Consiste na abertura de vala de superfície de piso cimentado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.114 – ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE LAJE DE CONCRETO

Consiste na abertura de vala de superfície de laje de concreto.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.115 – ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO ASFÁLTICO

Consiste na abertura de vala de superfície de piso asfáltico.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.116 – ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE CABOS

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Consiste no envelope de concreto p/proteção de cabos.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 580

RECOMENDAÇÕES PARA AS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro ou Inscrição da Empresa Proponente e de seus Responsáveis Técnicos, expedida pelo um Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou outra entidade profissional competente, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante.

Declaração de que possui em seu quadro da empresa, o(s) profissional(is) abaixo listados, devidamente inscrito(s) e regular(es) perante o CREA, CAU, ou outra entidade profissional competente do profissional de nível superior, o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos trabalhos (citar o(s) nome(s) profissional(is):

Engenheiro Eletricista, com registro no conselho de classe, na forma da legislação em vigor, integrante do quadro permanente da Empresa conforme Prova de vinculação. Comprovar experiência como Responsável Técnico, com características com o objeto desta licitação.

Arquiteta e Urbanista, com registro no conselho de classe, na forma da legislação em vigor, integrante do quadro permanente da Empresa conforme Prova de vinculação.

Engenheiro de Segurança do Trabalho, com registro no conselho de classe, na forma da legislação em vigor, integrante do quadro permanente da Empresa conforme Prova de vinculação.

Técnico em Eletrotécnica, com registro no conselho de classe, na forma da legislação em vigor, integrante do quadro permanente da Empresa conforme Prova de vinculação.

Profissional de M&V: Engenheiro ou Técnico equivalente com atribuições compatíveis, na forma da legislação em vigor, integrante do quadro permanente da Empresa conforme Prova de vinculação. Deve possuir CMVP (Certified Measurement & Verification Profissional) emitido pela EVO (Efficiency Valuation Organization), com experiência em realização de plano de medição e verificação conforme o Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance – PIMVP para comprovação da eficiência prevista na execução de parte do Objeto desta licitação. Apresentar cópia do certificado CMVP.

Qualificação Técnica Profissional

Comprovação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) do quadro da empresa na data da licitação, ter(em) executado, a qualquer tempo, obras/serviços de características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(es) de acervo técnico CAT fornecido pelo CREA ou outra

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

entidade profissional competente do profissional, obedecendo, para as parcelas de maior relevância, deverão estar explicitadas conforme constante a seguir:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 581

Para o profissional de Engenharia:

- ✓ Execução que realizou serviços de garantia de funcionamento do sistema de iluminação pública do município, com manutenção corretiva e preventiva dos pontos luminosos, admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- ✓ Execução que realizou serviços de instalação de luminárias com tecnologia LED para sistemas de Iluminação Pública, admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- ✓ Execução que realizou serviços de instalação e montagem sistema de geração de energia fotovoltaico, admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- ✓ Execução que realizou serviços de instalação, fornecimento e operação de sistema de telegestão, telemetria, tele controle ou telecomando de iluminação pública em tempo real (envia informações sobre ponto de luz ao software de gerenciamento e recebe ordens dadas remotamente pelo operador), admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- ✓ Execução que realizou serviços de ornamentação e iluminação natalina, admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.
- ✓ Execução que realizou serviços de instalação e fornecimento de luminária LED com tecnologia solar fotovoltaica, alimentada por painel solar, admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

Para o profissional de Arquitetura e Urbanista:

- ✓ Execução que realizou serviços de elaboração de projetos executivos e conceituais de iluminação pública que aborde questões urbanísticas e ambientais etc., admitidos atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

Qualificação Técnica Operacional

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

A qualificação técnica operacional que diz respeito a qualificação técnica da Empresa, deverá ser elaborada e apresentada de acordo com as exigências e critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

Para fins de comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor financeiro significativo ao atendimento do objeto **obrigatoriamente todas as constantes da Tabela 01 adiante**:

Tabela 01 – Parcelas de maior relevância.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 582

Item	Parcela de Maior Relevância Exigida	Tipo de Relevância para o Termo de Referência
A	Execução que realizou serviços de garantia de funcionamento do sistema de iluminação pública do município, com manutenção corretiva e preventiva dos pontos luminosos, com Atestado com quantidade mínima de 6.992 (seis mil, novecentos e noventa e dois) pontos luminosos. Referente ao item/serviço 1.1 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira
B	Execução que realizou serviços de instalação de luminárias com tecnologia LED para sistemas de Iluminação Pública, com Atestado com quantidade mínima de 1.337 (um mil, trezentos e trinta e sete) unidades. Referente aos itens/serviços 3.28, 3.29, 3.30 e 3.31 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira
C	Execução de serviços de instalação e montagem sistema de geração de energia fotovoltaico, com Atestado com potência mínima de 180 (cento e oitenta) KWp. Referente aos itens/serviços 3.100, 3.101, 3.102 e 3.103 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira
D	Execução de serviços de instalação, fornecimento e operação de sistema de telegestão, telemetria, tele controle ou telecomando de iluminação pública em tempo real (envia informações sobre ponto de luz ao software de gerenciamento e recebe ordens dadas remotamente pelo operador), com Atestado com quantidade mínima de 500 (quinhentas) unidades. Referente aos itens/serviços 3.85 e 3.86 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira
E	Execução de serviços de ornamentação e iluminação natalina. Referente aos itens/serviços 3.93, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97, 3.98 e 3.99 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira
F	Execução que realizou serviços de instalação e fornecimento de luminária LED com tecnologia solar fotovoltaica, alimentada por painel solar, com Atestado com quantidade	Técnica e Financeira

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 583

	mínima de 25 (vinte e cinco) unidades. Referente aos itens/serviços 3.104 e 3.105 da Planilha Orçamentária.	

A justificativa para a exigência destas quantidades mínimas reside no fato de que se constitui em uma garantia indispensável para o cumprimento do Objeto com qualidade e segurança, sendo estes valores perfeitamente razoáveis dentro dos aspectos técnicos e demandas peculiares do parque de iluminação pública do município de Crateús e refletem os serviços de maior relevância técnica e/ou financeira deste Termo de Referência.

Na avaliação do acervo do profissional, as quantidades supracitadas poderão ser contabilizadas somando-se os atestados apresentados e pertinentes para cada serviço.

Não serão aceitos atestados de supervisão, fiscalização, controle tecnológico, direção ou de assistências técnicas.

Apresentação de equipe técnica, inclusive a indicação do responsável técnico, através de relação expressa e declaração formal de sua disponibilidade, conforme quantitativo e qualificação abaixo:

Qualificação	Quantidade
Engenheiro Eletricista	01
Arquiteta e Urbanista	01
Engenheiro de Segurança do Trabalho	01
Técnico em Eletrotécnica	02
Profissional de M&V	01
Eletricista	06
Motorista	04
Auxiliar Administrativo	01
Almoxarife	01

Currículos dos profissionais de nível superior, com experiências mais relevantes relacionadas ao objeto da licitação; a titulação acadêmica, quando exigida, será demonstrada mediante a apresentação de certificados de conclusão em cursos de pós-graduação, oficialmente reconhecidos, relacionados às atribuições do membro da equipe na execução da obra ou serviço.

Somente será admitida a substituição de qualquer membro da equipe técnica (engenheiro/outros, assistente social), no curso da execução do contrato, por um outro profissional de comprovada experiência equivalente ou superior, e desde que previamente aprovado pelo Gestor do Contrato.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

A empresa deverá ter conhecimento e disponibilizar os equipamentos definidos nas composições dos serviços constantes na planilha orçamentaria:

Veículo	Quantidade
Veículos leves	01
Veículos médios, tipo cesto aéreo isolado simples	03
Veículos pesados, tipo guindauto (Munck)	01

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 584

Na relação de equipamentos adequados, disponíveis e necessário para execução do objeto da presente licitação deverão ser identificados, onde couber, a marca, modelo, capacidade, placa, chassi e ano de fabricação. Apresentar DECLARAÇÃO expressa do proprietário, de disponibilidade do veículo para prestar o serviço com a respectiva documentação do veículo, atualizado.

Em se tratando de empresa não registrada no CREA do Estado da Ceará, deverá apresentar o registro do CREA do estado de origem, e, caso seja vencedora, deverá apresentar o visto do CREA-CE antes da assinatura do contrato.

Declaração do licitante de que visitou os locais das obras e tomou conhecimento de todas as informações sobre a licitação e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Apresentar Declaração de Garantia 60 (sessenta) meses às luminárias LED, o que deverá ser firmado/compromissado pela PROPONENTE, indicando a referência desta licitação. A licitante deverá apresentar, juntamente com a documentação da prova de conceito.

Prova de Conceito, requisitos e características técnicas de desempenho e qualidade das luminárias e Projetores com tecnologia LED a serem fornecidos

Todos os equipamentos somente serão aplicados se atenderem integralmente as normativas brasileiras e as regulamentações do INMETRO, especialmente a Portaria n° 62/2022 – Luminárias para a Iluminação Pública Viária, as NBR's 5101, 15129 e 5123 em suas versões mais atualizadas.

Todos os equipamentos somente serão aplicados se atenderem todas as especificações no item DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS constante do presente termo.

O licitante provisoriamente declarado vencedor será submetido à prova de conceito consistindo na demonstração e comprovação pela LICITANTE de que a solução ofertada atende aos requisitos funcionais e tecnológicos estabelecidos neste Termo de Referência.

A prova de conceito deverá ser realizada em até 3 (três) dias úteis a contar da notificação do Agente de Contratação.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 585

A prova de conceito será avaliada por comissão especialmente designada para tal fim pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Além do licitante vencedor, todos os licitantes que tenham apresentado propostas válidas poderão participar das sessões da prova de conceito.

A proposta do licitante será desclassificada caso não sejam apresentados, CATÁLOGOS, CERTIFICADOS E ENSAIOS TÉCNICOS, referentes às luminárias de LED, de forma atestar as características técnicas especificadas nas Especificações Técnicas e deverá vir acompanhada do datasheet com seus respectivos documentos de Certificação e Registro do INMETRO/PROCEL.

Para validação da documentação exigida deverá ser consultado no sitio web do INMETRO a veracidade do Certificado e Registro do INMETRO/PROCEL das Luminárias ofertadas, não sendo permitidas ou aceitas modelos de luminárias e fabricantes não certificados.

A desclassificação da proposta acarretará o consequente chamamento do segundo colocado, adotando-se o mesmo procedimento em relação à prova de conceito.

Obs.1: Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral. Cabe ao fornecedor arcar com todas as despesas dos ensaios.

Amostras

A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá enviar juntamente com os termos da condição de classificação, 02 (duas) amostras de luminárias e projetores LED de cada modelo/potencia ofertada, bem como, os documentos previstos no item DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS constante do presente termo, no prazo de 03 (três) dias úteis a partir da declaração de vencedora, que satisfaçam as especificações técnicas, em acordo com a documentação técnica também a ser apresentada.

As amostras deverão estar devidamente identificadas, com o nome da empresa proponente, respectivos documentos e manuais, e dispor na embalagem de informações quanto às características, tais como data de fabricação, quantidade do produto, marca, número de referência, código do produto e modelo. Amostras de origem estrangeira deverá apresentar na embalagem informações em língua portuguesa, suficientes para análise técnica do produto.

Os produtos apresentados como amostras poderão ser abertos, manuseados, desmontados, instalados, receber cortes, secções, vincos ou movimentos nas peças e submetidos aos testes necessários, sendo devolvidos à licitante no estado em que se encontrarem ao final da avaliação por parte da Prefeitura.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 586

Será rejeitada a amostra que apresentar problemas de funcionamento durante a análise técnica, não atender ou apresentar divergência a menor em relação ás especificações técnicas, ou apresentar divergências em relação a os termos da condição de classificação da empresa proponente.

Havendo a reprovação da amostra apresentada pela licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, a proponente automaticamente será DESCLASSIFICADA, E será(ão) convocada(s) a(s) empresa(s) subsequente(s), na ordem de classificação, mantendo os mesmos prazos e critérios supramencionados para a empresa proponente melhor classificada.

Subcontratação

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite definido pela Contratante respeitando o valor total do contrato, na seguinte condição:

É vedada a sub-rogação completa.

A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Reajuste

Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data-base vinculada à data do orçamento estimado.

Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação dos índices constantes no Instituto Brasileiro de Economia (FGV IBRE) editada pela Fundação Getúlio Vargas.

No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V\left[\frac{I - I_o}{I_0}\right]$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
Io = Índice inicial - refere-se ao mês da data do orçamento estimado;

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353
Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 587

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da data do orçamento estimado.

O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O reajuste será realizado por apostilamento.

Considerações Finais

O licitante deverá estar ciente de todo o conteúdo deste Termo de Referência, implicando em sua anuência e aceitação.

As eventuais dúvidas da CONTRATADA sobre este Termo de Referência devem ser sanadas o mais brevemente possível com a Fiscalização antes de se iniciar os serviços.

ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353 Assinado digitalmente por ANTONIO FRANCION BEZERRA DA COSTA:69878692353

Crateús/CE, outubro de 2025.

Engenheiro Eletricista
CREA 357881CE RNP 0620548070