

EDITAL
PREGÃO PRESENCIAL COCEL N.º 025/2016

A **COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL**, por intermédio de seu **Diretor Administrativo**, Sr. **Carlos Alberto Andrade**, torna público para conhecimento dos interessados que, nos termos da Lei n.º **10.520**, de 17/07/2002, pelo Decreto n.º **3.555**, de 08/08/2000, alterado pelos Decretos **3.693**, de 20/12/2000 e pelo Decreto **3.784**, de 06/04/2001, e subsidiariamente pela Lei **8.666**, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, bem como será observada a Lei Complementar n.º **123**, de 15/12/2006 e alterações, realizará **PREGÃO PRESENCIAL COCEL de n.º 025/2016 do tipo "MENOR PREÇO" por Lote**, para a contratação de empresa para fornecimento de REATORES E RELÉS, em conformidade com as descrições e características constantes do ANEXO I do presente Edital.

1 - DA ABERTURA

1.1 A Abertura do presente Pregão dar-se-á em sessão pública, a ser realizada no dia e local indicado abaixo, de acordo com a legislação mencionada no preâmbulo deste Edital:

DATA DA ABERTURA: **29/06/2016**

HORA: 09:00 HORAS

LOCAL: SALA DE REUNIÃO DA COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA-COCEL - RUA RUI BARBOSA, 520, CENTRO, CAMPO LARGO - PR.

1.2 Na contagem de todos os prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

1.3 Ocorrendo à decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes deste Edital serão transferidas automaticamente, para o primeiro dia útil, ou de expediente normal, subsequente ao ora fixado.

1.4 Não será aceito protocolo de solicitação de expedição de documentos e certidões, para entrega em substituição aos documentos requeridos para a habilitação no presente Edital.

1.5 Será comunicado por escrito, às empresas que retirarem o Edital, e divulgado aos demais, pelos mesmos meios de divulgação inicial, qualquer alteração que importe em modificação de seus termos, que venha a ocorrer nele ou em seus anexos.

1.6 Em nenhuma hipótese serão recebidos envelopes de Documentação Complementar e Propostas fora do prazo estabelecido neste Edital, excetuadas as permissões legais.

1.7 Declarada a abertura da sessão pelo(a) Pregoeiro(a), não mais serão admitidos novos proponentes, dando início ao recebimento dos envelopes. Serão abertos os envelopes 1, que contém as "Propostas de Preços", sendo feita a sua conferência e posterior rubrica.

2 - DO OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente pregão contratação de empresa para o fornecimento de REATORES E RELÉS, para a **COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL**, conforme indicado no anexo I deste Edital.



2.2 Os recursos destinados a esta licitação estão previstos no Orçamento anual do exercício de 2016.

Item orçamentário	Conta Contábil
13768	6105.3.07.01.001.2520

3 – DO LOCAL DE ENTREGA

3.1 Os materiais, objeto deste **Pregão**, deverão ser entregue(s) em nosso **Almoxarifado**, localizado na Rua Bom Jesus, n.º 1099, Bairro Bom Jesus – Campo Largo – PR, no horário das 7:30 às 11:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas

4 – DA PARTICIPAÇÃO

4.1 Somente poderão participar do presente Pregão Presencial as empresas regularmente estabelecidas no País e que satisfaçam integralmente a todas as exigências constantes deste Edital e seus anexos.

4.2 Não poderão participar deste pregão, as empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição, conforme previsto nos incisos III e IV, do art. 87, da Lei n.º 8.666/93.

4.3 Na presente licitação é vedada a participação de empresas em consórcio.

4.4 De acordo com o estabelecido no inciso III, do artigo 9º, da Lei 8.666/93, não poderá participar, direta ou indiretamente, da presente licitação qualquer pessoa que mantenha vínculo empregatício perante a **COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA-COCEL**, bem como proponentes que possuam empregados da **COCEL** no seu quadro de pessoal, inclusive na condição de dirigente ou sócio.

4.5 Não será permitida a participação de empresas distintas através de um único representante para o mesmo lote.

4.6 Quando o representante participar em diversos lotes, e com empresas distintas, o mesmo deverá apresentar no credenciamento documento específico para participação e lotes que cada empresa participará.

4.7 Quando do interesse de participar do presente processo licitatório, solicitamos enviar antecipado, para o email: marco@cocel.com.br, visando o pré cadastro, a Razão Social da Empresa, n.º. do CNPJ e nome do representante da empresa que participará da sessão de abertura, referenciando RG e CPF, para agilizarmos o credenciamento, destacando que trata-se de faculdade da licitante interessada, não constituindo obrigação para participação do certame.

5 – DA IMPUGNAÇÃO E ESCLARECIMENTO DO ATO CONVOCATÓRIO

5.1 Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do presente pregão, protocolizando pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, no endereço discriminado no subitem **20.14** deste Edital, cabendo ao(a) Pregoeiro(a) decidir sobre a petição até o prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

5.2 Caso seja acolhida à petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

5.3 A COCEL informará acerca dos esclarecimentos a todos os proponentes que tenham retirado o presente edital, à pessoa e endereço indicados pelo interessado

por ocasião de sua retirada, disponibilizando-os, na Internet, no site www.cocel.com.br.

6 – DO CREDENCIAMENTO

6.1 As empresas que participarem do presente Pregão será permitido apenas 01 (um) representante legal para cada lote, que será o único admitido a intervir em nome da mesma, devendo se apresentar para credenciamento junto ao(a) Pregoeiro(a), no horário determinado. Devidamente munido de documento que o credencie (modelo anexo IV) a participar deste procedimento licitatório, sendo que no ato da entrega dos envelopes, deverá identificar-se exibindo a Carteira de identidade ou outro documento equivalente, e ainda, efetuar a entrega da **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE, DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**, previstos no inciso VII do artigo 4º, da Lei 10.520/02, conforme (modelo anexo II).

6.2 Por credenciais entendem-se:

a) Habilitação do representante, mediante instrumento público de procuração, preferencialmente, ou instrumento particular com firma reconhecida, na forma do Código Civil, com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente, acompanhada de cópia do ato (Contrato Social) de investidura do outorgante, no qual se declare, expressamente, ter poderes para a outorga (modelo anexo IV).

b) Caso seja sócio ou titular da empresa, apresentar documentos que comprovem sua capacidade de representar a mesma, com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. (Contrato Social ou Estatuto).

6.3 Estes documentos deverão ser apresentados ao(a) Pregoeiro(a) no início dos trabalhos, antes da abertura dos envelopes contendo Proposta e Documentação. Poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabela de Notas, ou por cópia não autenticada, desde que seja exibido o original, para confirmação pelo pregoeiro da COCEL, ou por publicações em órgãos da Imprensa Oficial, e serão recebidos condicionalmente pelo(a) pregoeiro(a) que se julgar necessário, verificará a sua autenticidade e veracidade.

6.4 A não apresentação, incorreção do documento de credenciamento ou ausência do representante, não importará na desclassificação da sua proposta no presente certame. Contudo, o proponente não poderá apresentar lances verbais, e nem fazer qualquer manifestação em nome da mesma na sessão de pregão.

7 – DOS ENVELOPES

7.1 Os envelopes com a "PROPOSTA" e "DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO", deverão ser entregues ao(a) Pregoeiro(a) da COCEL, até a data, e horário estabelecidos no item I deste Edital, fechados por cola ou lacre, com as seguintes indicações:

a) ENVELOPE DE PROPOSTA:

COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA – COCEL

End: Rua Rui Barbosa, n.º 520

Cidade de Campo Largo, PR. – CEP 83601-140.

PREGÃO PRESENCIAL COCEL n.º 025/2016.

Data de abertura: 29/06/2016.

Horário de abertura: 09:00 horas

Conteúdo: Proposta de Preços/Envelope n.º 01.



Proponente:

CNPJ N°:

b) ENVELOPE PARA HABILITAÇÃO:

COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA – COCEL

End: Rua Rui Barbosa, n.º 520

Cidade de Campo Largo, PR. – CEP 83601-140.

PREGÃO PRESENCIAL COCEL n.º 025/2016.

Data de abertura: 29/06/2016.

Horário de abertura: 09:00 horas

Conteúdo: Documentos para Habilitação/Envelope n.º 02.

Proponente:

CNPJ N°:

7.2 O n.º do CNPJ. informado na parte externa do envelope, servirá de base para consulta “on line” ao cadastramento da COCEL .

7.3 Juntamente com os envelopes de proposta e documentação, deverá ser entregue ao(a) Pregoeiro(a), **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE, DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**, sem a qual ficará a empresa interessada impedida de participar do certame.

7.4 As microempresas ou empresas de pequeno porte, para se utilizarem dos benefícios introduzidos pela Lei Complementar n.º 123/06, de 14 /12/2006 e 147/14 de 07/08/2014, bem como do Decreto n.º 8538 de 06/10/15, deverão comprovar sua condição através da apresentação de **DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme (modelo anexo V), a qual deverá ser entregue ao pregoeiro juntamente com os documentos descritos no item **7.3** do Edital.

8 – DA PROPOSTA DE PREÇO (ENVELOPE N.º 1)

8.1 O envelope “PROPOSTA DE PREÇO” deverá conter a proposta do proponente, a qual deverá ser apresentada conforme modelo de proposta que integra o (modelo anexo VI) do presente Edital, observando-se as seguintes disposições:

- a) Ser apresentada em uma via, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, em papel timbrado do proponente ou identificada com o n.º do **CNPJ**, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo suas folhas ser numeradas e rubricadas e a última assinada por seu representante legal;
- b) Os preços propostos deverão ser expressos em Real (R\$), em algarismos e por extenso, devendo ser apresentado o valor unitário e o valor total de cada lote, não se admitindo cotação em moeda estrangeira;
- c) No(s) preço(s) proposto(s) e nos lances que oferecer, já deverá estar incluído todos os custos necessários para o fornecimento do(s) objeto(s) da licitação, bem como todos os impostos, diferenças de alíquotas, substituição tributária, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, descarga, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado;
- d) Ser acompanhada de documentos técnicos (manuais, prospectos ou outro documento em que se especifiquem as características técnicas do produto), em língua portuguesa, ou quaisquer outros elementos necessários ao bom e rápido

esclarecimento da proposta, objeto deste Edital (este item não é desclassificatório);

e) Conter prazo de validade de 60 (sessenta) dias, no mínimo, contados a partir da data da abertura da proposta;

f) Conter prazo de entrega de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da assinatura do contrato ou da ordem de compra;

g) Conter prazo de pagamento 30 dias da data prevista para a entrega das mercadorias;

h) Apresentar garantia mínima de 01 (um) ano para todos os itens deste Edital, discriminados no Anexo I;

i) Serão classificadas as propostas que apresentarem preço(s) unitário igual(is) ou inferior(es) ao(s) preço(s) máximo descrito(s) no Anexo I do presente Edital.

8.2 Apenas para efeito de ordenamento de valores das propostas, ocorrendo discordância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros, e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados estes últimos.

8.3 Os preços iniciais propostos serão de exclusiva responsabilidade do proponente, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9 – DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE N.º 2)

9.1 Do envelope n.º 02 – “DA HABILITAÇÃO”, deverão constar os seguintes documentos, válidos na data de abertura desta licitação:

9.1.1 - Para comprovação da habilitação jurídica:

a) registro comercial, no caso de empresa individual;

b) ato constitutivo em vigor, Estatuto e Ata de Assembléia Geral e respectivas alterações, devidamente registrados, no caso de sociedades por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus atuais administradores;

c) ato constitutivo em vigor, Contrato Social e respectivas alterações, devidamente registrados, no caso de sociedades por quotas de responsabilidade limitada;

d) inscrição do ato constitutivo em vigor, Estatuto e Ata de Assembléia Geral ou Contrato Social, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

e) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;

f) declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores), nos termos da Lei n.º 9.854, de 27/10/99 (modelo Anexo III);

g) Microempresa e ou Empresa de Pequeno Porte, se optar em usufruir dos benefícios da Lei Complementar 123, de 14/12/2006 e 147/14 de 07/08/2014, deverá apresentar Certidão expedida pela Junta Comercial ou Prova da inscrição no Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições – Simples Nacional, que comprove a condição de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP). Em se tratando de sociedade simples, o documento a comprovar a condição de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) deve ser expedido pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas.

9.1.2 - Para comprovação da regularidade fiscal:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);



- b) prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual, relativo ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto a ser cotado pelo proponente;
- c) prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais, inclusive a relativa à Seguridade Social, expedido pela Secretaria da Receita Federal, do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da lei; OU CND da UNIÃO e SEGURIDADE SOCIAL.
- d) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da lei;
- e) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda, do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da lei;
- f) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).
- g) **prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão, nos termos da Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011 (certidão emitida via internet).**

9.1.3 - Para comprovação da qualificação técnica:

a) Pelo menos um atestado, em nome da interessada, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, explicitando o serviço prestado ou o fornecimento realizado, de acordo com o objeto da presente licitação, bem como o nome, endereço, telefone e fax do atestante.

9.1.4 - Para a comprovação da qualificação econômico-financeira:

a) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis, já exigíveis, referentes ao último exercício social, assinados pelos administradores da empresa e por contabilista legalmente habilitados, observadas as seguintes determinações:

- No caso de sociedades anônimas, cópia autenticada da publicação do Balanço em Diário Oficial ou jornal de grande circulação da sede do licitante;
- Para as demais formas societárias, o balanço patrimonial deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de fechamento do Livro Diário, devidamente registrados, ou autenticação eletrônica;
- Para microempresas e empresas de pequeno porte inscritas no SIMPLES, a exigência pertinente a balanço patrimonial será atendida mediante a apresentação do resumo de suas demonstrações contábeis, e
- Tratando-se de empresa constituída no corrente exercício, ou que não completaram seu primeiro exercício social, poderá apresentar o balancete referente ao mês imediatamente anterior à data de publicação do Edital, obedecido os aspectos legais e formais de sua elaboração.

b) **Certidão negativa dos cartórios de registro de falências no local da sede do proponente.**

9.1.5 - O Certificado de Registro Cadastral, fornecido pela COCEL, válido na data de abertura desta licitação, substituirá a apresentação dos documentos exigidos nos itens: - 9.1.1 nas alíneas "a", "b", "c", "d", "e"; - 9.1.2 nas alíneas "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g"; - 9.1.3 na alínea "a"; - 9.1.4 nas

alíneas "a" e "b". Os proponentes ficam obrigados a apresentar, na fase de habilitação do procedimento licitatório, os documentos válidos em substituição àqueles que estejam vencidos e que deram origem à emissão do Certificado de Registro Cadastral da **COCEL** (CRC). O Certificado de Registro Cadastral da **COCEL** (CRC) da matriz não dispensa as filiais da apresentação de CRC próprio. Para os documentos sem data de validade será considerado prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data de sua emissão (atestados de fornecimento/serviço continuam sem data de vencimento/expiração, a menos que esteja determinado em seu texto).

9.1.6 - Os documentos necessários à habilitação do proponente deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por cópia não autenticada, desde que seja exibido o original, para confirmação e autenticação por parte do(a) PREGOEIRO(A)/EQUIPE DE APOIO, ou publicação em órgão de imprensa oficial.

9.1.7 - As empresas que não apresentarem todos os documentos exigidos, ou apresentarem incompletos, incorretos, serão consideradas inabilitadas.

9.1.8 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição:

a) Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial será contado do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

10 – DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1 No dia, hora e local designado neste Edital, na presença dos representantes dos proponentes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, o PREGOEIRO receberá dos representantes credenciados a **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE, DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**, as microempresas ou empresas de pequeno porte, que optarem em utilizar os benefícios da Lei Complementar nº 123/06, de 14/12/06 e 147/14 de 07/08/2014, bem como o Decreto nº 8538 de 06/10/15deverão apresentar a **DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, e, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, as propostas de preços e a documentação exigida para habilitação das licitantes, registrando em ata a presença dos participantes.

10.2 Quando os envelopes forem enviados pelo Correio ou outro meio que não seja o seu representante legal, as empresas interessadas em participar do certame licitatório, deverão enviar além dos envelopes citados no item 7.1, outro envelope contendo a **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE, DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**, previsto no inciso VII do artigo 4º, da Lei 10.520/02, entregue de acordo com o horário estabelecido neste Edital, para abertura da licitação, sob pena de estar impedido de participar do certame licitatório.



10.3 Declarada aberta a sessão pelo(a) Pregoeiro(a), não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início aos trabalhos do pregão.

10.4 Primeiramente serão abertos os envelopes contendo as PROPOSTAS DE PREÇOS, sendo verificada sua conformidade e posterior rubrica.

10.5 Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).

10.6 A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

10.7 Os envelopes contendo documentos de habilitação, que não forem abertos durante o certame, serão disponibilizados, fechados, aos respectivos proponentes, após a formalização da contratação.

11 – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1 Será desclassificada a proposta que, para sua viabilização, apresente vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes, assim como, a que não se encontre em conformidade com os requisitos estabelecidos no presente Edital.

11.2 O(A) PREGOEIRO(A) informará aos participantes presentes quais proponentes apresentaram propostas de preço para fornecimento do objeto da presente licitação e os respectivos valores apresentados.

11.3 Serão classificadas pelo(a) Pregoeiro(a), o proponente que apresentar a proposta de menor preço e as demais cujas propostas estejam com preços superiores em até 10% (dez por cento) em relação à de menor preço, conforme disposto no inciso VIII do artigo 4º da Lei nº 10.520/02, para lances verbais.

11.3.1 Caso não haja, no mínimo, 03 (três) propostas de preços nas condições definidas no subitem anterior, o Pregoeiro classificará as melhores propostas, até que haja no máximo 03 (três), quaisquer que sejam os preços ofertados, conforme disposto no inciso IX da Lei nº 10.520/02.

11.4 Os proponentes classificados conforme estabelecido no subitem 11.3 ou 11.3.1, será dada oportunidade para disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes em relação ao menor lance oferecido pelos demais licitantes.

11.5 O(A) Pregoeiro(a) convidará individualmente as licitantes classificadas, de forma seqüencial, a apresentar lances verbais, a partir da proposta classificada de maior preço e, as demais, em ordem decrescente de valor.

11.6 A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo(a) Pregoeiro(a), implicará na exclusão do proponente da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo mesmo, para efeito de classificação final das propostas para o item em disputa.

11.7 Caso não mais se realize lance verbal, será encerrado a etapa competitiva e classificadas as ofertas, a partir da proposta de menor preço.

11.8 O(A) Pregoeiro(a) examinará a aceitabilidade do preço ofertado da primeira classificada, procedendo a negociação, se for o caso, e decidindo motivadamente a respeito.

11.9 Será dado o direito de preferência para MICROEMPRESA e EMPRESA DE PEQUENO PORTE, para apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão, desde que seu último lance esteja no intervalo de 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço, conforme determina o art. 44, § 2º da Lei Complementar nº 123/06.

11.10 Sendo aceitável a proposta de menor preço serão aberto o envelope contendo a documentação de habilitação da proponente que a tiver formulado, para confirmação da sua condição habilitatórias. **11.11** Constatado o atendimento pleno das exigências do Edital, o Sr.(a) Pregoeiro(a) declarará a vencedora, podendo ser adjudicado o objeto da presente licitação.

11.12 Se o proponente desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a oferta subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda essas condições, sendo a respectiva declarada vencedora, e a ela adjudicado o objeto do certame.

11.13 O(A) pregoeiro(a) deverá negociar diretamente com o proponente, quando o preço não for aceitável, para que seja obtido preço melhor, nas situações previstas nos subitens 11.8, 11.9 e 11.11.

11.14 Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá ser assinada pelo(a) Pregoeiro(a), pela Equipe de Apoio e pelos representantes dos proponentes presentes. Os envelopes das demais proponentes ficarão de posse da COCEL, que os devolverá após atendimento do objeto licitado, ou os incinerará caso não seja retirado no prazo de 30 dias, após resultado final do pregão.

11.15 Em caso de divergência entre informações contidas em catálogos ou impressos explicativos e na proposta específica prevalecerão as da proposta. Em caso de divergência entre informações contidas nos documentos exigidos pelo Edital e em outros apresentados, porém não exigidos, prevalecerão às primeiras.

11.16 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente desistente as penalidades cabíveis.

11.17 O proponente vencedor deverá apresentar, em até 03 (três) dias úteis após o comunicado da aprovação da habilitação, a PROPOSTA COMERCIAL redigida em português, assinada pelo seu representante legal, devidamente identificado, com os respectivos valores ajustados ao valor adjudicado (menor preço) na sessão pública do Pregão, em papel timbrado ou personalizado, contendo razão social completa do proponente, endereço, telefone, fax e e-mail da empresa, no seguinte endereço:

- SALA DA DIVISÃO DE LOGÍSTICA E COMPRA DA COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL - RUA RUI BARBOSA, 520, CENTRO, CAMPO LARGO - PR.

11.18 Após a adjudicação pelo(a) Pregoeiro(a), do objeto da licitação, o processo será encaminhado devidamente instruído, para homologação pelo Diretor Administrativo da COCEL.

12 – DAS CONDIÇÕES GERAIS A SEREM ATENDIDAS

12.1 A empresa CONTRATADA fica obrigada ao cumprimento, dentre outros, dos itens constantes da cláusula Sexta da Minuta de Contrato em anexo.

13 – DO CONTRATO

13.1 Será firmado contrato entre a COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA – COCEL, e a empresa vencedora, conforme minuta anexa a este Edital, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da intimação para assinatura do mesmo, relativo ao fornecimento do objeto deste Edital.

13.2 Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pelo proponente vencedor que tenham servido de base para a presente licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e Anexos.

13.3 O extrato do contrato será publicado no Diário Oficial do Município de Campo Largo.

13.4 Caso o proponente selecionado, venha a desistir da assinatura do Contrato, hipótese prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93, a COCEL reserva-se no direito de aplicar, no que couber, as sanções previstas no art. 87 da mencionada lei.

14 - DA EXECUÇÃO

14.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da COCEL, especialmente designado pelo Diretor Presidente.

14.2 A fiscalização será exercida no interesse da COCEL e não exclui e nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

14.3 A Contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário sobre o objeto da presente licitação, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.

15 – DO RECEBIMENTO

15.1 A COCEL se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o(s) objeto(s) entregue(s) em desacordo com as especificações constantes do Anexo I deste Edital.

15.2 A Contratada obriga-se em no máximo 07 (sete) dias, às suas expensas a substituir, no todo ou em parte o objeto desta licitação, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega dos objetos desta licitação, salvo quanto o defeito for comprovadamente provocado por uso indevido ou inadequado, sob pena de sanções previstas no artigo 87, da Lei nº 8.666/93.

15.3 O recebimento será efetuado por servidor responsável, estando sujeito a conferência quantitativa e qualitativa na conformidade do objeto licitado para aceitação final.

15.4 Os lotes em que é solicitado laudo técnico e ensaios, só serão aceitos e recebidos em nosso almoxarifado, acompanhado dos mesmos.

16 – DO PAGAMENTO e PRAZOS

16.1 Os lotes, objeto da presente licitação, deverão ser entregues no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de assinatura do contrato.

16.2 O pagamento pela aquisição do objeto da presente licitação será realizado no prazo de **30 (trinta) dias da data prevista para a entrega das mercadorias.**

16.3 Deverão ser emitidas notas fiscais em separado (OBSERVAR ORDEM DE COMPRA).

16.4 O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo constante da Proposta, bem como o indicado para consulta durante a fase de habilitação.

16.5 Os itens a serem entregues estarão sujeitos a aceitação definitiva pela COCEL, nos termos do artigo 73, inciso II, alínea b, da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

17 – DAS SANÇÕES

17.1 O proponente que ensejar o retardamento dos trabalhos do certame licitatório, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal,

garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a COCEL, pelo prazo de 02 (dois) anos, ou pelo prazo que permanecerem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

17.2 Pelo atraso ou inexecução, total ou parcial, do objeto contratado, erro, imperfeição, inadimplemento ou não veracidade das informações prestadas, a empresa Adjudicatária estará sujeita, segundo a extensão da falta cometida, às sanções previstas no artigo 86 e 97, da Lei 8.666/93 e da Lei 10.520/02, garantida prévia defesa.

- Advertência;
- Multa(s), que deverá(ão) ser paga(s) a COCEL, ou descontadas de valores a receber, de acordo com informações fornecidas pela Administração:
 - a) De 0,2% (dois décimos por cento) no valor do Contrato ou da parte não entregue por dia de atraso, pelo descumprimento dos prazos de entrega dos objetos previstos neste Edital, limitada a 6% (seis por cento);
 - b) De 10% (dez por cento) do valor do contrato, no caso de inexecução parcial ou total do contrato.
- Ficará impedido de participar em licitação e de contratar com a COCEL, por prazo de 02 (dois) anos, com base na Lei 10.520/02 e Decreto 3.555/00.
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a sanção, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

17.3 Poderá ainda ser aplicada a multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato ou da parte correspondente à parcela que estiver em inadimplemento.

17.4 No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

17.5 Se o valor da penalidade não for pago administrativamente, será cobrado judicialmente.

18 – DOS RECURSOS

18.1 Ao final da sessão, qualquer proponente poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso, com registro em ata da síntese das suas razões, podendo juntar memoriais no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando os demais proponentes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual prazo, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

18.2 A falta de manifestação imediata e motivada do proponente importará a decadência do direito de recurso.

18.3 Em caso de recurso o(a) Pregoeiro(a) poderá suspender a adjudicação do objeto ao vencedor, até a decisão de mérito do recurso.

18.4 O recurso contra decisão do(a) pregoeiro(a) não terá efeito suspensivo.

18.5 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

18.6 A manifestação do recurso deverá ser feita na própria sessão do pregão e será reduzida a termo em ata.

18.7 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o Pregoeiro adjudicará a licitação ao(s) vencedor(es) e encaminhará o processo para homologação da autoridade superior.

18.8 Dos atos da Administração após a celebração do Contrato, decorrente da aplicação da Lei nº 8.666/93, caberá:

- Recurso dirigido ao Diretor Presidente da COCEL, interposto no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, a ser protocolado no endereço referido no subitem 19.14 deste Edital, nos casos de:
 - a) Anulação ou revogação da licitação;
 - b) Rescisão do Contrato, a que se refere o inciso I, do artigo 79, da Lei nº 8.666/93;
 - c) Aplicação das sanções de advertência, multa ou suspensão temporária.
- Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação de decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

18.9 – O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento de recurso, sob pena de responsabilidade (§4º, do artigo 109, da Lei nº 8.666/93).

19 – DA INDICAÇÃO DO(A) PREGOEIRO(A) E EQUIPE DE APOIO.

19.1 O Pregoeiro responsável pelo presente Pregão Presencial será o **Sr. Antonio Grochoski**, designado pela Portaria n.º 02/2016, de 04/01/2016, e **equipe de apoio**, pelo Sr. **Marco Antonio Munari**.

19.2 Na ausência do(a) Pregoeiro(a) responsável, o presente pregão será conduzido e julgado por um dos pregoeiros designados pela Portaria n.º 02/2016, de 04/01/2016.

20 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 O presente Edital e seus anexos, bem como a proposta do proponente vencedor, serão partes integrantes do instrumento contratual, independentemente de transcrição.

20.2 Caberá ao(a) Pregoeiro(a) definir o tempo de que dispõem os licitantes para oferecerem seus lances verbais.

20.3 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

20.4 Nenhuma indenização será devida aos proponentes pela elaboração ou pela apresentação de documentação exigida pelo presente Edital, cujo desconhecimento não poderá alegar.

20.5 A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

20.6 O Diretor Presidente da COCEL poderá revogar a presente licitação em face de razões de interesse público, derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício, ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

20.7 Os recursos ou impugnações interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.

20.8 É facultada ao(a) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

20.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

20.10 As normas que disciplinam este pregão serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público e a segurança jurídica da contratação.

20.11 No caso de alteração deste Edital no curso do prazo estabelecido para o recebimento das propostas de preços e documentos de habilitação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.12 Será competente o Foro da Comarca de Campo Largo, para solução das questões oriundas do presente Edital.

20.13 Os participantes da presente licitação autorizam a filmagem e gravação dos trabalhos desenvolvidos durante a presente seção.

20.14 Quaisquer dúvidas existentes sobre o disposto no presente Edital deverão ser objeto de consulta, por escrito, ao Pregoeiro da COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL, na Rua Rui Barbosa, nº 520, em Campo Largo, Paraná, até 02 (dois) dias anteriores à data de abertura da licitação, as quais serão respondidas, igualmente por escrito, por meio de circular encaminhada a todos os interessados. Demais informações poderão ser obtidas através do email grochoski@cocel.com.br ou pelos telefones (0xx-41) 2169-2114 e 2169-2122..

20.15 Cópias do Edital e seus anexos serão entregues no endereço citado anteriormente, nos horários de 8:30 às 11:30 e de 13:30 às 16:30 horas, ou podendo ser retirado no site www.cocel.com.br.

20.16 A adjudicação do resultado desta licitação não implica em direito à obrigatoriedade de ser adquirido o objeto pretendido.

20.17 Aos casos omissos aplicam-se as demais disposições da Lei nº 8.666/93 e na legislação vigente.

20.18 Fazem parte integrante deste Edital os seguintes anexos:

- Anexo I – Termo de referência;
- Anexo II – Modelo de Declaração de Idoneidade, de cumprimento dos requisitos de habilitação, e de inexistência de fato impeditivo;
- Anexo III - Modelo de Declaração de Observância ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;
- Anexo IV - Modelo de procuração de representante legal para credenciamento;
- Anexo V – Declaração de Microempresa e ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo VI – Modelo para apresentação da Proposta;
- Anexo VII – Minuta de Contrato;
- Anexo VIII – Modelo da Ordem de Compra de Materiais.

Campo Largo, 06 de junho de 2016.

CARLOS A. ANDRADE
Diretor Administrativo

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

Constitui objeto do Pregão Presencial n.º **025/2016**, o fornecimento dos lotes a seguir descritos, os quais deverão apresentar, obrigatoriamente, as seguintes quantidades e características mínimas:

LOTE 01 - 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO POTÊNCIA 400W; TENSÃO 220V-60Hz; USO EXTERNO; COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,92; COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO; DEVE POSSUIR ETIQUETAS DE ESQUEMA DE LIGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FORMA INDELEVEL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- TIPO "REATOR EXTERNO BAIXA PERDA"; - TIPO DE LÂMPADA A QUE SE DESTINA "PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE QUALQUER MARCA" ; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (V); FATOR DE POTÊNCIA (COS ϕ ?OU F.P.); CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO (ANO); MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO (INDICAÇÕES "REDE", "REDE (COMUM)", "LÂMPADA (PULSO)" E "LÂMPADA (COMUM)" JUNTO ÀS RESPECTIVAS BUCHAS ISOLANTES); - TW E ?T (TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO E ELEVAÇÃO MÁXIMA DE TEMPERATURA); COM IGNITOR E CAPACITOR;

INVÓLUCRO: EM CHAPA DE AÇO SAE 1010 / 1020. ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO: AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO (0,15% CARBONO MÁXIMO) ZINCADA POR IMERSÃO A QUENTE, CONFORME A NBR 6323. ENCHIMENTO DO REATOR: RESINA DE POLIESTER. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO: O REATOR DEVE SER DOTADO DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO PARA 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, CONFORME INDICADO NO ESQUEMA ELÉTRICO. A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR E OS PULSOS DE TENSÃO/CORRENTE PRODUZIDOS PELO IGNITOR PARA ACENDIMENTO DA LÂMPADA SEM SER DANIFICADA E SER PRÓPRIA PARA USO AO TEMPO. A SAÍDA DOS CABOS DO REATOR DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE BUCHAS ISOLANTES DE PASSAGEM. OS CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO REATOR/LÂMPADA E REATOR/REDE DEVEM OBEDECER A CODIFICAÇÃO DE COR CONFORME ESQUEMA ELÉTRICO: PI; ACABAMENTO: O REATOR DEVE SER PROVIDO DE INVÓLUCRO PRÓPRIO PARA USO AO TEMPO, DEVIDAMENTE SELADO DE FORMA A TORNÁ-LO RESISTENTE À PENETRAÇÃO DE UMIDADE. O INVÓLUCRO DO REATOR E A ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO DEVEM SER ZINCADOS A QUENTE CONFORME A NBR 6323. NÃO DEVE APRESENTAR ARESTAS OU CANTOS VIVOS OU QUALQUER OUTRA IMPERFEIÇÃO. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CARACTERES ALFANUMÉRICOS: NO MÍNIMO, EM UMA DAS LATERAIS DO REATOR DEVE CONSTAR MARCAÇÃO ALFANUMÉRICA INDICANDO O TIPO E A POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. DEVERÁ SER UTILIZADA PELÍCULA PLÁSTICA ADESIVA, SIMILAR À PELÍCULA

Pregão Presencial Cocel n.º 025/2016

Companhia Campolarguense de Energia – COCEL

Fone/Fax (0xx41) 2169-2121 - R. Rui Barbosa, 520 - Cx. Postal 715 - Campo Largo - PR - CEP 83.601-140
CNPJ 75.805.895/0001-30 - Inscrição Estadual 10802030-00

REFLETIVA MR SCOTCHLITE FLAT TOP GT 3270 DA 3M. OS CARACTERES ALFANUMÉRICOS DEVEM SER NA COR VERMELHA. A PELÍCULA PLÁSTICA DEVE TER FUNDO BRANCO, SER RESISTENTE A INTEMPÉRIES E À TEMPERATURA DE 70°C SEM PERDER COLORAÇÃO E/OU ADERÊNCIA. ANTES DE SE APLICAR A PELÍCULA DEVE-SE FAZER A LIMPEZA DA SUPERFÍCIE COM SOLVENTE "ÁGUARRAS", "XILOL" OU "THINNER". GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4128.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 114,80 (Cento e quatorze reais e oitenta centavos).

LOTE 02 – 400 (QUATROCENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 100W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 14W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO.DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS(CONEXÃO REATOR À LÂMPADA A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4131.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 71,31 (Setenta e um reais e trinta e um centavos).

LOTE 03 - 500 (QUINHENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 250W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPATÍVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHIMENTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA(W), TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 24W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO. DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA). A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° PARA XLPE E 130° PARA EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4155.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 101,63 (Cento e um reais e sessenta e três centavos).

LOTE 04 - 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR INTERNO PARA LÂMPADA 250W A VAPOR DE SÓDIO-ALTA PRESSÃO. EM CADA REATOR DEVE SER GRAVADO, DE FORMA VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, ATRAVÉS DE PLACA DE ALUMÍNIO REBITADA OU AUTOCOLANTE, NO MÍNIMO NOME OU MARCA DO FABRICANTE; TIPO "REATOR INTEGRADO PARA"; TIPO DA LÂMPADA A QUE SE DESTINA - "LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO"; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (220V); FATOR DE POTÊNCIA (COS F); - CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); - FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); -

DATA DE FABRICAÇÃO (ANO);- MATERIAL CONDUTOR DO ENROLAMENTO; TW E DT; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO, COM AS PALAVRAS REDE, IGNITOR E LÂMPADA, JUNTO AOS RESPECTIVOS TERMINAIS E OS VALORES DE VR E VL EM PORCENTAGEM. ACABAMENTO: ZINCADO A QUENTE CONFORME A NBR 6323. MATERIAL: DO INVÓLUCRO: CHAPA DE AÇO COMUM COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNA E EXTERNAMENTE. ENCHIMENTO: RESINA DE POLIESTER. BLOCO TERMINAL: PORCELANA OU POLIESTER INQUEBRÁVEL. PERMITIDA A FIXAÇÃO DO TERMINAL NA PRÓPRIA MASSA DE POLIESTER., NESSE CASO, É DISPENSÁVEL A CHAPA SOBRE O POLIESTER OU O CABO DE PVC 105 C 750V, COMPRIMENTO DE 200MM FORA DA CAIXA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ELÉTRICAS: PERDA MÁXIMA INDIVIDUAL 35W. TENSÃO DE REDE: REGIME 220V, MÍNIMA PARA FUNCIONAMENTO ESTÁVEL 189V. TENSÃO APLICADA AO DIELETRICO: MÍNIMA 2,5KV, SENOIDAL 60HZ, DURANTE UM MINUTO, ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO SEM OCORRER PERFURAÇÃO DO ISOLAMENTO. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: MÍNIMA 2M², A QUENTE COM 500 VOLTS (TENSÃO CONTÍNUA), ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO. ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 65°C, COM TENSÃO CONSTANTE DA REDE DE 220 VOLTS E PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C. ESQUEMA ELÉTRICO: PRÓPRIO PARA FUNCIONAR COM IGNITORES TIPOS IS- 250 E PROPORCIONAR UMA TENSÃO DE IGNIÇÃO DE LÂMPADA DE 1,8 A 4,5KV. FREQUÊNCIA : 60HZ. FATOR DE POTÊNCIA: MÍNIMO 0,40; O REATOR DEVE SER COMPATÍVEL COM O IGNITOR. PRAZO DE GARANTIA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4165.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 68,85 (Sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos).

LOTE 05 – 200 (DUZENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 70W, 254V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPATÍVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 254V MÍNIMO P/FUNCIONAMENTO ESTÁVEL 254V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 12W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE

PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA) A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4212.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 70,47 (Setenta reais e quarenta e sete centavos).

LOTE 06 – 250 (DUZENTAS E CINQUENTA) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO, ALTA PRESSÃO 400W, 220V, COM BASE PARA RELÉ. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM. DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM. DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 32W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA) A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM

LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4265.**

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 112,52 (Cento e doze reais e cinquenta e dois centavos).

LOTE 07 – 1.500 (MIL E QUINHENTAS) UNIDADES RELÉ FOTOELETRÔNICO MICROCONTROLADO PARA COMANDO AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO.

IDENTIFICAÇÃO: 1 - TER INDELEVELMENTE GRAVADO, NO MÍNIMO, AS SEGUINTE INFORMações NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL: NOME E/OU MARCA DO FABRICANTE, TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (105 VCA A 305 VCA, 50/60 HZ), POTÊNCIA: CARGA MÁXIMA PARA CARGAS RESISTIVAS (1.000 W) E LÂMPADAS À DESCARGA (COS ? ? 0,5 E COS ? ? 0,92), ESQUEMA DO CONTATO ELÉTRICO NF EM OPERAÇÃO TIPO FAIL OFF, INDICAÇÃO DO SISTEMA DE DIRECIONAMENTO PARA MELHOR FUNCIONAMENTO DO RELÉ; 2 - NA PARTE INFERIOR DEVERÁ CONTER CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO), BEM COMO DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (MÊS E ANO), PRAZO DE GARANTIA, NÚMERO DO LOTE E NOME "COCEL".

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: 1 - A BASE DEVERÁ SER FABRICADA EM POLIPROPILENO. O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO QUANDO DO MANUSEIO. DEVERÁ SER PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. 2 - A TAMPA DEVERÁ SER FABRICADA EM POLICARBONATO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES UV, ELETRICAMENTE ISOLANTE, RESISTENTE A IMPACTOS E ÀS INTEMPÉRIES; 3 - CONTATOS DE ENCAIXE DEVERÃO SER DE LATÃO ESTANHADO E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE; 4 - O RELÉ NÃO DEVERÁ APRESENTAR TRINCAS, REBARBAS, ARESTAS VIVAS OU BOLHAS; 5 - DEVERÁ VIR AJUSTADO PELA FÁBRICA DENTRO DOS LIMITES DE OPERAÇÃO INDICADOS DE MODO QUE SEJA ASSEGURADA A PERMANÊNCIA DA AJUSTAGEM INICIAL DURANTE SUA VIDA ÚTIL; 6 - DEVERÁ SER SELADO APÓS A SUA MONTAGEM FINAL; 7 - O INVÓLUCRO DO RELÉ DEVERÁ SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE RESISTENTE A IMPACTO E INTEMPÉRIES, RESISTENTE À TEMPERATURA DE ATÉ 70°C, E O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA, FIRMEMENTE PRESO À TAMPA PERMITINDO CORRETO MANUSEIO SEM DESPRENDIMENTO DESTA, PROTEGENDO CONTRA DANOS AO RELÉ. 8 - A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVERÁ SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35±5) SHORE A, COM SUPERFÍCIE LISA PERMITINDO O GIRO SEM QUE HAJA SEU DESLOCAMENTO DEVENDO VEDAR E EVITAR O DESLOCAMENTO INDEVIDO DO RELÉ APÓS A MONTAGEM DO CONJUNTO; 9 - O RELÉ FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO DEVE POSSUIR UM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DE IP-67 CONFORME NBR 5123; 10 - O ESQUEMA ELÉTRICO DEVE SER DO TIPO NF; 11 - POSSUIR SENSOR ÓPTICO EMPREGANDO QUALQUER TECNOLOGIA DISPONÍVEL DESDE QUE SEJA GARANTIDO O SEU FUNCIONAMENTO DE MANEIRA ESTÁVEL DURANTE SUA VIDA ÚTIL;

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO: 1 - ACIONAMENTO COM RETARDO DE 5S. 2 - O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO PARA LIGAR E DESLIGAR LÂMPADAS

COM ILUMINAMENTO CONSTANTE É DE 5 MINUTOS DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 105 V A 305 V, -5°C A 50°C. QUANDO EM OPERAÇÃO COM LÂMPADAS ACESAS DEVERÁ TER TEMPO DE RETARDO DE ACIONAMENTO ENTRE 2 A 10 SEGUNDOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INCIDÊNCIA DE ILUMINAÇÃO TRANSITÓRIA. 3 - A COMUTAÇÃO DO CONTATO DE CARGA DEVERÁ OCORRER COM TENSÃO PRÓXIMA DE ZERO VOLT (TENSÃO MÁXIMA NA COMUTAÇÃO 15 V INSTANTÂNEO). 4 - COMPORTAMENTO EM FALHA DEVERÁ SER DO TIPO DESLIGADO (FAIL-OFF). 5 - CONTATOS DE CARGA DEVERÃO SER DO TIPO VARISTOR (MAIOR QUE 190 J) PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO PROVINDA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO. 6 - DEVERÁ SUPORTAR NO MÍNIMO 30000 OPERAÇÕES EM ENSAIO DE DURABILIDADE QUANDO ENSAIADO CONFORME NBR 5123. 7 - O RELÉ FOTOELETRÔNICO DEVERÁ POSSUIR COMPONENTE DO TIPO VARISTOR PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO E TRANSIENTES PROVENIENTES DA CARGA. 8 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE 105 V E 305 V EM 60 HZ. 9 - FAIXA DE OPERAÇÃO DEVERÁ ATENDER OS SEGUINTE VALORES, PARA LIGAR ENTRE 06 E 15 LUX E DESLIGAR ATÉ 25 LUX. 10 - OCORRENDO UM AFUNDAMENTO DE TENSÃO QUE PROVOQUE O APAGAMENTO DA LÂMPADA, PELA ABERTURA DOS CONTATOS, O RELÉ DEVE RESTABELECE A ALIMENTAÇÃO À CARGA APÓS O RETORNO DA CONDIÇÃO NORMAL DE ALIMENTAÇÃO. 11 - CONSUMO PRÓPRIO MÁXIMO DEVERÁ SER DE 0.5W PARA FUNCIONAMENTO EM 127 V E 1W PARA FUNCIONAMENTO EM 220 V. 12 - GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IP67. 13 - GARANTIA MÍNIMA DE 05 ANOS, COM DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, ORIGINAL. (DOCUMENTOS COM ASSINATURA AUTENTICADA). 14 - O MÓDULO DE COMUTAÇÃO DA CARGA DO RELÉ QUANDO CONSTITUÍDO POR CONTATOS ELÉTRICOS FÍSICOS NÃO PODERÃO SER MICRO SOLDADOS OU CALDEADO POR CORRENTES OU SURTOS DE CORRENTE QUE OS ATRAVESSEM, QUANDO SOBRE OS CONTATOS HOUVER DIFERENÇA DE POTENCIAL SUPERIOR A 50V. 15 - CAPACIDADE DE CARGA DEVERÁ SER DE 1.000 W PARA CARGA PURAMENTE RESISTIVA, 1.800 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \leq 0,5$ E 500 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \geq 0,92$; 16 - OS CONTATOS DEVEM SER CAPAZES DE SUPORTAR 5000 OPERAÇÕES COM AS CARGAS INDUTIVAS SUPRACITADAS, CONTANDO-SE UMA OPERAÇÃO PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; 17 - SERÃO EXIGIDOS ENSAIOS PARA A COMPROVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PROJETO, MATERIAL E MÃO DE OBRA CONFORME NBR 5123.

LAUDOS: NA ENTREGA DEVERÁ ACOMPANHAR OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**
- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPACTO.**



- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4187.

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 27,83 (Vinte e sete reais e oitenta e três centavos).

LOTE 08 – 1.000 (MIL) UNIDADES RELÉ FOTOELÉTRICO INTERCAMBIÁVEL

IDENTIFICAÇÃO: O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVE TER INDELEVELMENTE MARCADO NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL POR MEIO DE GRAVAÇÃO, NO MÍNIMO: MODELO DO FABRICANTE; TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (220/240V); AS CARGA MÁXIMAS PARA LÂMPADAS A DESCARGA (COS 0,5 E COS 0,92); ESQUEMA ELÉTRICO (NF), NORMALMENTE FECHADO; NOME OU MARCA DO FABRICANTE; ORIENTAÇÃO DA CÉLULA DO RELÉ FOTOELÉTRICO (SUL). NA PARTE INFERIOR DO SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER PREVISTO CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA (MÊS E ANO) DE FABRICAÇÃO. O REFERIDO CALENDÁRIO DEVE TAMBÉM PREVER ESPAÇO PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS DATAS (MÊS E ANO) DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO RELÉ DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO; PERÍODO DE GARANTIA; IDENTIFICAÇÃO PROPRIEDADE "COCEL".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 1.000/1800VA.; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/240V; 50/60Hz; LIGA ~10LUX; RELAÇÃO DESLIGAR/LIGAR: \leq 3LUX; PROTEÇÃO CONTRA A COLAGEM DE CONTATOS E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS: VARISTOR MÍNIMO DE 160 JOULES; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE CORRENTE; CONSUMO: $<$ 0,9W; RIGIDEZ DIELÉTRICA: 5.000V; VIDA ÚTIL MÍNIMA: 5.000 OPERAÇÕES PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; GRAU DE OPERAÇÃO: IP 54; DEVE ATENDER AS NORMAS ABNT/NEMA E ANSI.

ESQUEMA ELÉTRICO: DEVE SER DO TIPO NF. O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO (DURAÇÃO MÁXIMA PARA LIGAR OU DESLIGAR A LÂMPADA) COM ILUMINAMENTO CONSTANTE NÃO DEVE ULTRAPASSAR 5(CINCO) MINUTOS, DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA : 198V A 242V E -5°C A 50°C;

ACABAMENTO: COMPATÍVEL COM SUA UTILIZAÇÃO NÃO APRESENTANDO TRINCAS, REBARBAS OU ARESTAS VIVAS. DEVE SER SELADO COM LACRE OU MATERIAL SIMILAR, APÓS A SUA MONTAGEM FINAL.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: O SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO DO MESMO NO MANUSEIO E PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. OS CONTATOS DE ENCAIXE DEVEM SER EM LATÃO ESTANHADO ELETROLITICAMENTE E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE DE MONTAGEM. A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVE SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35 \pm 5) SHORE, SUPERFÍCIE LISA QUE PERMITA O GIRO DO RELÉ SEM QUE HAJA DESLOCAMENTO. A GAXETA DEVE VEDAR O RELÉ E EVITAR DESLOCAMENTO INDEVIDO EM RELAÇÃO À TOMADA APÓS A MONTAGEM DO CONJUNTO. A TAMPA DEVE SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE



ISOLANTE, ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA E RESISTENTE A IMPACTOS E AS INTEMPÉRIES.

LAUDOS: NA ENTREGA DEVERÁ ACOMPANHAR OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**
- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPULSO DE TENSÃO.**
- **ENSAIO DE CAPACIDADE DE FECHAMENTO DOS CONTATOS.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4185.

PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO: R\$ 26,90 (Vinte e seis reais e noventa centavos).

PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, A CONTAR DA DATA ESPECIFICADA NA ORDEM DE COMPRA.

PRAZO DE PAGAMENTO: O PAGAMENTO PELA AQUISIÇÃO DO OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO SERÁ REALIZADO NO PRAZO DE **30 (TRINTA) DIAS, DA DATA PREVISTA PARA A ENTREGA DA MERCADORIA, CASO OCORRA ATRASO NA ENTREGA O PAGAMENTO SERÁ POSTERGADO CONFORME O ATRASO.**

IMPOSTOS, TAXAS, FRETES, ETC.: TODOS OS CUSTOS COM IMPOSTOS, ICM" (SUBSTITUIÇÃO/DIFERENÇA), TAXAS, FRETES E DEMAIS DESPESAS QUE PORVENTURA OCORREREM SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA VENCEDORA.

LOCAL DE ENTREGA: RUA BOM JESUS, 1099, CAMPO LARGO – PR - NOSSO ALMOXARIFADO.

SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS DEFEITUOSOS OU EM DESACORDO COM O ESPECIFICADO EM EDITAL: OS PRODUTOS QUE APRESENTAREM DEFEITOS OU EM DESACORDO COM O ESTABELECIDO NO ANEXO I DESTES EDITAIS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS NO PRAZO MÁXIMO DE 48 (QUARENTA E OITO) HORAS, SEM NENHUMA DESPESA PARA A ADMINISTRAÇÃO.

OBS:

- Em caso de equipamento defeituoso, o licitante vencedor deverá arcar com os custos que a COCEL tiver ao executar os serviços de substituição no local onde



- o equipamento defeituoso estiver instalado, quando a quantidade de peças defeituosas ultrapassar 5% (cinco por cento) do total de cada item fornecido.
- Caso os custos de substituição dos equipamentos defeituosos ultrapassem o valor equivalente à 20% (vinte por cento) do valor total do item contratado, estará caracterizada a inexecução do contrato, sujeitando a licitante vencedora à imposição das penalidades previstas no artigo 87, da Lei 8.666/93.

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE, DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

.....(Empresa)....., CNPJ nº, por intermédio do seu representante legal abaixo assinado, **DECLARA** sob as penalidades legais, para fins de participação no **PREGÃO PRESENCIAL COCEL nº 025/2016**, que:

- Que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, previsto no inciso VII do artigo 4º, da Lei nº 10.520/02;
- Os documentos que compõem o Edital foram colocados à disposição e tomou conhecimento de todas as informações, condições locais e grau de dificuldade do cumprimento do objeto;
- Aceita participar do Presente Pregão, nas condições estipuladas neste Edital e, caso vencedor, assume integralmente a responsabilidade pelo fornecimento do seu objeto;
- Não se encontra inidônea para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública;
- Cumpre plenamente todos os requisitos de habilitação exigidos nesta licitação e inexistente fato impeditivo para tal.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, em ___ de _____ de 20__.

(assinatura do proponente)

Obs.: Esta declaração deverá ser apresentada juntamente com a Procuração (Anexo IV deste edital).

ANEXO III

**DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA AO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

.....(Empresa)....., CNPJ nº, por intermédio do seu representante legal abaixo assinado, **DECLARA** sob as penalidades legais, para fins de participação no **PREGÃO PRESENCIAL COCEL nº 025/2016**, na forma e sob as penas impostas pela Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993, o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

OBSERVAÇÃO: **Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz? SIM () NÃO ().**

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, em ___ de _____ de 20__.

(assinatura do proponente)

ANEXO IV

PROCURAÇÃO

(Empresa) com sede (endereço), (CNJP), neste ato representada por seu(s) representante(s) legal(is), ao final assinado(s), nomeia e constitui seu bastante procurador, (nome), (qualificação), (RG), (CPF), (residência), ao qual outorga(m) poderes específicos para representar a outorgante no **PREGÃO PRESENCIAL COCEL n.º 025/2016**, em especial para formular lances, manifestar intenção de interpor recursos ou declinar do direito de fazer uso do mesmo, enfim, praticar todos os demais atos pertinentes ao referido PREGÃO, podendo ainda requerer, impugnar, desistir, assinar qualquer tipo de documento ou instrumento, que for necessário ao fiel cumprimento deste mandato.

Local, dia/mês/ano.

(Assinatura)
(nome e cargo do representante legal)

A procuração acima deverá ser apresentada em separado dos envelopes, diretamente ao pregoeiro, acompanhada de documento de Identificação, pelo representante designado pela proponente para a participação no referido certame.

ANEXO V

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE -
MODELO**

Declaramos, sob as penalidades da lei, que a empresa está inscrita como **MICROEMPRESA E OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, não estando incurso em nenhuma condição de que impeça de usufruir dos benefícios da Lei Complementar 123, de 14/12/2006 e 147/14 de 07/08/2014, para licitar ou contratar com a Administração Pública.

..... de de

.....
(Assinatura do representante legal da empresa)

Obs: Esta declaração somente deverá ser apresentada junto com a credencial, se a empresa estiver registrada como microempresa e empresa de pequeno porte, e não tiver nenhum impeditivo de beneficiar-se da Lei Complementar 123, de 14/12/2006 e 147/14 de 07/08/2014, e quiser usufruir dos benefícios desta lei.

ANEXO VI PROPOSTA

À
COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL

Ref.: PREGÃO PRESENCIAL COCEL n.º 025/2016.

Prezados Senhores:

Tem a presente a finalidade de apresentar à V. Sas., a nossa proposta para fornecimento de REATORES E RELÉS, de acordo com as quantidades e características constantes do Anexo I do Edital de **Pregão Presencial COCEL n.º 025/2016.**

1. que o prazo de validade da Proposta, contado a partir da data de sua apresentação, é de 60 (sessenta) dias;
2. que o local de entrega é na Rua Bom Jesus, n.º 1099 - Almoxarifado da COCEL, c/descarga, sendo frete CIF;
3. que o prazo de entrega é de até 30 dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de compra;
4. que o prazo de pagamento é de 30 dias a **contar da data prevista para a entrega (ODC);**
5. que o material em questão terá garantia de (...) ano;
6. que concordamos em firmar o contrato para fornecimento do(s) objeto(s) relacionados nesta proposta, pelo(s) preço(s) apresentados através dos lances, pelo nosso representante credenciado;
7. que o preço ofertado é de:

LOTE 01 - 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO POTÊNCIA 400W; TENSÃO 220V-60Hz; USO EXTERNO; COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,92; COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO; DEVE POSSUIR ETIQUETAS DE ESQUEMA DE LIGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FORMA INDELEVE; NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- TIPO "REATOR EXTERNO BAIXA PERDA"; - TIPO DE LÂMPADA A QUE SE DESTINA "PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE QUALQUER MARCA" ; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (V); FATOR DE POTÊNCIA (COS ϕ ?OU F.P.); CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO (ANO); MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO (INDICAÇÕES "REDE", "REDE (COMUM)", "LÂMPADA (PULSO)" E "LÂMPADA (COMUM)" JUNTO ÀS RESPECTIVAS BUCHAS ISOLANTES); - TW E ?T (TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO E ELEVAÇÃO MÁXIMA DE TEMPERATURA); COM IGNITOR E CAPACITOR;

INVÓLUCRO: EM CHAPA DE AÇO SAE 1010 / 1020. ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO: AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO (0,15% CARBONO MÁXIMO) ZINCADA POR IMERSÃO A QUENTE, CONFORME A NBR 6323. ENCHIMENTO DO REATOR: RESINA DE POLIÉSTER. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO: O REATOR DEVE SER DOTADO DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO PARA 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, CONFORME INDICADO NO ESQUEMA ELÉTRICO. A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOSTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR E OS PULSOS DE TENSÃO/CORRENTE PRODUZIDOS PELO IGNITOR PARA ACENDIMENTO DA LÂMPADA SEM SER DANIFICADA E SER PRÓPRIA PARA USO AO TEMPO. A SAÍDA DOS CABOS DO REATOR DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE BUCHAS ISOLANTES DE PASSAGEM. OS CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO REATOR/LÂMPADA E REATOR/REDE DEVEM OBEDECER A CODIFICAÇÃO DE COR CONFORME ESQUEMA ELÉTRICO: PI; ACABAMENTO: O REATOR DEVE SER PROVIDO DE INVÓLUCRO PRÓPRIO PARA USO AO TEMPO, DEVIDAMENTE SELADO DE FORMA A TORNÁ-LO RESISTENTE À PENETRAÇÃO DE UMIDADE. O INVÓLUCRO DO REATOR E A ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO DEVEM SER ZINCADOS A QUENTE CONFORME A NBR 6323. NÃO DEVE APRESENTAR ARESTAS OU CANTOS VIVOS OU QUALQUER OUTRA IMPERFEIÇÃO. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CARACTERES ALFANUMÉRICOS: NO MÍNIMO, EM UMA DAS LATERAIS DO REATOR DEVE CONSTAR MARCAÇÃO ALFANUMÉRICA INDICANDO O TIPO E A POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. DEVERÁ SER UTILIZADA PELÍCULA PLÁSTICA ADESIVA, SIMILAR À PELÍCULA REFLETIVA MR SCOTCHLITE FLAT TOP GT 3270 DA 3M. OS CARACTERES ALFANUMÉRICOS DEVEM SER NA COR VERMELHA. A PELÍCULA PLÁSTICA DEVE TER FUNDO BRANCO, SER RESISTENTE A INTEMPÉRIES E À TEMPERATURA DE 70°C SEM PERDER COLORAÇÃO E/OU ADERÊNCIA. ANTES DE SE APLICAR A PELÍCULA DEVE-SE FAZER A LIMPEZA DA SUPERFÍCIE COM SOLVENTE "ÁGUARRAS", "XILOL" OU "THINNER". GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4128** MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 02 – 400 (QUATROCENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 100W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOSTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHIMENTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA

VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 14W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO.DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS(CONEXÃO REATOR À LÂMPADA A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM RÉGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4131.** MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 03 - 500 (QUINHENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 250W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPATÍVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROÇÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHIMENTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA(W), TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 24W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE

PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO. DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA). A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° PARA XLPE E 130° PARA EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4155**. MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 04 – 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR INTERNO PARA LÂMPADA 250W A VAPOR DE SÓDIO-ALTA PRESSÃO. EM CADA REATOR DEVE SER GRAVADO, DE FORMA VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, ATRAVÉS DE PLACA DE ALUMÍNIO REBITADA OU AUTOCOLANTE, NO MÍNIMO NOME OU MARCA DO FABRICANTE; TIPO "REATOR INTEGRADO PARA"; TIPO DA LÂMPADA A QUE SE DESTINA - "LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO"; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (220V); FATOR DE POTÊNCIA (COS F); - CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); - FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); - DATA DE FABRICAÇÃO (ANO);- MATERIAL CONDUTOR DO ENROLAMENTO; TW E DT; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO, COM AS PALAVRAS REDE, IGNITOR E LÂMPADA, JUNTO AOS RESPECTIVOS TERMINAIS E OS VALORES DE VR E VL EM PORCENTAGEM. ACABAMENTO: ZINCADO A QUENTE CONFORME A NBR 6323. MATERIAL: DO INVÓLUCRO: CHAPA DE AÇO COMUM COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNA E EXTERNAMENTE. ENCHIMENTO: RESINA DE POLIESTER. BLOCO TERMINAL: PORCELANA OU POLIESTER INQUEBRÁVEL. PERMITIDA A FIXAÇÃO DO TERMINAL NA PRÓPRIA MASSA DE POLIESTER., NESSE CASO, É DISPENSÁVEL A CHAPA SOBRE O POLIESTER OU O CABO DE PVC 105 C 750V, COMPRIMENTO DE 200MM FORA DA CAIXA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ELÉTRICAS: PERDA MÁXIMA INDIVIDUAL 35W. TENSÃO DE REDE: REGIME 220V, MÍNIMA PARA FUNCIONAMENTO ESTÁVEL 189V. TENSÃO APLICADA AO DIELÉTRICO: MÍNIMA 2,5KV, SENOIDAL 60HZ, DURANTE UM MINUTO, ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO SEM OCORRER PERFURAÇÃO DO ISOLAMENTO. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: MÍNIMA 2M?, A QUENTE COM 500 VOLTS (TENSÃO CONTÍNUA), ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO. ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 65°C, COM TENSÃO CONSTANTE DA REDE DE 220 VOLTS E PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C. ESQUEMA ELÉTRICO: PRÓPRIO PARA FUNCIONAR COM IGNITORES TIPOS IS- 250 E PROPORCIONAR UMA TENSÃO DE IGNIÇÃO DE LÂMPADA DE 1,8 A 4,5KV. FREQUÊNCIA : 60HZ. FATOR DE POTÊNCIA: MÍNIMO 0,40; O REATOR DEVE SER COMPATÍVEL COM O IGNITOR. PRAZO DE GARANTIA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4165**. MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 05 – 200 (DUZENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 70W, 254V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR

INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOSTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 254V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 254V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 12W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO.DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS(CONEXÃO REATOR À LÂMPADA)A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOSTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4212.** MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$......

LOTE 06 – 250 (DUZENTAS E CINQUENTA) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO, ALTA PRESSÃO 400W, 220V, COM BASE PARA RELÉ. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOSTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER,

COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 32W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO.DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS(CONEXÃO REATOR À LÂMPADA)A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPTORAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM RÉGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4265.** MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 07 – 1.500 (MIL E QUINHENTAS) UNIDADES RELÉ FOTOELÉTRÔNICO MICROCONTROLADO PARA COMANDO AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO.

IDENTIFICAÇÃO: 1 - TER INDELEVELMENTE GRAVADO, NO MÍNIMO, AS SEGUINTE INFORMações NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL: NOME E/OU MARCA DO FABRICANTE, TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (105 VCA A 305 VCA, 50/60 HZ), POTÊNCIA: CARGA MÁXIMA PARA CARGAS RESISTIVAS (1.000 W) E LÂMPADAS À DESCARGA (COS ? ? 0,5 E COS ? ? 0,92), ESQUEMA DO CONTATO ELÉTRICO NF EM OPERAÇÃO TIPO FAIL OFF, INDICAÇÃO DO SISTEMA DE DIRECIONAMENTO PARA MELHOR FUNCIONAMENTO DO RELÉ; 2 - NA PARTE INFERIOR DEVERÁ CONTER CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO), BEM COMO DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (MÊS E ANO), PRAZO DE GARANTIA, NÚMERO DO LOTE E NOME "COCEL".

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: 1 - A BASE DEVERÁ SER FABRICADA EM POLIPROPILENO. O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO QUANDO DO MANUSEIO. DEVERÁ SER PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. 2 - A TAMPA DEVERÁ SER FABRICADA EM POLICARBONATO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES UV, ELETRICAMENTE ISOLANTE, RESISTENTE A IMPACTOS E ÀS INTEMPÉRIES; 3 - CONTATOS DE ENCAIXE DEVERÃO SER DE LATÃO ESTANHADO E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE; 4 - O RELÉ NÃO DEVERÁ APRESENTAR TRINCAS, REBARBAS, ARESTAS VIVAS OU BOLHAS; 5 - DEVERÁ VIR AJUSTADO PELA FÁBRICA DENTRO DOS LIMITES DE OPERAÇÃO INDICADOS DE

MODO QUE SEJA ASSEGURADA A PERMANÊNCIA DA AJUSTAGEM INICIAL DURANTE SUA VIDA ÚTIL; 6 - DEVERÁ SER SELADO APÓS A SUA MONTAGEM FINAL; 7 - O INVÓLUCRO DO RELÉ DEVERÁ SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE RESISTENTE A IMPACTO E INTEMPÉRIES, RESISTENTE À TEMPERATURA DE ATÉ 70°C, E O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA, FIRMEMENTE PRESO À TAMPA PERMITINDO CORRETO MANUSEIO SEM DESPRENDIMENTO DESTA, PROTEGENDO CONTRA DANOS AO RELÉ. 8 - A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVERÁ SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35±5) SHORE A, COM SUPERFÍCIE LISA PERMITINDO O GIRO SEM QUE HAJA SEU DESLOCAMENTO DEVENDO VEDAR E EVITAR O DESLOCAMENTO INDEVIDO DO RELÉ APÓS A MONTAGEM DO CONJUNTO; 9 - O RELÉ FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO DEVE POSSUIR UM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DE IP-67 CONFORME NBR 5123; 10 - O ESQUEMA ELÉTRICO DEVE SER DO TIPO NF; 11 - POSSUIR SENSOR ÓPTICO EMPREGANDO QUALQUER TECNOLOGIA DISPONÍVEL DESDE QUE SEJA GARANTIDO O SEU FUNCIONAMENTO DE MANEIRA ESTÁVEL DURANTE SUA VIDA ÚTIL;

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO: 1 - ACIONAMENTO COM RETARDO DE 5S. 2 - O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO PARA LIGAR E DESLIGAR LÂMPADAS COM ILUMINAMENTO CONSTANTE É DE 5 MINUTOS DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 105 V A 305 V, -5°C A 50°C. QUANDO EM OPERAÇÃO COM LÂMPADAS ACESAS DEVERÁ TER TEMPO DE RETARDO DE ACIONAMENTO ENTRE 2 A 10 SEGUNDOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INCIDÊNCIA DE ILUMINAÇÃO TRANSITÓRIA. 3 - A COMUTAÇÃO DO CONTATO DE CARGA DEVERÁ OCORRER COM TENSÃO PRÓXIMA DE ZERO VOLT (TENSÃO MÁXIMA NA COMUTAÇÃO 15 V INSTANTÂNEO). 4 - COMPORTAMENTO EM FALHA DEVERÁ SER DO TIPO DESLIGADO (FAIL-OFF). 5 - CONTATOS DE CARGA DEVERÃO SER DO TIPO VARISTOR (MAIOR QUE 190 J) PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO PROVINDA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO. 6 - DEVERÁ SUPOSTAR NO MÍNIMO 30000 OPERAÇÕES EM ENSAIO DE DURABILIDADE QUANDO ENSAIADO CONFORME NBR 5123. 7 - O RELÉ FOTOELETRÔNICO DEVERÁ POSSUIR COMPONENTE DO TIPO VARISTOR PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO E TRANSIENTES PROVENIENTES DA CARGA. 8 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE 105 V E 305 V EM 60 HZ. 9 - FAIXA DE OPERAÇÃO DEVERÁ ATENDER OS SEGUINTE VALORES, PARA LIGAR ENTRE 06 E 15 LUX E DESLIGAR ATÉ 25 LUX. 10 - OCORRENDO UM AFUNDAMENTO DE TENSÃO QUE PROVOQUE O APAGAMENTO DA LÂMPADA, PELA ABERTURA DOS CONTATOS, O RELÉ DEVE RESTABELECE A ALIMENTAÇÃO À CARGA APÓS O RETORNO DA CONDIÇÃO NORMAL DE ALIMENTAÇÃO. 11 - CONSUMO PRÓPRIO MÁXIMO DEVERÁ SER DE 0.5W PARA FUNCIONAMENTO EM 127 V E 1W PARA FUNCIONAMENTO EM 220 V. 12 - GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IP67. 13 - GARANTIA MÍNIMA DE 05 ANOS, COM DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, ORIGINAL. (DOCUMENTOS COM ASSINATURA AUTENTICADA). 14 - O MÓDULO DE COMUTAÇÃO DA CARGA DO RELÉ QUANDO CONSTITUÍDO POR CONTATOS ELÉTRICOS FÍSICOS NÃO PODERÃO SER MICRO SOLDADOS OU CALDEADO POR CORRENTES OU SURTOS DE CORRENTE QUE OS ATRAVESSEM, QUANDO SOBRE

OS CONTATOS HOVER DIFERENÇA DE POTENCIAL SUPERIOR A 50V. 15 - CAPACIDADE DE CARGA DEVERÁ SER DE 1.000 W PARA CARGA PURAMENTE RESISTIVA, 1.800 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \leq 0,5$ E 500 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \geq 0,92$; 16 - OS CONTATOS DEVEM SER CAPAZES DE SUPTORAR 5000 OPERAÇÕES COM AS CARGAS INDUTIVAS SUPRACITADAS, CONTANDO-SE UMA OPERAÇÃO PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; 17 - SERÃO EXIGIDOS ENSAIOS PARA A COMPROVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PROJETO, MATERIAL E MÃO DE OBRA CONFORME NBR 5123.

LAUDOS: NA ENTREGA ACOMPANHARÁ OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**
- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPACTO.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4187.

MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

LOTE 08 – 1.000 (MIL) UNIDADES RELÉ FOTOELÉTRICO INTERCAMBIÁVEL

IDENTIFICAÇÃO: O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVE TER INDELEVELMENTE MARCADO NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL POR MEIO DE GRAVAÇÃO, NO MÍNIMO: MODELO DO FABRICANTE; TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (220/240V); AS CARGA MÁXIMAS PARA LÂMPADAS A DESCARGA ($\cos 0,5$ E $\cos 0,92$); ESQUEMA ELÉTRICO (NF), NORMALMENTE FECHADO; NOME OU MARCA DO FABRICANTE; ORIENTAÇÃO DA CÉLULA DO RELÉ FOTOELÉTRICO (SUL). NA PARTE INFERIOR DO SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER PREVISTO CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA (MÊS E ANO) DE FABRICAÇÃO. O REFERIDO CALENDÁRIO DEVE TAMBÉM PREVER ESPAÇO PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS DATAS (MÊS E ANO) DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO RELÉ DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO; PERÍODO DE GARANTIA; IDENTIFICAÇÃO PROPRIEDADE "COCEL" .

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 1.000/1800VA.; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/240V; 50/60Hz; LIGA ~10LUX; RELAÇÃO DESLIGAR/LIGAR: ≤ 3 LUX; PROTEÇÃO CONTRA A COLAGEM DE CONTATOS E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS: VARISTOR MÍNIMO DE 160 JOULES; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE CORRENTE; CONSUMO: $< 0,9$ W; RIGIDEZ DIELETRICA: 5.000V; VIDA ÚTIL MÍNIMA: 5.000 OPERAÇÕES PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; GRAU DE OPERAÇÃO: IP 54; DEVE ATENDER AS NORMAS ABNT/NEMA E ANSI.

ESQUEMA ELÉTRICO: DEVE SER DO TIPO NF. O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO (DURAÇÃO MÁXIMA PARA LIGAR OU DESLIGAR A LÂMPADA) COM ILUMINAMENTO CONSTANTE NÃO DEVE ULTRAPASSAR 5(CINCO) MINUTOS, DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA : 198V A 242V E -5°C A 50°C;

ACABAMENTO: COMPATÍVEL COM SUA UTILIZAÇÃO NÃO APRESENTANDO TRINCAS, REBARBAS OU ARESTAS VIVAS. DEVE SER SELADO COM LACRE OU MATERIAL SIMILAR, APÓS A SUA MONTAGEM FINAL.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: O SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO DO MESMO NO MANUSEIO E PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. OS CONTATOS DE ENCAIXE DEVEM SER EM LATÃO ESTANHADO ELETROLITICAMENTE E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE DE MONTAGEM. A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVE SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35±5) SHORE, SUPERFÍCIE LISA QUE PERMITA O GIRO DO RELÉ SEM QUE HAJA DESLOCAMENTO. A GAXETA DEVE VEDAR O RELÉ E EVITAR DESLOCAMENTO INDEVIDO EM RELAÇÃO À TOMADA APÓS A MONTAGEM DO CONJUNTO. A TAMPA DEVE SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE, ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA E RESISTENTE A IMPACTOS E AS INTEMPÉRIES.

LAUDOS: NA ENTREGA ACOMPANHARÁ OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**
- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPULSO DE TENSÃO.**
- **ENSAIO DE CAPACIDADE DE FECHAMENTO DOS CONTATOS.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4185.

MARCA, É DE R\$ POR METRO, TOTALIZANDO A IMPORTÂNCIA DE R\$.....

8. declaramos que confirmaremos com nova proposta, no prazo de 03 (três) dias úteis, os itens que foram apresentados lances com novos preços, e julgado como vencedor do certame;

9. declaramos que, nos preços estão incluídos os custos diretos e indiretos, bem como administração, lucro e imprevistos, inclusive todos os tributos [ICMS, (DIFERENCIAL/SUBSTITUIÇÃO), IPI E OUTROS] sujeitos em decorrência da presente Proposta;

10. que concordamos com as demais disposições do Edital, e reconhecemos à **COCEL**, o direito de aceitar ou rejeitar todas as propostas sem que nos assista qualquer direito indenizatório.

Local e data.

Assinatura do proponente

Representante Legal da Empresa, ou procurador para tal fim anexado o respectivo instrumento.

Dados da empresa para formalização do contrato caso sejamos vencedor:

Razão Social: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____

Telefone: _____ Fax: _____

CNPJ: _____ Insc. Est.: _____

REPRESENTANTE LEGAL:

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____

CPF/MF: _____ Cargo/Função: _____

CIRG N.º: _____ Expedida por: _____

ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º

CONTRATO DE FORNECIMENTO DE REATORES E RELÉS QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL E

A **COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL**, concessionária de serviços públicos de distribuição de energia elétrica, sediada na rua Rui Barbosa, 520, Campo Largo - PR, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 75.805.895/0001-30, neste ato representada, na forma de seu estatuto social, pelo seu Diretor Presidente **MARCUS PREIS**, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade RG nº 6.795.934-5/PR, inscrito no CPF/MF sob o n.º 508.216.109-10, residente e domiciliado nesta cidade de Campo Largo - Paraná ao final subscrito, adiante denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e do outro lado a empresa, adiante denominada simplesmente de **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, o qual será regido pelas cláusulas e condições adiante ajustadas, que as partes mutuamente outorgam e aceitam, a saber:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 - Constitui objeto deste contrato o fornecimento pela **CONTRATADA** à **CONTRATANTE** de:

LOTE 01 - 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO POTÊNCIA 400W; TENSÃO 220V-60Hz; USO EXTERNO; COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,92; COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO; DEVE POSSUIR ETIQUETAS DE ESQUEMA DE LIGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FORMA INDELEVEL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- TIPO "REATOR EXTERNO BAIXA PERDA"; - TIPO DE LÂMPADA A QUE SE DESTINA "PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE QUALQUER MARCA" ; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (V); FATOR DE POTÊNCIA ($\cos \phi$?OU F.P.); CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO (ANO); MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO (INDICAÇÕES "REDE", "REDE (COMUM)", "LÂMPADA (PULSO)" E "LÂMPADA (COMUM)" JUNTO ÀS RESPECTIVAS BUCHAS ISOLANTES); - TW E ?T (TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO E ELEVAÇÃO MÁXIMA DE TEMPERATURA); COM IGNITOR E CAPACITOR;

INVÓLUCRO: EM CHAPA DE AÇO SAE 1010 / 1020. ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO: AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO (0,15% CARBONO MÁXIMO) ZINCADA POR IMERSÃO A QUENTE, CONFORME A NBR 6323. ENCHIMENTO DO REATOR: RESINA DE POLIESTER. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO: O REATOR DEVE SER DOTADO DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO PARA 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, CONFORME INDICADO NO ESQUEMA ELÉTRICO. A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR E OS PULSOS DE TENSÃO/CORRENTE PRODUZIDOS PELO IGNITOR PARA ACENDIMENTO DA LÂMPADA SEM SER DANIFICADA E SER

PRÓPRIA PARA USO AO TEMPO. A SAÍDA DOS CABOS DO REATOR DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE BUCHAS ISOLANTES DE PASSAGEM. OS CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO REATOR/LÂMPADA E REATOR/REDE DEVEM OBEDECER A CODIFICAÇÃO DE COR CONFORME ESQUEMA ELÉTRICO: PI; ACABAMENTO: O REATOR DEVE SER PROVIDO DE INVÓLUCRO PRÓPRIO PARA USO AO TEMPO, DEVIDAMENTE SELADO DE FORMA A TORNÁ-LO RESISTENTE À PENETRAÇÃO DE UMIDADE. O INVÓLUCRO DO REATOR E A ALÇA LATERAL DE FIXAÇÃO DEVEM SER ZINCADOS A QUENTE CONFORME A NBR 6323. NÃO DEVE APRESENTAR ARESTAS OU CANTOS VIVOS OU QUALQUER OUTRA IMPERFEIÇÃO. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CARACTERES ALFANUMÉRICOS: NO MÍNIMO, EM UMA DAS LATERAIS DO REATOR DEVE CONSTAR MARCAÇÃO ALFANUMÉRICA INDICANDO O TIPO E A POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. DEVERÁ SER UTILIZADA PELÍCULA PLÁSTICA ADESIVA, SIMILAR À PELÍCULA REFLETIVA MR SCOTCHLITE FLAT TOP GT 3270 DA 3M. OS CARACTERES ALFANUMÉRICOS DEVEM SER NA COR VERMELHA. A PELÍCULA PLÁSTICA DEVE TER FUNDO BRANCO, SER RESISTENTE A INTEMPÉRIES E À TEMPERATURA DE 70°C SEM PERDER COLORAÇÃO E/OU ADERÊNCIA. ANTES DE SE APLICAR A PELÍCULA DEVE-SE FAZER A LIMPEZA DA SUPERFÍCIE COM SOLVENTE "ÁGUARRAS", "XIOL" OU "THINNER". GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4128.**

LOTE 02 – 400 (QUATROCENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 100W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 14W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRÔNICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO:

POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA) A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4131.**

LOTE 03 - 500 (QUINHENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 250W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPATÍVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPOORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHIMENTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA(W), TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 24W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE COM SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO. DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA). A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPOORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° PARA XLPE E 130° PARA EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS

CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4155.**

LOTE 04 – 50 (CINQUENTA) UNIDADES REATOR INTERNO PARA LÂMPADA 250W A VAPOR DE SÓDIO-ALTA PRESSÃO. EM CADA REATOR DEVE SER GRAVADO, DE FORMA VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, ATRAVÉS DE PLACA DE ALUMÍNIO REBITADA OU AUTOCOLANTE, NO MÍNIMO NOME OU MARCA DO FABRICANTE; TIPO "REATOR INTEGRADO PARA"; TIPO DA LÂMPADA A QUE SE DESTINA - "LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO"; POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W); TENSÃO NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (220V); FATOR DE POTÊNCIA (COS F); - CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTAÇÃO (A); - FREQUÊNCIA NOMINAL (60HZ); - DATA DE FABRICAÇÃO (ANO);- MATERIAL CONDUTOR DO ENROLAMENTO; TW E DT; ESQUEMA OU INDICAÇÃO DE LIGAÇÃO, COM AS PALAVRAS REDE, IGNITOR E LÂMPADA, JUNTO AOS RESPECTIVOS TERMINAIS E OS VALORES DE VR E VL EM PORCENTAGEM. ACABAMENTO: ZINCADO A QUENTE CONFORME A NBR 6323. MATERIAL: DO INVÓLUCRO: CHAPA DE AÇO COMUM COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM, COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNA E EXTERNAMENTE. ENCHIMENTO: RESINA DE POLIESTER. BLOCO TERMINAL: PORCELANA OU POLIESTER INQUEBRÁVEL. PERMITIDA A FIXAÇÃO DO TERMINAL NA PRÓPRIA MASSA DE POLIESTER., NESSE CASO, É DISPENSÁVEL A CHAPA SOBRE O POLIESTER OU O CABO DE PVC 105 C 750V, COMPRIMENTO DE 200MM FORA DA CAIXA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ELÉTRICAS: PERDA MÁXIMA INDIVIDUAL 35W. TENSÃO DE REDE: REGIME 220V, MÍNIMA PARA FUNCIONAMENTO ESTÁVEL 189V. TENSÃO APLICADA AO DIELÉTRICO: MÍNIMA 2,5KV, SENOIDAL 60HZ, DURANTE UM MINUTO, ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO SEM OCORRER PERFURAÇÃO DO ISOLAMENTO. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: MÍNIMA 2M?, A QUENTE COM 500 VOLTS (TENSÃO CONTÍNUA), ENTRE AS PARTES CONDUTORAS E O INVÓLUCRO. ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 65°C, COM TENSÃO CONSTANTE DA REDE DE 220 VOLTS E PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C. ESQUEMA ELÉTRICO: PRÓPRIO PARA FUNCIONAR COM IGNITORES TIPOS IS- 250 E PROPORCIONAR UMA TENSÃO DE IGNIÇÃO DE LÂMPADA DE 1,8 A 4,5KV. FREQUÊNCIA : 60HZ. FATOR DE POTÊNCIA: MÍNIMO 0,40; O REATOR DEVE SER COMPATÍVEL COM O IGNITOR. PRAZO DE GARANTIA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4165.**

LOTE 05 – 200 (DUZENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 70W, 254V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, COM BASE PARA RELE FOTOELETRÔNICO, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA

DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 254V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 254V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 12W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO.DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS(CONEXÃO REATOR À LÂMPADA)A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4212.**

LOTE 06 – 250 (DUZENTAS E CINQUENTA) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO, ALTA PRESSÃO 400W, 220V, COM BASE PARA RELÉ. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPÁTIVEIS PARA OPERAR COM UM TODO E SUPORTAR QUALQUER CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA (REGIME CIRCUITO ABERTO OU FECHADO), IGNITOR TIPO DESCARTÁVEL, DOTADO DE DISPOSITIVO QUE O DESENERGISE DURANTE A OPERAÇÃO DA LÂMPADA, RESISTENTE A CORROSÃO E PROTEGER COMPONENTES INTERNOS; CAPACITOR TIPO SECO AUTOREGENERADOR, COM INVÓLUCRO DE PLÁSTICO/ALUMÍNIO/AÇO BAIXO TEOR DE CARBONO OU MATERIAL EQUIVALENTE, NÃO DEVEM SER IMERSO NA RESINA. ALÇA E CAIXA DE AÇO ABNT 1010 ESPESSURA MÍNIMA 1.2MM GALVANIZADA A QUENTE , COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO INTERNO/EXTERNO, SELADO CONTRA UNIDADE, SEM ARESTAS/CANTOS VIVOS OU OUTRA IMPERFEIÇÃO, ENCHEMINTO DO REATOR EM RESINA DE POLIÉSTER, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO REBITADA JUNTO ÀS BUCHAS DE PASSAGEM DE FORMA VISÍVEL/LEGÍVEL E INDELÉVEL, COM NO MÍNIMO: MARCA DO FABRICANTE, TIPO DO REATOR, TIPO DA LÂMPADA UTILIZADA, POTÊNCIA NOM. LÂMPADA(W), TENSÃO NOM.DE ALIMENTAÇÃO(V), FATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOM.DE ALIMENTAÇÃO(A), FREQUÊNCIA NOM.(60HZ), NÚMERO E DATA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO REDE REGIME 220V MÍNIMO P/FUNIONAMENTO ESTÁVEL 189V; PERDA INDIVIDUAL MÁXIMA 32W. MATERIAL DO CONDUTOR DO ENROLAMENTO, ESQUEMA DE LIGAÇÃO E EM UM DOS LADOS DO REATOR PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA DE FUNDO BRANCO E LETRAS NA COR VERMELHA RESISTENTE A INTEMPÉRIES E TEMPERATURA SEM PERDER COLORAÇÃO OU ADERÊNCIA A INDICAÇÃO DO TIPO E POTÊNCIA DA LÂMPADA APLICÁVEL. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO/ELETRONICO, FIXADO NA BASE SUPERIOR DO REATOR. CORPO: POLIPROPILENO INJETADO, TRATADO COM ESTABILIZADORES DE ALTA RESISTÊNCIA A RAIOS UV. CONTATOS DE CARGA: LATÃO ESTANHADO

PRESO AO CORPO POR SISTEMA DE REBITAGEM. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM² ISOLAÇÃO P/ 0,6/1KV EM XLPE OU EPR, PARA AS LIGAÇÕES À REDE E À LÂMPADA, SENDO O COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,20MTS (CONEXÃO REATOR À REDE) E 0,50 MTS (CONEXÃO REATOR À LÂMPADA) A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVE SUPORTAR TEMPERATURA DE TRABALHO EM REGIME PERMANENTE DE 90° P/ XLPE E 130° P/ EPR. OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS SERÃO ENSAIADOS EM LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, CASO NÃO APROVADOS OS CUSTOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR. GARANTIA 60 MESES. **CÓDIGO COCEL 4265.**

LOTE 07 – 1.500 (MIL E QUINHENTAS) UNIDADES RELÉ FOTOELETRÔNICO MICROCONTROLADO PARA COMANDO AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO.

IDENTIFICAÇÃO: 1 - TER INDELEVELMENTE GRAVADO, NO MÍNIMO, AS SEGUINTE INFORMAÇÕES NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL: NOME E/OU MARCA DO FABRICANTE, TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (105 VCA A 305 VCA, 50/60 HZ), POTÊNCIA: CARGA MÁXIMA PARA CARGAS RESISTIVAS (1.000 W) E LÂMPADAS À DESCARGA (COS ? ? 0,5 E COS ? ? 0,92), ESQUEMA DO CONTATO ELÉTRICO NF EM OPERAÇÃO TIPO FAIL OFF, INDICAÇÃO DO SISTEMA DE DIRECIONAMENTO PARA MELHOR FUNCIONAMENTO DO RELÉ; 2 - NA PARTE INFERIOR DEVERÁ CONTER CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO), BEM COMO DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (MÊS E ANO), PRAZO DE GARANTIA, NÚMERO DO LOTE E NOME "COCEL".

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: 1 - A BASE DEVERÁ SER FABRICADA EM POLIPROPILENO. O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO QUANDO DO MANUSEIO. DEVERÁ SER PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. 2 - A TAMPA DEVERÁ SER FABRICADA EM POLICARBONATO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES UV, ELETRICAMENTE ISOLANTE, RESISTENTE A IMPACTOS E ÀS INTEMPÉRIES; 3 - CONTATOS DE ENCAIXE DEVERÃO SER DE LATÃO ESTANHADO E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE; 4 - O RELÉ NÃO DEVERÁ APRESENTAR TRINCAS, REBARBAS, ARESTAS VIVAS OU BOLHAS; 5 - DEVERÁ VIR AJUSTADO PELA FÁBRICA DENTRO DOS LIMITES DE OPERAÇÃO INDICADOS DE MODO QUE SEJA ASSEGURADA A PERMANÊNCIA DA AJUSTAGEM INICIAL DURANTE SUA VIDA ÚTIL; 6 - DEVERÁ SER SELADO APÓS A SUA MONTAGEM FINAL; 7 - O INVÓLUCRO DO RELÉ DEVERÁ SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE RESISTENTE A IMPACTO E INTEMPÉRIES, RESISTENTE À TEMPERATURA DE ATÉ 70°C, E O SUPORTE DE MONTAGEM DEVERÁ SER EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA, FIRMEMENTE PRESO À TAMPA PERMITINDO CORRETO MANUSEIO SEM DESPRENDIMENTO DESTA, PROTEGENDO CONTRA DANOS AO RELÉ. 8 - A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVERÁ SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35±5) SHORE A, COM SUPERFÍCIE LISA PERMITINDO O GIRO SEM QUE HAJA SEU DESLOCAMENTO DEVENDO VEDAR E EVITAR O DESLOCAMENTO INDEVIDO DO RELÉ APÓS A MONTAGEM DO CONJUNTO; 9 - O RELÉ FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO DEVE POSSUIR UM GRAU MÍNIMO DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DE IP-67 CONFORME NBR 5123; 10 - O ESQUEMA ELÉTRICO DEVE SER DO TIPO NF; 11 - POSSUIR SENSOR ÓPTICO EMPREGANDO QUALQUER TECNOLOGIA DISPONÍVEL DESDE



QUE SEJA GARANTIDO O SEU FUNCIONAMENTO DE MANEIRA ESTÁVEL DURANTE SUA VIDA ÚTIL;

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO: 1 - ACIONAMENTO COM RETARDO DE 5S. 2 - O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO PARA LIGAR E DESLIGAR LÂMPADAS COM ILUMINAMENTO CONSTANTE É DE 5 MINUTOS DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 105 V A 305 V, -5°C A 50°C. QUANDO EM OPERAÇÃO COM LÂMPADAS ACESAS DEVERÁ TER TEMPO DE RETARDO DE ACIONAMENTO ENTRE 2 A 10 SEGUNDOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INCIDÊNCIA DE ILUMINAÇÃO TRANSITÓRIA. 3 - A COMUTAÇÃO DO CONTATO DE CARGA DEVERÁ OCORRER COM TENSÃO PRÓXIMA DE ZERO VOLT (TENSÃO MÁXIMA NA COMUTAÇÃO 15 V INSTANTÂNEO). 4 - COMPORTAMENTO EM FALHA DEVERÁ SER DO TIPO DESLIGADO (FAIL-OFF). 5 - CONTATOS DE CARGA DEVERÃO SER DO TIPO VARISTOR (MAIOR QUE 190 J) PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO PROVINDA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO. 6 - DEVERÁ SUPORTAR NO MÍNIMO 30000 OPERAÇÕES EM ENSAIO DE DURABILIDADE QUANDO ENSAIADO CONFORME NBR 5123. 7 - O RELÉ FOTOELETRÔNICO DEVERÁ POSSUIR COMPONENTE DO TIPO VARISTOR PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO E TRANSIENTES PROVENIENTES DA CARGA. 8 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE 105 V E 305 V EM 60 HZ. 9 - FAIXA DE OPERAÇÃO DEVERÁ ATENDER OS SEGUINTE VALORES, PARA LIGAR ENTRE 06 E 15 LUX E DESLIGAR ATÉ 25 LUX. 10 - OCORRENDO UM AFUNDAMENTO DE TENSÃO QUE PROVOQUE O APAGAMENTO DA LÂMPADA, PELA ABERTURA DOS CONTATOS, O RELÉ DEVE RESTABELECE A ALIMENTAÇÃO À CARGA APÓS O RETORNO DA CONDIÇÃO NORMAL DE ALIMENTAÇÃO. 11 - CONSUMO PRÓPRIO MÁXIMO DEVERÁ SER DE 0.5W PARA FUNCIONAMENTO EM 127 V E 1W PARA FUNCIONAMENTO EM 220 V. 12 - GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IP67. 13 - GARANTIA MÍNIMA DE 05 ANOS, COM DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, ORIGINAL. (DOCUMENTOS COM ASSINATURA AUTENTICADA). 14 - O MÓDULO DE COMUTAÇÃO DA CARGA DO RELÉ QUANDO CONSTITUÍDO POR CONTATOS ELÉTRICOS FÍSICOS NÃO PODERÃO SER MICRO SOLDADOS OU CALDEADO POR CORRENTES OU SURTOS DE CORRENTE QUE OS ATRAVESSEM, QUANDO SOBRE OS CONTATOS HOUVER DIFERENÇA DE POTENCIAL SUPERIOR A 50V. 15 - CAPACIDADE DE CARGA DEVERÁ SER DE 1.000 W PARA CARGA PURAMENTE RESISTIVA, 1.800 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \leq 0,5$ E 500 VA PARA CARGAS INDUTIVAS COM $\cos \phi \geq 0,92$; 16 - OS CONTATOS DEVEM SER CAPAZES DE SUPORTAR 5000 OPERAÇÕES COM AS CARGAS INDUTIVAS SUPRACITADAS, CONTANDO-SE UMA OPERAÇÃO PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; 17 - SERÃO EXIGIDOS ENSAIOS PARA A COMPROVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PROJETO, MATERIAL E MÃO DE OBRA CONFORME NBR 5123.

LAUDOS: NA ENTREGA DEVERÁ ACOMPANHAR OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**



- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPACTO.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4187.

LOTE 08 – 1.000 (MIL) UNIDADES RELÉ FOTOELÉTRICO INTERCAMBIÁVEL

IDENTIFICAÇÃO: O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVE TER INDELEVELMENTE MARCADO NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA OU NA LATERAL POR MEIO DE GRAVAÇÃO, NO MÍNIMO: MODELO DO FABRICANTE; TENSÃO NOMINAL A SER APLICADA NO CIRCUITO DE COMANDO (220/240V); AS CARGA MÁXIMAS PARA LÂMPADAS A DESCARGA (COS 0,5 E COS 0,92); ESQUEMA ELÉTRICO (NF), NORMALMENTE FECHADO; NOME OU MARCA DO FABRICANTE; ORIENTAÇÃO DA CÉLULA DO RELÉ FOTOELÉTRICO (SUL). NA PARTE INFERIOR DO SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER PREVISTO CALENDÁRIO COM IDENTIFICAÇÃO DA DATA (MÊS E ANO) DE FABRICAÇÃO. O REFERIDO CALENDÁRIO DEVE TAMBÉM PREVER ESPAÇO PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS DATAS (MÊS E ANO) DE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO RELÉ DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO; PERÍODO DE GARANTIA; IDENTIFICAÇÃO PROPRIEDADE "COCEL" .

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 1.000/1800VA.; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/240V; 50/60Hz; LIGA ~10LUX; RELAÇÃO DESLIGAR/LIGAR: ≤ 3LUX; PROTEÇÃO CONTRA A COLAGEM DE CONTATOS E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS: VARISTOR MÍNIMO DE 160 JOULES; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE CORRENTE; CONSUMO: < 0,9W; RIGIDEZ DIELETRICA: 5.000V; VIDA ÚTIL MÍNIMA: 5.000 OPERAÇÕES PARA CADA CICLO COMPLETO (UMA ABERTURA E UM FECHAMENTO), SEM SOFRER DESGASTES OU DETERIORAÇÕES QUE OS INUTILIZEM; GRAU DE OPERAÇÃO: IP 54; DEVE ATENDER AS NORMAS ABNT/NEMA E ANSI.

ESQUEMA ELÉTRICO: DEVE SER DO TIPO NF. O TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO (DURAÇÃO MÁXIMA PARA LIGAR OU DESLIGAR A LÂMPADA) COM ILUMINAMENTO CONSTANTE NÃO DEVE ULTRAPASSAR 5(CINCO) MINUTOS, DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA : 198V A 242V E -5°C A 50°C;

ACABAMENTO: COMPATÍVEL COM SUA UTILIZAÇÃO NÃO APRESENTANDO TRINCAS, REBARBAS OU ARESTAS VIVAS. DEVE SER SELADO COM LACRE OU MATERIAL SIMILAR, APÓS A SUA MONTAGEM FINAL.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: O SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER EM MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE E QUE NÃO PERMITA A DEFORMAÇÃO DO MESMO NO MANUSEIO E PRESO À TAMPA POR SISTEMA QUE ASSEGURE FIXAÇÃO ADEQUADA DE MODO A PERMITIR A SUA RETIRADA SEM DANIFICAÇÃO. OS CONTATOS DE ENCAIXE DEVEM SER EM LATÃO ESTANHADO ELETROLITICAMENTE E RIGIDAMENTE FIXADOS AO SUPORTE DE MONTAGEM. A GAXETA DE VEDAÇÃO DEVE SER DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL ELÁSTICO COM DUREZA DE (35±5) SHORE, SUPERFÍCIE LISA QUE PERMITA O GIRO DO RELÉ SEM QUE HAJA DESLOCAMENTO. A GAXETA DEVE VEDAR O RELÉ E EVITAR DESLOCAMENTO INDEVIDO EM RELAÇÃO À TOMADA APÓS A



MONTAGEM DO CONJUNTO. A TAMPA DEVE SER DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE, ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA E RESISTENTE A IMPACTOS E AS INTEMPÉRIES.

LAUDOS: NA ENTREGA DEVERÁ ACOMPANHAR OS LAUDOS TÉCNICOS EMITIDOS POR UM INSTITUTO CREDENCIADO, CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS DO RELÉ:

- **ENSAIOS DE OPERAÇÃO.**
- **ENSAIO DE LIMITE DE FUNCIONAMENTO.**
- **ENSAIO DE COMPORTAMENTO.**
- **ENSAIO DE DURABILIDADE.**
- **ENSAIO DE IMPULSO DE TENSÃO.**
- **ENSAIO DE CAPACIDADE DE FECHAMENTO DOS CONTATOS.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA MECÂNICA.**
- **ENSAIO DE RESISTÊNCIA A CORROSÃO.**
- **ENSAIO DE MAGNETIZAÇÃO RESIDUAL.**
- **ENSAIO DE GRAU DE PROTEÇÃO.**
- **ENSAIO DE ADERÊNCIA A GAXETA.**

GARANTIA: 05 (CINCO) ANOS. CÓDIGO COCEL 4185.

1.2 Este Contrato é decorrente do Pregão Presencial nº. 025/2016 e da PROPOSTA _____ de ___/___/2016.

CLÁUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 - Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização do fornecimento dos bens e para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

2.1.1 - Edital de **PREGÃO PRESENCIAL COCEL n.º 025/2016**, de 06 de junho de 2016 e respectivos Anexos;

2.1.2 - Proposta Comercial da Contratada.

2.2 Os documentos referidos definem os direitos e as obrigações da COCEL e da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA: LOCAL DE ENTREGA

3.1 - Os postes e outros deverão ser entregues no Almoxarifado da **CONTRATANTE**, situado na Rua Bom Jesus, n.º 1099, Bairro do Bom Jesus, Campo Largo, Paraná, com descarga, sendo frete CIF, no prazo definido na cláusula quinta.

CLÁUSULA QUARTA: DO PREÇO

4.1 - O preço total, fixo e irrevogável, para o fornecimento do objeto deste contrato é o apresentado no lance da **CONTRATADA**, devidamente aprovada pela **CONTRATANTE**, o qual totaliza o valor de R\$para o lote 01; o valor de R\$para o lote 02; o valor de R\$para o lote 03; o valor de R\$para o lote 04; o valor de R\$para o lote 05; o valor de R\$para o lote 06; o valor de R\$para o lote 07; o valor de R\$para o lote 08.

4.2 - É vedado a CONTRATADA pleitear qualquer adicional de preço por faltas ou omissões que porventura venham a ser constatada em sua Proposta, com relação a imprevistos, lucros, mão-de-obra especializada, ferramentas, equipamentos

necessários para a execução do objeto, despesas de transporte, combustível, manutenção de veículo, refeições, hospedagem, pequenas despesas, horas extras, despesas de viagem, administração, encargos fiscais, trabalhistas e sociais.

4.3 - Os preços contemplam todos os custos, tributos e encargos incorridos pela **CONTRATADA** para o completo fornecimento e operacionalidade do objeto contratado, tais como os pagamentos das obrigações legais, fiscais e trabalhistas, **ICMS diferencial/substituição**, seguros, despesas com equipamentos de apoio, hospedagem, frete, etc., quando aplicável, de acordo com as Especificações Técnicas.

4.4 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA QUINTA: PRAZO DE ENTREGA E FORMA DE PAGAMENTO

5.1 - A **CONTRATADA** deverá entregar o(s) lote(s), objeto deste Contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de sua assinatura.

5.2 - O pagamento pela aquisição do objeto da presente licitação será realizado no prazo de **30 (trinta) dias, a contar da data prevista para a entrega especificada na ODC.**

5.3 Deverão ser emitidas notas fiscais em separado (OBSERVAR ORDEM DE COMPRA).

5.4 - A COCEL reserva-se o direito de descontar do faturamento mensal os débitos da **CONTRATADA** e as multas previstas na CLÁUSULA NONA.

CLÁUSULA SEXTA: OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 - Constituem obrigações da **CONTRATADA** durante o período de vigência do presente contrato:

6.1.1 - Fornecer os REATORES E RELÉS, de acordo com as especificações contidas nos lotes do Anexo I, do Edital do Pregão Presencial COCEL n.º 025/2016;

6.1.2 - Quando da entrega dos REATORES E RELÉS, apresentar os ensaios de Tipo conforme NBR específica do objeto deste Contrato;

6.1.3 - Prestar garantia contra quaisquer defeitos, pelo período de 60 meses para os reatores e relés, a partir da sua efetiva utilização;

6.1.4 - Substituir, por outro de idênticas características os materiais, que apresentarem qualquer irregularidade, no prazo de 02 (dois) dias úteis;

6.1.4.1 Em caso de equipamento defeituoso, a **CONTRATADA** deverá arcar com os custos que a COCEL tiver ao executar os serviços de substituição no local onde o equipamento defeituoso estiver instalado, quando a quantidade de peças defeituosas ultrapassar 5% (cinco por cento) do total de cada item fornecido.

6.1.4.2 Caso os custos de substituição dos equipamentos defeituosos ultrapassem o valor equivalente à 20% (vinte por cento) do valor total do item contratado, estará caracterizada a inexecução do contrato, sujeitando a licitante vencedora à imposição das penalidades previstas no artigo 87, da Lei 8.666/93.

6.1.5 - Emitir Nota(s) Fiscal(is)/fatura de acordo com a(s) ordem(ns) de compra(s) encaminhadas pela **CONTRATANTE** (uma nota para cada ordem de compra).

6.1.6 - Responsabilizar-se por todos os custos decorrentes do cumprimento do objeto deste Contrato.

6.1.7 – A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do presente Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação que o originou.

CLÁUSULA SÉTIMA: OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 - Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

7.1.1 - Efetuar à **CONTRATADA** o pagamento da aquisição na época de sua exigibilidade.

7.1.2 – Se o pagamento for feito com atraso por culpa da COCEL, este será acrescido de juros de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro rata temporis.

CLÁUSULA OITAVA: PRAZO DE VIGÊNCIA

8.1 - O presente contrato tem vigência de 03 (três) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

Parágrafo único: O término do prazo de vigência deste Contrato não afetará quaisquer direitos ou obrigações das partes, ainda que seu exercício se dê após o término do referido prazo.

CLÁUSULA NONA: PRORROGAÇÃO DE PRAZO

9.1 - O prazo mencionado na CLÁUSULA OITAVA – PRAZO DE VIGÊNCIA poderá ser prorrogado:

9.1.1 - Desde que ocorra algum dos motivos elencados no art. 57, da Lei nº 8.666/93.

9.1.2 - A CONTRATADA notificará a COCEL, por escrito, sobre a causa de qualquer atraso.

9.1.3 - A comunicação da ocorrência do fato gerador deve ser feita em até 24 (vinte e quatro) horas após, se tratar de caso fortuito ou força maior.

9.1.4 - Nas demais ocorrências que possam também causar atrasos, a comunicação deve ser feita em até 05 (cinco) dias corridos do fato gerador.

9.1.5 - Em ambas as hipóteses, a comunicação deve sempre ser feita antes do vencimento do prazo do CONTRATO, sob pena de ser caracterizado o inadimplemento com a conseqüente aplicação das penalidades nos termos da CLÁUSULA DÉCIMA, sem prejuízo de outras cominações legais previstas neste CONTRATO ou na lei.

9.1.6 - Ao receber tal notificação da CONTRATADA, a COCEL apreciará os fundamentos de fato e de direito, em especial os documentos comprobatórios do evento e a extensão do atraso. Se os fundamentos apresentados pela CONTRATADA forem aceitos, a COCEL decidirá sobre a extensão da prorrogação de prazo a ser concedida.

9.1.7 - São de competência exclusiva da COCEL o julgamento e a decisão sobre qualquer prorrogação de prazo.

CLÁUSULA DÉCIMA: PENALIDADES

10.1 – A não entrega as REATORES E RELÉS, no prazo assinalado, importará na aplicação à **CONTRATADA** de multa diária na ordem de 0,2% sobre o valor dos itens em atraso, limitada a 6% (seis por cento).

10.2 - O fornecimento dos objetos fora das características originais, também ocasionará a incidência de multa prevista no subitem anterior, pois nessa situação a desconformidade de especificações equivalerá ao não fornecimento.

10.3 – As eventuais multas aplicadas por força do disposto no subitem 9.1 não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não

eximem a **CONTRATADA** da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração de rescisão do presente contrato.

10.4 - A inexecução parcial ou total do contrato, também importará à **CONTRATADA** a suspensão do direito de licitar com a **CONTRATANTE** por um período de até 02 (dois) anos, contados da aplicação de tal medida punitiva, bem como a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

10.5 - Será propiciada defesa à **CONTRATADA** antes da imposição das penalidades elencadas nos itens precedentes.

10.6 - O valor da multa aplicada, após o regular processo administrativo, será descontada dos pagamentos devidos pelo **CONTRATANTE** ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: ALTERAÇÃO DO CONTRATO

11.1 - Este Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: RESCISÃO CONTRATUAL

12.1 - A **CONTRATANTE** poderá rescindir o contrato, de pleno direito, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista ao **CONTRATADO** qualquer direito a indenização, nas hipóteses previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - A rescisão do contrato poderá se dar sob qualquer das formas delineadas no art. 79 da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: LEIS E REGULAMENTOS

13.1 - A **CONTRATADA** será responsável e indenizará a COCEL e seus agentes representantes contra quaisquer reivindicações, exigências, ações, danos, custos, débitos ou despesas provenientes de transgressão ou alegada transgressão de leis ou nelas baseadas, inclusive por quaisquer ordens ou instrumentos, tanto suas como de seus profissionais. A **CONTRATADA** será debitada de todas as despesas, honorários e depósitos que possam ser requeridos em cumprimento a lei, relativos para cumprimento deste CONTRATO.

13.2 - Aplicam-se a este contrato as disposições das Leis n.ºs 8.666/93, e 10.520/02, e suas alterações posteriores, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: NOVAÇÃO

14.1 - A não utilização por parte da COCEL, de quaisquer direitos a ela assegurados neste CONTRATO ou na Lei, em geral, ou a não aplicação de quaisquer sanções neles previstas, não importa em novação quanto a seus termos, não devendo, portanto, ser interpretada como renúncia ou desistência de aplicação ou de ações futuras. Todos os recursos postos à disposição da COCEL neste Contrato serão considerados como cumulativos, e não alternativos, inclusive em relação a dispositivos legais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: VALOR DO CONTRATO

15.1 - As partes **CONTRATANTES** dão ao presente contrato o valor global de R\$. (), para todos os legais e jurídicos efeitos.

15.2 Os pagamentos serão efetuados pela COCEL, em reais, com recursos vinculados ao orçamento anual, vinculados às seguintes classificações contábeis:



Item orçamentário	Conta Contábil
13768	6105.3.07.01.001.2520

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: GESTOR DO CONTRATO

16.1 - Para efeitos deste Contrato, a COCEL designa como gestor o Gerente do Departamento XXXXXX, Sr. XXXX.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: FORO

17.1 - Para dirimir eventuais controvérsias oriundas do presente Contrato, as partes elegem o foro da Comarca de Campo Largo – PR, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que se apresente.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente CONTRATO na data abaixo indicada, em 02 (duas) vias de igual teor e rubricam os demais documentos de Contrato, os quais foram lidos, achados conforme e aceitos, na presença das testemunhas que também o assinam.

Campo Largo, de de 2016.

COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA – COCEL
 Marcus Preis – Diretor Presidente

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

 Nome:
 CPF:

 Nome:

CPF:

GESTOR DO CONTRATO:

 Nome:
 CPF:

ANEXO VIII
MODELO DA ORDEM DE COMPRA DE MATERIAIS

Cia Campolarguense de Energia ORDEM DE COMPRA DE MATERIAIS

Rua Rui Barbosa, 520 CEP 83601140 Centro CAMPO LARGO - PR - IE 10802030-00 - CNPJ 758058950000130
 Telefone (41) 21692144 - e-mail grochoski@cocel.com.br

___/___/___ :___
Página ___ de ___
Processo: ___/___

Data: ___/___/___	Número: _____	Comprador: _____	Centro de Custo: _____
FORNECEDOR			
Código: _____	Nome: _____		
CNPJ: _____	Inscrição Estadual: _____	Telefone: _____	FAX: _____ E-mail: _____
C. orçamentário: _____	Cond. Pagamento: _____	ODC: _____	
Tipo Compra: _____	Estoque: _____		
Aplicam-se à presente Ordem de Compra as disposições da Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.		Observação: _____	
OBS: A NF. deve ser emitida obrigatoriamente conforme a Ordem de Compra.			

Produto	UN	Quantidade	Valores		IPI		ICMS Difs.Sub.	Previsão de Entrega
			Unitário	Total	Aliq.	Valor		

MARCUS PREIS	MARCELO RUBENS KRAYEVSKI	CARLOS A. ANDRADE	Total dos Materiais: Total do IPI: Total do Adicional:	Total dif /Sb. ICMS: Total do Frete: Total do Pedido:
--------------	--------------------------	-------------------	--	---

Local de Entrega: _____