

## CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º 001/2017

**CONTRATO DE FORNECIMENTO DE REATORES E RELÉS, QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA - COCEL E COMERCIAL ONIX LTDA. - EPP.**

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 Sr. **JOSÉ ARLINDO LEMOS CHEMIN**, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade RG nº 3.525.127-8, inscrito no CPF sob nº 911.237.479-20, residente e domiciliado nesta cidade de Campo Largo – Paraná ao final subscrito, adiante denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e do outro lado a empresa **COMERCIAL ONIX LTDA. - EPP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 17.659.287/0001-69, com sede na Rua João Bettega, nº 2052, CJ 17, Curitiba - PR, CEP: 81.070-001, neste ato representada pelo Sr. **DANIEL IRULEGUI**, portador da Carteira de Identidade RG nº 6.276.540-2 e inscrito no CPF sob o nº 026.829.119-51, residente e domiciliado em Curitiba, Paraná, adiante denominada 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:

**1.1.1 - 100 (CEM) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 150W, 220V, 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 18W. 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 INTERCAMBIÁVEL INCORPORADO NO TOPO DA CAIXA. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM<sup>2</sup> 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4125.**

**1.1.2 – 100 (CEM) UNIDADES REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO POTÊNCIA 250W; TENSÃO 220V-60Hz; USO EXTERNO; COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,92; COM BASE PARA RELE 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 ELEVÇÃO 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 2,5MM<sup>2</sup> 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. 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4129.**

**1.1.3 - 440 (QUATROCENTAS E QUARENTA)** 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 2,5MM<sup>2</sup> 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4131.**

**1.1.4 - 200 (DUZENTAS)** 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/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 2,5MM<sup>2</sup> 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4155.**

**1.1.5 - 40 (QUARENTA) 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 $\Omega$ , 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.

**MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4165.**

**1.1.6 – 300 (TREZENTAS) UNIDADES REATOR EXTERNO BAIXA PERDA P/ LAMPADA VAPOR DE SÓDIO A ALTA PRESSÃO 70W, 220V, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, IGNITOR/CAPACITOR INCORPORADO DEVEM SER COMPATÍVEIS 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 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 INTERCAMBIÁVEL INCORPORADO NO TOPO DA CAIXA. CABOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DO REATOR DEVEM SER DE COBRE C/ SEÇÃO DE 2,5MM<sup>2</sup> 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 5 ANOS. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4210.**

**1.1.7 – 30 (TRINTA)** UNIDADES REATOR VAPOR METALICO 70W - USO INTERNO. REATOR ELETROMAGNÉTICO DELTA T 65°C, TW 105°C, USO INTEGRADO (USO INTERNO), PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO ALTA PRESSÃO NA POTÊNCIA NOMINAL DE 70W, FATOR DE POTÊNCIA IGUAL OU MAIOR A 0,92 COM IGNITOR INTEGRADO PARA PULSO DE ACENDIMENTO 2,8 A 4,5 KV, TENSÃO NOMINAL DA REDE 220V E FREQUÊNCIA NOMINAL DE REDE 60HZ. O CONJUNTO REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FORMARÃO UM MÓDULO (KIT-REMOVÍVEL) QUE PERMITE A FÁCIL E RÁPIDA INSTALAÇÃO / RETIRADA NAS LUMINÁRIAS. DEMAIS CARACTERÍSTICA DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 13593 DA ABNT (OU ABNT NBR 14305, CONFORME O CASO). OS REATORES DEVEM POSSUIR ETIQUETA ENCE PROCEL E ATENDER AS PERDAS MÁXIMAS DETERMINADAS POR ESTA NORMA, GARANTIA DE CINCO ANOS GRAVADO NA ETIQUETA. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4211.**

**1.1.8 – 900 (NOVECENTAS)** 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 2,5MM<sup>2</sup> 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.  
**MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4212.**

**1.1.9 – 20 (VINTE)** UNIDADES REATOR VAPOR METALICO 250W - USO INTERNO. REATOR ELETROMAGNÉTICO DELTA T 65°C, TW 130°C, USO INTEGRADO (USO INTERNO), PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO ALTA PRESSÃO NA POTÊNCIA NOMINAL DE 250W, FATOR DE POTÊNCIA IGUAL OU MAIOR A 0,92 COM IGNITOR INTEGRADO PARA PULSO DE ACENDIMENTO 2,8 A 4,5 KV, TENSÃO NOMINAL DA REDE 220V E FREQUÊNCIA NOMINAL DE REDE 60HZ. O CONJUNTO REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FORMARÃO UM MÓDULO (KIT-REMOVÍVEL) QUE PERMITE A FÁCIL E RÁPIDA INSTALAÇÃO / RETIRADA NAS LUMINÁRIAS. DEMAIS CARACTERÍSTICA DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 13593 DA ABNT (OU ABNT NBR 14305, CONFORME O CASO). OS REATORES DEVEM POSSUIR ETIQUETA ENCE PROCEL E ATENDER AS PERDAS MÁXIMAS DETERMINADAS POR ESTA NORMA, GARANTIA DE CINCO ANOS GRAVADO NA ETIQUETA. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4124.**

**1.1.10 – 200 (DUZENTAS)** 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 MINÍMA 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 2,5MM<sup>2</sup> 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO. CÓDIGO COCEL 4265.**

**1.1.11 – 2.100 (DUAS MIL E CEM) 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 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 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. **MARCA ALMIRANTE ILUMINAÇÃO.**

**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.**

**1.2-** Este Contrato é decorrente do Pregão Presencial nº. 054/2016 e da PROPOSTA de COMERCIAL ONIX LTDA. – EPP de 22/11/2016.

## **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 054/2016**, de 17 de outubro 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 reatores e relés 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:

<b>Item 1.1</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total Item</b>
Subitem 1.1.1	R\$ 53,70	R\$ 5.370,00
Subitem 1.1.2	R\$ 64,55	R\$ 6.455,00
Subitem 1.1.3	R\$ 45,36	R\$ 19.958,40
Subitem 1.1.4	R\$ 64,55	R\$ 12.910,00
Subitem 1.1.5	R\$ 49,00	R\$ 1.960,00
Subitem 1.1.6	R\$ 41,25	R\$ 12.375,00
Subitem 1.1.7	R\$ 27,50	R\$ 825,00
Subitem 1.1.8	R\$ 41,25	R\$ 37.125,00
Subitem 1.1.9	R\$ 49,00	R\$ 980,00
Subitem 1.1.10	R\$ 74,00	R\$ 14.800,00
Subitem 1.1.11	R\$ 15,00	R\$ 31.500,00

**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 054/2016;

**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 consequente 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\$ 144.258,40 (cento e quarenta e quatro mil, duzentos e cinquenta e oito reais e quarenta centavos)**, 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 da Divisão de Operação e Manutenção.

#### **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, 02 de janeiro de 2017.

**COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA – COCEL**  
**José Arlindo Lemos Chemin – Diretor Presidente**

**COMERCIAL ONIX LTDA. - EPP**  
**Daniel Irulegui**

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

GESTOR DO CONTRATO:

\_\_\_\_\_  
Nome: