



**INSTRUMENTO DE CESSÃO DE ATIVOS E ASSUNÇÃO DOS ÔNUS  
DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

DADOS DA ELEKTRO		
<b>RAZÃO SOCIAL</b> ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A		<b>CNPJ/MF Nº</b> 02.328.280/0001-97
<b>BAIRRO</b> JARDIM NOVA AMÉRICA	<b>MUNICÍPIO</b> CAMPINAS	<b>ESTADO</b> SÃO PAULO
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>CPF Nº</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>CPF Nº</b>

DADOS DO MUNICÍPIO		
<b>NOME</b> MUNICÍPIO DE UBATUBA		<b>CNPJ/MF Nº</b> 46.482.857/0001-96
<b>ENDEREÇO DA SEDE</b> RUA PARANA, 101		
<b>BAIRRO</b> CENTRO	<b>MUNICÍPIO</b> UBATUBA	<b>ESTADO</b> SP
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>CPF Nº</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>CPF Nº</b>

DADOS DE COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES	
<b>ELEKTRO</b>	
<b>CONTATO</b> MILTON PONTES	
<b>ENDEREÇO</b> RUA ARY ANTENOR DE SOUZA, 321. CAMPINAS-SP	<b>E-MAIL</b> poder.publico@elektro.com.br
<b>TELEFONE</b> (19) 2122.1010	
<b>CELULAR / TELEFONE DE EMERGÊNCIA</b> (11) 99956.7898	



<b>MUNICÍPIO</b>	
<b>CONTATO</b>	
<b>ENDEREÇO</b>	<b>E-MAIL</b>
<b>TELEFONE</b>	<b>FAX</b>
<b>CELULAR / TELEFONE DE EMERGÊNCIA</b>	

#### DATA DA TRANSFERÊNCIA DOS ATIVOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Considera-se efetivada a transferência dos ativos de IP a partir da 0h00min do dia 01 de janeiro de 2019.

#### CONDIÇÕES GERAIS

##### CONSIDERANDO QUE:

- (i) A **ELEKTRO** dedica-se, nos termos de seus estatutos, à atividade de distribuição de energia, tendo firmado com o Poder Público Federal, representado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, o Contrato de Concessão de Distribuição nº 187/98;
- (ii) Nos termos do anexo III do Contrato de Concessão de Distribuição, o **MUNICÍPIO** insere-se na zona geográfica concedida para a prestação de tal serviço, incluindo o fornecimento de energia elétrica destinada ao Sistema de Iluminação Pública ("IP");
- (iii) Os ativos de IP são, atualmente, de propriedade da **ELEKTRO**, motivo pelo qual as atividades de operação e manutenção de IP são realizados pela mesma, sendo pago pelo **MUNICÍPIO** a tarifa B4b prevista pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL em sua regulação, a qual inclui o fornecimento de energia elétrica para IP, a operação e a manutenção pela concessionária;
- (iv) As expansões do Sistema de IP foram executadas às expensas do **MUNICÍPIO**, motivo pelo qual a operação, objeto do presente instrumento será à título gratuito, promovendo-se a baixa dos respectivos ativos em contrapartida à conta de "obrigações especiais", conforme determinado pela ANEEL;
- (v) Durante o tempo em que perdurou o fornecimento de energia elétrica para IP e as atividades de operação e manutenção pela **ELEKTRO**, as **Partes** foram responsáveis pela gestão e cadastro de todos os pontos de IP que deram base para o faturamento pela **ELEKTRO** ao **MUNICÍPIO**;



- (vi) A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por meio da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, estabeleceu no artigo 218 a obrigatoriedade da transferência, pela **ELEKTRO**, do sistema de iluminação pública registrado como Ativo Imobilizado em Serviço – AIS à pessoa jurídica de direito público competente;
- (vii) A **ELEKTRO** realizou a atualização do cadastro dos ativos de IP, incluindo a contagem e especificação dos pontos de IP existentes, a ser validado neste instrumento pelo **MUNICÍPIO** para a efetiva transferência da IP;
- (viii) O **MUNICÍPIO**, nos termos da Resolução nº 414/2010, apresentou requerimento para a transferência do sistema de iluminação pública à **ELEKTRO**;
- (ix) Após a cessão, o **MUNICÍPIO** passará a pagar, com base no cadastro atualizado pelas **PARTES** com relação ao número e especificações do sistema de IP a tarifa B4a, prevista pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL em sua regulação, na qual não está incluso o custo de operação e manutenção do sistema de IP, cuja responsabilidade será integral do **MUNICÍPIO**;
- (x) As **PARTES** firmam, concomitantemente à assinatura deste presente instrumento de cessão, contrato de fornecimento de energia elétrica para iluminação pública (“Contrato de Fornecimento”), nos termos da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL; e
- (xi) **ELEKTRO** e **MUNICÍPIO** desejam celebrar o instrumento de cessão de ativos e assunção dos ônus de iluminação pública, em atendimento ao previsto na Resolução nº 414/2010.

**ELEKTRO** e **MUNICÍPIO**, também designados isoladamente “**Parte**” e conjuntamente “**Partes**” acordam em firmar o presente Instrumento de Cessão de Ativos e Assunção dos Ônus de Iluminação Pública (“**INSTRUMENTO**”), em conformidade com as **Condições Específicas** e com as cláusulas e condições ora pactuadas.

#### **DEFINIÇÕES**

**Cláusula 1ª.** As expressões e termos técnicos utilizados neste **INSTRUMENTO**, exceto quando especificado em contrário, têm o significado constante do Anexo I - **DEFINIÇÕES**, que integra o presente **INSTRUMENTO** para todos os fins e efeitos.

#### **OBJETO**

**Cláusula 2ª.** O presente **CONTRATO** tem por objeto regular a cessão dos ativos do Sistema de Iluminação Pública (“**IP**”) destinado à iluminação pública no **MUNICÍPIO**, de propriedade da **ELEKTRO** para o **MUNICÍPIO**, nos termos do artigo 218 da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, da ANEEL.

#### **PROPRIEDADES DAS INSTALAÇÕES**



**Cláusula 3ª.** Após a assinatura deste **INSTRUMENTO**, as instalações elétricas que atendem ao fornecimento de iluminação pública no **MUNICÍPIO** serão de propriedade do **MUNICÍPIO**, sendo de responsabilidade da **ELEKTRO** tão-somente o fornecimento de energia elétrica até o ponto de entrega situado na conexão do equipamento de ignição do sistema de iluminação pública com a rede de distribuição de energia da **ELEKTRO**.

#### **MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**Cláusula 4ª.** Caberá ao **MUNICÍPIO** a elaboração de projeto, a implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública, ou de quem tenha recebido deste a delegação para prestar tais serviços, ficando a Pessoa Jurídica de Direito Público responsável pelas despesas decorrentes, conforme definido no art. 21 da Resolução da ANEEL nº 414 de 9 de setembro de 2010, observadas as disposições deste **INSTRUMENTO** e seus anexos.

**Cláusula 5ª.** O **MUNICÍPIO** deverá observar, além da legislação aplicável, as normas técnicas e de segurança, nos termos e condições previstas no ANEXO II - ACORDO OPERATIVO, sendo o **MUNICÍPIO** responsável pelos eventuais danos, perturbações e quaisquer outras interferências que vier a dar causa à **ELEKTRO** e/ou a terceiros, pelo descumprimento das condições descritas neste **INSTRUMENTO**, no Contrato de Fornecimento e demais normas cabíveis.

#### **TARIFA APLICÁVEL AO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA APÓS A TRANSFERÊNCIA DOS ATIVOS DE IP**

**Cláusula 6ª.** A tarifa de energia elétrica a ser suportada pelo **MUNICÍPIO** após a transferência dos ativos de IP de que trata este **INSTRUMENTO** e da assinatura do Contrato de Fornecimento será a tarifa B4a, conforme definido no art. 24, parágrafo segundo da Resolução da ANEEL nº414 de 9 de setembro de 2010, na qual não está incluso o custo de operação e manutenção do sistema de IP, cuja responsabilidade será integral do **MUNICÍPIO**.

#### **DO CADASTRO DE IP E DOS ATIVOS OBJETO DA TRANSFERÊNCIA**

**Cláusula 7ª.** As **PARTES**, de comum acordo, estabelecem que os ativos de IP, incluindo a contagem e especificação dos pontos de IP existentes, objeto deste **INSTRUMENTO**, compreendem os ativos descritos nos ANEXOS III, IV, V e VI.

**Parágrafo Primeiro.** O cadastro dos ativos de IP e respectivos pontos estabelecidos no caput da Cláusula 7ª foram devidamente validados pelo **MUNICÍPIO**. As **Partes**, por estarem de comum acordo quanto ao disposto na Cláusula 7ª, dão entre si a mais ampla, plena, geral, rasa, irrevogável e irretroatável quitação sobre quaisquer diferenças eventualmente identificadas futuramente, para nada mais reclamar ou exigir, a que título for, inclusive quanto aos pagamentos de qualquer espécie efetuados, uma vez que dão neste ato, por pagos e satisfeitos.

**Parágrafo Segundo.** Fica estabelecido pelas **Partes** que os pedidos de instalação de novos pontos de IP apresentados para a **ELEKTRO** até a data de assinatura deste **INSTRUMENTO** serão executados pela **ELEKTRO**, conforme procedimentos então



aplicáveis antes da transferência dos ativos de que trata este **INSTRUMENTO**, sendo que o cadastro dos ativos de IP será atualizado pela **ELEKTRO**, inclusive para fins de faturamento de que trata o Contrato de Fornecimento.

## DAS CONDIÇÕES PARA TRANSFERÊNCIA

**Cláusula 8ª.** Considera-se efetivada a transferência dos ativos de IP a partir da 0h00min de 01/01/2019 (um de janeiro de dois mil e dezenove) constante nas Condições Específicas deste **INSTRUMENTO**.

**Parágrafo Único.** A responsabilidade pela elaboração de projeto, a implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de IP será do **MUNICÍPIO**, ou de quem tenha recebido deste a delegação para prestar tais serviços, bem como o faturamento pela Tarifa B4a observará a data informada no caput desta cláusula.

## DA VALORIZAÇÃO DOS ATIVOS

**Cláusula 9ª.** Para determinação da valorização dos ativos, a ser utilizado pelas **Partes** para fins contábeis objeto deste **INSTRUMENTO**, utilizou-se o valor contábil dos Ativos constantes das Demonstrações Financeiras da **ELEKTRO**, de acordo com o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, do qual o **MUNICÍPIO** declara plena ciência e concordância.

## DOS TRIBUTOS E/OU ENCARGOS

**Cláusula 10.** Todos os tributos e/ou encargos incidentes ou que venham a incidir sobre o presente **INSTRUMENTO** deverão ser recolhidos pelo seu respectivo contribuinte ou responsável, mantendo a outra **PARTE** livre e isenta de quaisquer responsabilidades, demandas e ações de qualquer natureza em relação ao determinado tributo e/ou encargo.

## DAS NOTIFICAÇÕES

**Cláusula 11:** Todos os avisos e comunicações enviados no âmbito deste **INSTRUMENTO** deverão ser feitos por escrito, sob protocolo, por meio de carta com aviso de recebimento, correio eletrônico ou fac-símile, para os endereços indicados nas **Condições Específicas** e aos cuidados das pessoas nela indicadas.

**Parágrafo Primeiro:** A alteração dos responsáveis e respectivos endereços de contato, para o recebimento de avisos e comunicações no âmbito deste **INSTRUMENTO**, deverá ser formalmente comunicada à outra **Parte**. A ausência desta comunicação implicará a manutenção dos endereços e ou fac-símile acima mencionados, para todos os efeitos, como válidos e eficazes.

**Parágrafo Segundo:** Sem prejuízo dos avisos e comunicações enviados no âmbito deste **INSTRUMENTO** previstos nesta Cláusula, deverá ser observado pela **Partes** a forma de comunicação prevista no ACORDO OPERATIVO, para as atividades específicas previstas.



**LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E REGULARIDADE DA OPERAÇÃO**

**Cláusula 12:** A cessão dos ativos de IP de que trata o presente **INSTRUMENTO** está subordinado, tanto às normas do serviço de energia elétrica, que prevalecerão nos casos omissos ou em eventuais divergências, como às determinações emanadas do poder público competente aplicáveis à espécie. Quaisquer modificações supervenientes nas referidas normas, que venham a repercutir neste **INSTRUMENTO**, considerar-se-ão automática e imediatamente aplicáveis, independentemente de aviso prévio ou comunicação.

**Cláusula 13:** As **Partes** declaram que a operação objeto do presente **INSTRUMENTO** não viola qualquer lei e norma aplicável, tendo sido obtidas prévia e validamente todas as autorizações/aprovações, inclusive legislativas pelo **MUNICÍPIO**, necessárias para a sua concretização.

**ANEXOS**

**Cláusula 14:** Integram o presente **INSTRUMENTO** os ANEXOS descritos abaixo, sendo que, em caso de divergência entre as suas disposições e o corpo do **INSTRUMENTO**, prevalecerão as regras definidas no corpo do **INSTRUMENTO**.

- ANEXO I – DEFINIÇÕES
- ANEXO II – ACORDO OPERATIVO
- ANEXO III – PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS – SEM MEDIÇÃO
- ANEXO IV – UNIDADES DE CONSUMO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – INTERIORES DE PRAÇAS, JARDINS E ASSEMELHADOS – COM MEDIÇÃO
- ANEXO V – UNIDADES DE CONSUMO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – INTERIORES DE PRAÇAS, JARDINS, E ASSEMELHADO – SEM MEDIÇÃO
- ANEXO VI – DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADE DE LÂMPADAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – SEM MEDIÇÃO

**DISPOSIÇÕES DIVERSAS**

**Cláusula 15:** A partir da data de assinatura deste **INSTRUMENTO** ficam rescindidos, para todos os fins e efeitos de direito, outros contratos anteriormente celebrados entre as **Partes**, e/ou cuja vigência venha se prorrogando tacitamente até a presente data, ressalvado o cumprimento de obrigações inadimplidas ou que sejam supervenientes à rescisão.

**Cláusula 16:** As **Partes** acordam que no ato da assinatura deste **INSTRUMENTO** celebram também o Contrato de Fornecimento, no qual serão estabelecidas as condições gerais para fornecimento de energia elétrica pela **ELEKTRO** até o ponto de entrega do sistema de IP de responsabilidade do **MUNICÍPIO**.

**Cláusula 17:** A eventual abstenção pelas **Partes** do exercício de quaisquer direitos decorrentes deste **INSTRUMENTO** não será considerada novação ou renúncia.



**Cláusula 18:** Após a assinatura do presente **INSTRUMENTO**, quaisquer divergências entre as **PARTES** deverão ser entre elas discutidas e, caso persistam, poderão ser submetidas à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

**Cláusula 19:** Fica eleito o foro da Comarca de Campinas, Estado de São Paulo, para solução de quaisquer questões decorrentes deste **INSTRUMENTO**, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo com as condições ora estabelecidas, assinam as **Partes**, este **CONTRATO** em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Campinas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Pela **ELEKTRO**:

Nome:  
Cargo:

Nome:  
Cargo:

Testemunha:

Wanderley Sebastião L. de Araújo  
Especialista Comercial

Nome:  
Doc.:

Pelo **CONSUMIDOR**:

Nome:  
Cargo:

Nome:  
Cargo:

**DELICIO JOSÉ SATÓ**  
Prefeito Municipal

Testemunha:

Nome:  
Doc.:

Wanderley Sebastião L. de Araújo  
Secretário Municipal de  
Administração



## ANEXO I

### DEFINIÇÕES

Para perfeita compreensão e maior precisão da terminologia técnica, ficam definidas as expressões abaixo relacionadas:

#### 1. Bulbo

Filamento da lâmpada, definido como o local do ponto de entrega da rede da distribuição **ELEKTRO** com a própria lâmpada pertencente iluminação pública.

#### 2. Energia Elétrica Ativa

Energia elétrica que pode ser convertida em outra forma de energia, expressa em quilowatts-hora (kWh).

#### 3. Energia Elétrica Contratada

Quantidade de energia Elétrica Ativa, a ser colocada à disposição do **MUNICÍPIO**, de forma obrigatória e contínua, por parte da **ELEKTRO**, no ponto de entrega.

#### 4. Energia Elétrica Reativa

Energia Elétrica que circula continuamente entre os diversos campos elétricos e magnéticos de um sistema de corrente alternada, sem produzir trabalho, expressa em quilovolt-ampere-reativo-hora (kVArh).

#### 5. Fator de Carga

Razão entre a demanda média e a demanda máxima da unidade consumidora, ocorridas no mesmo intervalo de tempo especificado.

#### 6. Fator de Potência (FP)

Razão entre a energia elétrica ativa e a raiz quadrada da soma dos quadrados das energias elétricas ativa e reativa, consumidas num mesmo período de tempo especificado.

#### 7. Iluminação Pública

Fornecimento de energia elétrica para iluminação de ruas, praças, avenidas, túneis, passagens subterrâneas, jardins, vias, estradas, passarelas, abrigos de usuários de transportes coletivos, e outros logradouros de domínio público ou por esta delegada mediante concessão ou autorização, incluindo o fornecimento destinado à iluminação de monumentos, fachadas, fontes luminosas e obras de arte de valor histórico, cultural ou ambiental, localizadas em áreas públicas e definidas por meio de legislação específica, excluído o fornecimento de energia elétrica que tenha por objetivo qualquer forma de propaganda ou publicidade, situada no município contratante.

#### 8. Instalação de Iluminação Pública

Acréscimo de conjuntos completos de braços de iluminação, luminárias, reatores e lâmpadas, em locais desprovidos dessa benfeitoria, com ou sem a implantação de postes, condutores e eventuais instalações ou substituições de transformadores, observados os níveis de iluminância estipulados pela NBR nº 5101/85 – Iluminação Pública, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em função das características dos locais das áreas abrangidas.

**9. Mês ou Ciclo de Faturamento**

É o intervalo de tempo entre a data da leitura do medidor de energia elétrica do mês anterior e a data do mês de referência, definida no calendário de faturamento da **ELEKTRO**.

**10. Potência**

Quantidade de energia elétrica solicitada na unidade de tempo, expressa em quilowatts (kW).

**11. Reinstalação de Iluminação Pública**

Remanejamento de instalações existentes compostas por conjuntos de braços de iluminação, luminárias, reatores e lâmpadas, no todo ou em parte, para outro local com ou sem modificações em postes, condutores e eventuais instalações ou substituições de transformadores, observados os níveis de iluminação estipulados pela NBR, em função das características da área envolvida.

**12 Sistema de Iluminação Pública**

Conjunto de equipamentos e instalações utilizados exclusivamente na prestação dos serviços de iluminação pública.

**12. Substituição de Iluminação Pública**

Alteração da característica das instalações existentes compostas por conjuntos completos de braços de iluminação, luminárias, reatores e lâmpadas, no todo ou em parte, com ou sem modificação da rede de distribuição existente composta por postes, condutores e eventuais instalações ou substituição de transformadores, observados os níveis de iluminação estipulados pela NBR, em função das características dos locais das áreas abrangidas.

**13. Tarifa de Consumo**

Valor em reais do kWh de energia utilizada.



## ANEXO II

### ACORDO OPERATIVO

As **Partes** celebram o presente **ACORDO OPERATIVO**, em conformidade com as Cláusulas a seguir aduzidas com o objetivo de definir atribuições e responsabilidades, e estabelecer procedimentos necessários ao relacionamento operacional entre a **ELEKTRO** e o **MUNICÍPIO**.

#### 1. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS

- 1.1. Aplica-se ao presente **ACORDO OPERATIVO** todas as normas regulamentadoras expedidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, bem como toda e qualquer disposição legal e/ou regulamentar referente às atividades previstas neste instrumento.
- 1.2. É de responsabilidade do **MUNICÍPIO** a gestão com as equipes que executam a manutenção, expansão, melhoria e operação da Iluminação Pública. O **MUNICÍPIO** deve manter somente profissionais capacitados para a execução dos serviços, cumprindo as determinações legais e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

#### 2. DA SEGURANÇA

- 2.1. É obrigação do **MUNICÍPIO** zelar pela segurança dos profissionais, próprios ou contratados, nas intervenções no sistema de Iluminação Pública. O **MUNICÍPIO** é o único responsável pela segurança desses profissionais, ficando a **ELEKTRO** isenta de qualquer responsabilidade sobre os mesmos.
- 2.2. Em situações esporádicas, para execução da atividade descrita no item 13.21 ou em situações que apresentam condições inseguras para o trabalho, o **MUNICÍPIO** deve proceder conforme descrito no item 12.4 para estudo de viabilidade conjunta entre as **Partes**.

#### 3. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 3.1. Quando o **MUNICÍPIO** for aplicar materiais nos postes e demais instalações da rede de distribuição, deverá utilizar materiais e equipamentos homologados pela **ELEKTRO** e que estejam em conformidade com as padronizações e especificações constantes nas seguintes normas:
  - ND.01 - Materiais e Equipamentos para Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica – Padronização;
  - ND.06 – Materiais para Redes Aéreas Isoladas e Cobertas de Distribuição de Energia Elétrica;
  - ND.09 - Materiais em Liga de Alumínio para Redes Aéreas – Padronização.



- 3.2. Para os casos em que o sistema de Iluminação Pública for montado em postes exclusivos (não integrantes do sistema de distribuição da **ELEKTRO**), que não estejam implantados na via pública, poderão ser utilizados modelos diferentes dos padronizados pela **ELEKTRO** desde que as luminárias sejam de alta eficiência e o projeto seja aprovado pela concessionária.
- 3.3. O **MUNICÍPIO** deve manter arquivo, para apresentação à **ELEKTRO**, quando for solicitado, dos relatórios e documentos comprobatórios da origem, qualidade e especificação dos materiais e equipamentos utilizados na rede de Iluminação Pública.
- 3.4. É de responsabilidade do **MUNICÍPIO** a guarda e destinação correta dos materiais e sucatas de Iluminação Pública, bem como qualquer outro fator relacionado aos processos de Manutenção, Expansão, Melhoria e Operação do sistema de Iluminação Pública.

#### 4. EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

- 4.1. Cabe ao **MUNICÍPIO** promover com recursos próprios todas as atividades e serviços de projeto, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações do sistema de Iluminação Pública, observando e respeitando os projetos, prazos e normas regulamentadoras do setor.
- 4.2. A **ELEKTRO**, no intuito de contribuir para a transição, objeto deste **ACORDO OPERATIVO**, coloca a disposição do **MUNICÍPIO**, a título meramente informativo/ilustrativo, seu "Manual Passo-Padrão" para atividades e serviços em geral no sistema de Iluminação Pública, contendo as premissas mínimas para a atuação no sistema de IP, o qual o **MUNICÍPIO** declara ter recebido neste ato. O uso do referido Manual ficará ao critério do **MUNICÍPIO**, ressaltando ser de sua total responsabilidade a avaliação da execução das atividades, incluindo mas não se limitando à viabilidade técnica e de segurança, conforme normas aplicáveis. Entretanto, caso haja perturbações no sistema elétrico provocados pelo **MUNICÍPIO** que decorrem de atividades executadas sem a observância das regras mínimas previstas neste Manual, a **ELEKTRO** reserva-se no direito de requerer a reparação dos danos e demais cominações previstas em lei, normas e instrumentos/contratos firmados entre as **Partes**. O fornecimento a título informativo/ilustrativo do referido Manual não torna a **ELEKTRO** responsável por qualquer atividade de responsabilidade do **MUNICÍPIO**, mesmo que tenha sido executada seguindo os procedimentos previstos no Manual.
- 4.3. O **MUNICÍPIO** deverá executar as atividades de Iluminação Pública, respeitando o ponto de conexão com a rede da concessionária, as posições corretas de ligação, as distâncias de segurança e as conexões. Isso tanto em rede convencional quanto em rede pré-reunida de baixa-tensão (PB), em poste de concreto circular ou duplo T (DT).
- 4.4. As atividades devem estar em conformidade com as padronizações e especificações constantes nas seguintes normas:
- ND.02 – Estruturas para Redes Aéreas Urbanas de Distribuição de Energia Elétrica;



- ND.07 - Estruturas para Redes Aéreas Isoladas de Distribuição de Energia Elétrica;
- ND.13 – Padronização de Estruturas e Critérios para utilização de poste DT em Redes Urbanas.

4.5. No item 13 desse **ACORDO OPERATIVO** serão elencadas as principais atividades relacionadas à Iluminação Pública, destacando as condições do regime de trabalho na rede elétrica (energizada ou não).

## 5. FISCALIZAÇÃO

- 5.1. O **MUNICÍPIO** é o único e exclusivo responsável pelo sistema de Iluminação Pública, mesmo que tenha delegado a terceiros a prestação do serviço. A fim de zelar pelo sistema elétrico sob sua responsabilidade, a **ELEKTRO** reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução dos serviços e obras decorrentes do funcionamento do sistema de Iluminação Pública, diretamente ou por prepostos designados para este fim.
- 5.2. O **MUNICÍPIO** obriga-se a prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela **ELEKTRO** ou por seus prepostos, garantindo-lhe o acesso, a qualquer tempo, dos documentos e materiais relacionados ao sistema de Iluminação Pública.
- 5.3. O **MUNICÍPIO** deve acatar as determinações da **ELEKTRO**, providenciando de imediato a paralisação das atividades e correções que se fizerem necessárias na manutenção das condições de segurança da rede elétrica.
- 5.4. A **ELEKTRO** poderá inspecionar os serviços executados pelo **MUNICÍPIO** para verificar a manutenção das condições originais e/ou de segurança do sistema elétrico desta Distribuidora, e se constatado o descumprimento das normas aplicáveis, esta se reserva ao direito de solicitar a devida correção ou suspender o fornecimento, até a regularização das pendências.
- 5.5. Caso a **ELEKTRO** identifique durante as fiscalizações fraudes, furtos, divergências entre o cadastro técnico informado e o físico instalado ou qualquer outra irregularidade, o **MUNICÍPIO** estará sujeito a penalizações conforme previsto na legislação e normas aplicáveis, bem como às disposições do Contrato de Fornecimento de Energia Elétrica e Instrumento de Cessão.

## 6. RESPONSABILIDADE POR DANOS

- 6.1. O **MUNICÍPIO** assumirá inteiramente a responsabilidade pelos danos causados à **ELEKTRO**, e/ou a terceiros e/ou ao meio ambiente, oriundos da expansão, conservação, melhoria e operação efetuados diretamente ou por seus prepostos, empregados ou terceiros.
- 6.2. O **MUNICÍPIO** deve responder às suas expensas e de imediato, por danos causados direta e indiretamente nas instalações e equipamentos de propriedade da **ELEKTRO** e/ou terceiros, em decorrência das atividades no sistema de Iluminação Pública.



## 7. PONTO DE ENTREGA OU PONTO DE CONEXÃO

7.1. O Ponto de Entrega se situará na conexão da rede elétrica da distribuidora com as instalações elétricas de iluminação pública, conforme definição da resolução 414 da ANEEL. Há duas configurações no sistema de Iluminação Pública importantes a se destacar:

**(i) Iluminação Pública de acionamento individual:**

O Ponto de Entrega é a conexão entre o sistema de Iluminação Pública e a rede secundária. Nesse caso é a conexão do relé fotoelétrico ou da luminária com a rede secundária de distribuição. Da rede secundária até a subestação, os ativos são responsabilidade da **ELEKTRO**. Da conexão até a lâmpada de iluminação, os ativos são responsabilidade do **MUNICÍPIO**, incluindo a conexão.

**(ii) Iluminação Pública de acionamento em grupo:**

O Ponto de Entrega é a conexão entre o sistema de Iluminação Pública e a rede secundária. Nesse caso é a conexão da chave magnética de comando em grupo com a rede secundária de distribuição. Da rede secundária até a subestação, os ativos são responsabilidade da **ELEKTRO**. Da conexão até a lâmpada de iluminação, os ativos são responsabilidade do **MUNICÍPIO**, incluindo a conexão, a chave magnética de comando em grupo e o condutor controle.

7.2. Exceto para realizar as conexões citadas acima do Ponto de Entrega, o **MUNICÍPIO** não pode extrapolar sua região de atuação e interferir no sistema Elétrico de Distribuição, tais como exemplo manobrar chaves ou transformadores do sistema de distribuição, o que só poderá ser feito pela **ELEKTRO**.

7.3. No item 10 serão informados, de forma exemplificativa, os procedimentos de operação nos quais a **ELEKTRO** poderá intervir além do Ponto de Conexão, no sistema de Iluminação Pública.

## 8. UTILIZAÇÃO DOS POSTES DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

8.1. Os postes e a rede de distribuição deverão ser utilizados exclusivamente pela **ELEKTRO**, tanto para a realização da operação e manutenção, como para a realização de obras no seu sistema elétrico.

8.2. A **ELEKTRO** cede a utilização dos postes sob sua responsabilidade exclusivamente para a instalação do sistema de Iluminação Pública ao **MUNICÍPIO** sem ônus para este e sem que isto implique em servidão de uso em favor do ocupante.

8.3. O **MUNICÍPIO** deverá comunicar à **ELEKTRO** nos termos previstos no Instrumento de Cessão sempre que houver necessidade de instalação de sistema de Iluminação Pública nos postes da **ELEKTRO**.



## 9. INTERVENÇÕES NO SISTEMA ELÉTRICO

- 9.1. A execução de qualquer atividade inerente ao sistema de Iluminação Pública deve observar rigorosamente todas as exigências legais vigentes, relativas à habilitação e/ou capacitação dos profissionais autorizados para execução de serviços no Sistema Elétrico de Potência, conforme exposto no item 1 deste **ACORDO OPERATIVO**.
- 9.2. De maneira geral, as intervenções no sistema de IP que tenha interface / conexão com o sistema elétrico da **ELEKTRO** deverão ser feitas em regime energizado, sem desligamento da rede. Casos pontuais, em que os desligamentos sejam imprescindíveis e inevitáveis, seja por limitação na execução da atividade ou por questão de segurança, deverão ser tratados entre as **Partes**. Eles devem ser programados com antecipação para garantir o aviso aos clientes impactados, conforme procedimento obrigatório regulamentado pela ANEEL (PRODIST – Módulo 8).
- 9.3. No item 13 serão elencadas as principais atividades, de forma exemplificativa, relacionadas à Iluminação Pública, destacando as condições do regime de trabalho na rede elétrica (energizado ou não). Para as atividades que necessitem de desligamento da rede elétrica, o procedimento descrito no tópico 14 deve ser seguido.

## 10. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

- 10.1. Como regra, a Manutenção e a Operação do sistema de Iluminação Pública devem ser feitas com o sistema de distribuição de energia energizado. Para os casos que o **MUNICÍPIO** identifique situações que oferecerem risco a integridade dos seus executantes, cabe ao **MUNICÍPIO** a comunicação prévia a **ELEKTRO** para realização de viabilidade técnica. Esta comunicação deve ser feita conforme descrito no item 12.4.
- 10.2. Sempre que ocorrer qualquer tipo de incidente que acarrete o desligamento ou comprometa a integridade da rede elétrica ou acidente, o **MUNICÍPIO** deverá entrar em contato com o Centro de Operações da Distribuição (COD) para comunicar tal fato. Isso deve ser feito conforme descrito no tópico 12.2.
- 10.3. Quando o **MUNICÍPIO** executar atividades no ponto de conexão com a rede elétrica, este deverá preservar o estado da rede elétrica. Cita-se, a título exemplificativo, a conexão feita diretamente no condutor dos cabos isolados, as quais devem ser corretamente isoladas no fim das atividades, garantindo proteção aos cabos.
- 10.4. A Manutenção do sistema de Iluminação Pública após o ponto de conexão é de responsabilidade do **MUNICÍPIO**, já a Manutenção do sistema de Distribuição de Energia antes do ponto de conexão é de responsabilidade da **ELEKTRO**. Ao executar a atividade descrita no item 13.21, o **MUNICÍPIO** deverá obrigatoriamente realizar a adequação para comando individual.
- 10.5. Ocorrendo manutenção programada ou emergencial na rede de distribuição, por iniciativa da **ELEKTRO**, que implique na necessidade de retirada e reinstalação de sistema de iluminação pública, a **ELEKTRO** executará a intervenção no sistema de iluminação pública às suas expensas. O procedimento adotado será o seguinte:



10.5.1. Tanto em suas manutenções programadas quanto em emergenciais, a **ELEKTRO** poderá executar reparos sem comunicação prévia ao **MUNICÍPIO**, mesmo que precise intervir no sistema de Iluminação Pública.

10.5.2. A **ELEKTRO** poderá reinstalar o equipamento ou levar para o seu pátio, dependendo das condições dos materiais instalados. Caso a reinstalação seja inviável, a **ELEKTRO** informará ao **MUNICÍPIO** da necessidade de recompor seu sistema de Iluminação Pública, bem como da necessidade da retirada do material, conforme descrito em 12.3. Esta coleta deve ser feita em até 15 dias na base da **ELEKTRO**, em horário comercial, sendo que, após este prazo, os materiais serão descartados, sem qualquer ônus ou ressarcimento a ser feito pela **ELEKTRO**.

## 11. EXPANSÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

11.1. Ao executar atividades de Melhoria e/ou Expansão do sistema de Iluminação Pública, o **MUNICÍPIO** deverá elaborar projeto de acordo com as normas e padrões da concessionária, submetendo o mesmo à aprovação e liberação para execução.

11.2. É de responsabilidade do **MUNICÍPIO** a eventual escolha de empresa para as atividades de manutenção, operação e construção das redes do sistema de Iluminação Pública.

11.3. A conexão da obra executada pelo **MUNICÍPIO** às redes da **ELEKTRO** é prerrogativa desta. A responsabilidade pela ligação da unidade consumidora é da **ELEKTRO**.

11.4. A execução das atividades, seja diretamente pelo **MUNICÍPIO**, seja por terceiros por este delegado, implica em um constante acompanhamento da qualidade dos materiais e equipamentos, empregados nas redes, padrões e técnicas construtivas, e principalmente na observância dos aspectos de segurança no trabalho e procedimentos da **ELEKTRO** e da Legislação vigente.

11.5. A partir da manifestação do **MUNICÍPIO** em adotar o processo de construção, deverão ser observadas as seguintes condições:

### 11.6. Elaboração, Aprovação, Execução e Fiscalização do Projeto

11.6.1. As informações necessárias para a execução do projeto deverão ser fornecidas pela **ELEKTRO**. Os projetos das redes em áreas urbanas ou rurais deverão ser elaborados por profissionais ou empresas devidamente registrada no CREA, de acordo com os padrões, normas, instruções e procedimentos da concessionária, vigentes a época da elaboração do mesmo.

11.6.2. Recebidas as informações, o **MUNICÍPIO** deverá elaborar o projeto de expansão, melhoria ou adequação do sistema de Iluminação Pública, que deverá estar de acordo com as normas:

- ND.22 – Projeto de Redes Aéreas Urbanas de Distribuição de Energia Elétrica;
- ND.25 – Projeto de Redes Aéreas Isoladas e Protegidas de Distribuição de Energia Elétrica.



- 11.6.3. As normas citadas estarão disponíveis no site da **ELEKTRO**, que reserva o direito de modificar total ou parcialmente as mesmas, a qualquer tempo e sem prévio aviso, considerando a constante evolução tecnológica dos materiais e equipamentos bem como a legislação vigente. O **MUNICÍPIO** deverá observar as normas citadas e outras sobre Iluminação Pública que venham a ser publicadas posteriormente pela concessionária.
- 11.6.4. A **ELEKTRO**, após o projeto aprovado, autorizará a execução dos serviços condicionada ao cumprimento dos itens constantes na carta de aprovação e a aplicação das técnicas de construção e legislação vigente.
- 11.6.5. A **ELEKTRO** se reserva o direito de fiscalizar o material empregado e a execução da obra, podendo a qualquer tempo paralisar os serviços em caso de irregularidades técnicas, tais como, o uso de materiais impróprios ou não cadastrados, procedimentos de construção inadequados ou a inobservância dos aspectos de segurança, quando as obras envolverem interferências no ativo da concessionária. As irregularidades serão formalizadas através de correspondência ao **MUNICÍPIO**, estabelecendo prazo para a regularização.
- 11.6.6. Quando da apresentação do projeto para análise, o **MUNICÍPIO** deverá apresentar o cronograma de execução da obra, apresentando a previsão de interrupções programadas, quando necessárias, conforme procedimentos, cópia da ART de execução, quando esta não for apresentada junto com a ART do projeto, especificando o local da obra. Deve ser apresentada uma ART para cada projeto enviado para análise da concessionária.
- 11.6.7. Caso a conexão da rede nova com a rede **ELEKTRO** seja feita com técnica de linha viva, os serviços devem ser programados para a execução, com a Supervisão Projetos e Planejamento da Região que atende o **MUNICÍPIO** no momento do planejamento da obra, quando será definido se a **ELEKTRO** fará a conexão com recursos próprios ou contratados.

### 11.7. Especificação para Recebimento de Materiais e Equipamentos

- 11.7.1. O **MUNICÍPIO** ou quem por ele for delegado os serviços deverá adquirir materiais e equipamentos a serem aplicados na obra, em conformidade com a relação constante do projeto aprovado/liberado. Quando os materiais forem aplicados nos postes da **ELEKTRO**, devem ser utilizados fabricantes homologados pela concessionária. Essa aquisição deverá observar as padronizações e especificações constantes nas seguintes normas:
- ND.01 - Materiais e Equipamentos para Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica – Padronização;
  - ND.06 – Materiais para Redes Aéreas Isoladas e Cobertas de Distribuição de Energia Elétrica;
  - ND.09 - Materiais em Liga de Alumínio para Redes Aéreas – Padronização.



- 11.7.2. O **MUNICÍPIO** deverá manter arquivo, para apresentação à **ELEKTRO**, quando for solicitado, dos relatórios e documentos comprobatórios da origem, qualidade e especificação dos materiais e equipamentos adquiridos.
- 11.7.3. A **ELEKTRO** se reserva ao direito de solicitar amostras dos materiais/equipamentos adquiridos para a realização de ensaios, destrutivos ou não, ou recusar os materiais/equipamentos, caso não estejam de acordo com as especificações constantes das padronizações da **ELEKTRO**.
- 11.7.4. O **MUNICÍPIO** deverá, quando do encaminhamento do projeto, indicar na relação de materiais/equipamentos a marca e o tipo a ser utilizado. Se por ocasião do encaminhamento do projeto, os produtos ainda não estiverem comprados, o interessado deve informar que os materiais/equipamentos atenderão aos padrões e especificações vigentes na **ELEKTRO** e serão adquiridos de fabricantes homologados pela **ELEKTRO**.
- 11.7.5. A efetivação dos procedimentos citados, não dispensa a inspeção para aceitação da obra para ligação ou da manutenção das condições originais aprovadas, e se constatado o descumprimento das condições do projeto aprovado, a **ELEKTRO** se reserva o direito de não efetuar a ligação ou suspender o fornecimento, até a regularização das pendências.

## 12. COMUNICAÇÃO

- 12.1. Neste item serão destacadas as formas de comunicação que devem ser utilizadas pelas **PARTES**, a fim de garantir o sucesso do procedimento. Para os itens abaixo, o **MUNICÍPIO** deverá informar os dados (nome, telefone e email) dos representantes que serão os pontos focais de comunicação, seja para questões técnicas ou de segurança.
- 12.2. Acidente no sistema elétrico ou incidente com desligamento**
- 12.2.1. No caso de algum acidente com o profissional do **MUNICÍPIO** ou de empresa por este delegada para a prestação dos serviços durante a execução dos serviços no sistema de Iluminação Pública, ocorrendo uma emergência ou um incidente que venha a desligar a rede de distribuição (ex: braço de IP tocou a rede de distribuição e causou desligamento do Alimentador), o responsável pela tarefa deve imediatamente entrar em contato com o Centro de Operações da Distribuição (COD) da **ELEKTRO** e relatar o acontecido.
- 12.2.2. Para isso faz-se necessário que a equipe sob responsabilidade do **MUNICÍPIO** tenha aparelho móvel de telefonia e utilize os números (19) 2122-1700, (19) 2122-1701. Também pode ser utilizado o número da Central de Atendimento ao Cliente (CAC) 0800-701-01-02.



### 12.3. Desligamento programado ou acidental da Rede de Distribuição da ELEKTRO

- 12.3.1. Tanto em desligamentos programados quanto em desligamentos acidentais, a **ELEKTRO** trabalhará para restabelecer a energia aos consumidores o mais rápido possível.
- 12.3.2. Na recomposição do sistema de Distribuição de Energia, a intervenção no sistema de Iluminação Pública pode ser inevitável. Por exemplo, em desligamento programado para substituir poste de madeira por poste de concreto, sendo este um ponto com IP. A **ELEKTRO** restabelecerá o sistema de Distribuição e, se possível, restabelecerá também o ponto ou o sistema de Iluminação Pública.
- 12.3.3. Para os casos em que não for possível reinstalar o sistema de Iluminação Pública, como exemplo um abaloamento de poste que danificou o braço de IP, a **ELEKTRO** irá coletar o material de IP e o levará para sua base. Posteriormente enviará um comunicado via e-mail para o **MUNICÍPIO**, conforme o ANEXO A desse ACORDO OPERATIVO, alertando o ponto do sistema de Iluminação Pública a restabelecer e o prazo para retirada do material da sua base.

### 12.4. Solicitação de viabilidade técnica pelo MUNICÍPIO

- 12.4.1. Quando necessário realizar a atividade descrita pelo item 13.21 ou quando o **MUNICÍPIO** identifique alguma condição insegura para executar o trabalho, o **MUNICÍPIO** deve entrar em contato com a **ELEKTRO** que atende a localidade e solicitar uma viabilidade técnica conjunta.
- 12.4.2. Como essa análise conjunta entre as **PARTES** pode acarretar no desligamento da rede de Distribuição de Energia Elétrica, o **MUNICÍPIO** deve considerar os prazos regulados pela ANEEL para aviso de desligamento programado a clientes, conforme item 14. O cumprimento dos prazos é fator determinante e indispensável para a **ELEKTRO** desligar de maneira programada sua rede.

## 13. ATIVIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Neste item serão elencadas as principais atividades relacionadas à Manutenção, Expansão, Melhoria e Operação do sistema de Iluminação Pública. Ressalta-se que o objetivo não é descrever como executar tais atividades, mas apenas em que condições de operação elas devem ser executadas.

Das atividades destacadas na sequência, apenas a contemplada no tópico 13.21 pode ser executada com a rede de Distribuição desenergizada. Para tal deve ser feita uma viabilidade prévia conjunta pelas **PARTES**, bem como deve ser respeitado o prazo de aviso de desligamento a clientes, conforme descrito em 14. No referido subitem também são destacadas as condições para Manutenção, Expansão e Melhoria.

Nos subtítulos a seguir, Braço de Iluminação Pública será abreviado por BRIP.

- 13.1. Teste de funcionamento do conjunto de IP;  
13.2. Retirada de casquilho de luminária;



- 13.3. Substituição de lâmpada;
- 13.4. Substituição de relé fotoelétrico;
- 13.5. Substituição de reator;
- 13.6. Substituição de reator em luminária integrada;
- 13.7. Substituição de chave magnética ou base para relé;
- 13.8. Substituição de fusível em chave magnética;
- 13.9. Substituição da fiação do BRIP com escada;
- 13.10. Substituição da fiação do BRIP com cesta aérea;
- 13.11. Substituição de luminária com escada;
- 13.12. Substituição de luminária com cesta aérea;
- 13.13. Substituição de BRIP médio com cordas;
- 13.14. Substituição de BRIP com escada;
- 13.15. Substituição de BRIP curto com cordas;
- 13.16. Substituição de BRIP curto com cesta aérea;
- 13.17. Instalação de articulador para BRIP;
- 13.18. Manutenção de BRIP com articulador;
- 13.19. Instalação de grade de proteção em luminárias;
- 13.20. Substituição de conexão de rede (conexão com problema);
- 13.21. Reparo no cabo controle (condutor com tento rompido).

Manutenções no sistema de Iluminação Pública de acionamento em grupo são passíveis de desligamento devido ao risco que oferecem. Nestes casos o **MUNICÍPIO** deve comunicar a **ELEKTRO** da necessidade de viabilidade técnica conforme procedimento descrito em 12.4.

Quando da realização de Manutenções em sistemas de Iluminação Pública acionados em grupo, fica obrigatório a substituição deste por sistema de comando individual. Novos projetos, que sejam de Expansão ou Melhoria, já devem ser feitos com o sistema de Iluminação Pública de acionamento individual.

#### 14. TRABALHO EM REGIME DESENERGIZADO

- 14.1. Para a atividade descrita em 13.21 ou em situações que apresentem condições inseguras para o trabalho em regime energizado, o **MUNICÍPIO** deve solicitar uma viabilidade técnica conjunta entre as **PARTES**, conforme item 12.4.
- 14.2. Constatada a necessidade de desligamento da rede de distribuição, essa suspensão temporária no fornecimento de energia poderá ser programada somente para prazos iguais ou maiores que os apresentados na tabela a seguir. Tais prazos baseiam-se no PRODIST e em normas internas da **ELEKTRO** e visam cumprir a legislação vigente no que diz respeito a aviso de clientes interrompidos.



2020

Tabela 01 – Apresenta os prazos regulados necessários para desligamentos programados da rede elétrica.

CLASSIFICAÇÃO ELEKTRO	DENOMINAÇÃO	TOTAL DIAS
Residencial, Comercial e Industrial	Qualquer tipo e sub-tipo de clientes, incluindo os VIPs.	12

- 14.3. Se o prazo solicitado for menor que aqueles mostrados na tabela, o desligamento deve ser reprogramado pelo **MUNICÍPIO** ou será negado pela **ELEKTRO**. Se o prazo estiver de acordo com a norma, a **ELEKTRO** programará o desligamento da maneira usualmente feita em suas manutenções programadas, avisando o **MUNICÍPIO** conforme item 1.



---

**ANEXO A ao ANEXO II – ACORDO OPERATIVO DO  
INSTRUMENTO DE CESSÃO**

Aviso para recomposição do sistema de IP e retirada de material de IP no pátio da **ELEKTRO**.

**Ao MUNICÍPIO,**

**Prezado(s),**

Em função de intervenções necessárias no sistema de distribuição de energia, a **ELEKTRO** retirou os equipamentos de Iluminação Pública e não pode reinstalá-los devido às suas condições.

A partir desta data, referidos equipamentos ficarão acondicionados no pátio da **ELEKTRO** por 15 dias, aguardando a retirada pelo **MUNICÍPIO**. Após este prazo, os materiais poderão ser descartados sem qualquer ônus ou ressarcimento a ser feito pela **ELEKTRO**.

A localização do(s) ponto(s) é(são):

***ELEKTRO** deve descrever endereço, número de casa próximo, ponto de referência, croqui, etc. para identificar o local.*



**ANEXO III**

**PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA Ruas e Avenidas –  
SEM MEDIÇÃO**

Tipo de Luminária	Potência da Lâmpada (Watts)	Quantidade	Equipamentos Auxiliares (Watts)	Quantidade	Total em Watts
VAPOR DE SODIO 250	287	823	REATOR 37	823	236201
VAPOR DE SODIO 250	280	383	REATOR 30	383	107240
VAPOR DE SODIO 70	85	1337	REATOR 15	1337	113645
VAPOR DE SODIO 400	438	42	REATOR 38	42	18396
VAPOR DE SODIO 100	118	5834	REATOR 18	5834	688412
VAPOR DE SODIO 70	84	343	REATOR 14	343	28812
VAPOR DE SODIO 100	117	2333	REATOR 17	2333	272961
VAPOR DE SODIO 150	176	30	REATOR 26	30	5280
VAPOR DE SODIO 150	172	21	REATOR 22	21	3612

Nota: Dados referentes ao consumo do mês de 07/2018.



## ANEXO IV

UNIDADES DE CONSUMO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – interiores de Praças, Jardins e  
Assemelhados - COM MEDIÇÃO

Sequência	Unidade Consumidora	Sequência	Unidade Consumidora
1	17883466	32	35264292
2	28321103	33	35616466
3	30716365	34	35906871
4	30792134	35	35907185
5	32337990	36	35942363
6	32338082	37	35953950
7	32338309	38	35952130
8	32338317	39	35952202
9	32338350	40	35950080
10	32338031	41	35950218
11	32363303	42	35950412
12	32402074	43	36019062
13	32402112	44	36210250
14	32402163	45	36096547
15	32402180	46	36096415
16	32477660	47	36432830
17	32547846	48	36433209
18	32643926	49	37070690
19	32649894	50	37070827
20	32742746	51	37070940
21	32825722	52	38575515
22	32947291	53	38575019
23	32992866	54	38053683
24	33164703	55	36740942
25	33164835	56	31347037
26	33240914	57	40209733
27	33228493	58	40209644
28	33423407	59	40209547
29	33523142	60	40213056
30	33625085	61	41420373
31	33677875		

Nota: Dados referentes ao consumo do mês de 07/2018.



## ANEXO V

### UNIDADES DE CONSUMO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Interiores de Praças, Jardins e Assemelhados - SEM MEDIÇÃO

Tipo de Luminária	Potência da Lâmpada (Watts)	Quantidade	Equipamentos Auxiliares (Watts)	Quantidade	Total em Watts
LAMPADA MISTA 160	160	8	—	8	1280
VAPOR DE MERCURIO 400	436	146	REATOR 36	146	63656
VAPOR DE SODIO 70	85	285	REATOR 15	285	24225
VAPOR DE SODIO 250	287	463	REATOR 37	463	132881
MISTA 250	250	4	—	4	1000
MISTA 500	500	2	—	2	1000
FLUORESCENTE 45	55	10	REATOR 10	10	550
VAPOR DE SODIO 400	454	57	REATOR 54	57	25878

Nota: Dados referentes ao consumo do mês de 07/2018.



**ANEXO VI – DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADE DE LÂMPADAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEM MEDIÇÃO**

Anexo da Fatura mensal de  
Iluminação Pública

Município de

Tarifa  
B4b

UC no.

Ruas e Avenidas

(1) - Atual sistema de  
Iluminação

Tipo	Dados gerais		RES Aneel 456			
	Potencia lâmpada + reator	Qtde	Potencia Total	Dias/Mês	Horas/dia	Consumo kWh
Vapor Mercúrio				30	11,86667	
Vapor Mercúrio				30	11,86667	
Vapor Mercúrio				30	11,86667	
Vapor Sódio				30	11,86667	
Vapor Sódio				30	11,86667	
Vapor Sódio				30	11,86667	
Vapor Sódio				30	11,86667	

(2) - Acréscimos de novos  
pontos

Tipo	Dados gerais		RES Aneel 414			
	Potencia lâmpada + reator	Qtde	Potencia Total	Dias/Mês	Horas/dia	Consumo kWh
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	



## (3) Retiradas

Tipo	Dados gerais			RES Aneel 414		
	Potencia lâmpada + reator	Qtde	Potencia Total	Dias/Mês	Horas/dia	Consumo kWh
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Mercúrio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	
Vapor Sódio					11,86667	

## (4) Total

Demonstrativos	Descrição	Consumo kWh
Quadro 1	Atual	
Quadro 2	Acréscimos	
Quadro 3	Retiradas	

(6) Consumo Total à Faturar	Consumo kWh
Item (4) menos Item (5)	